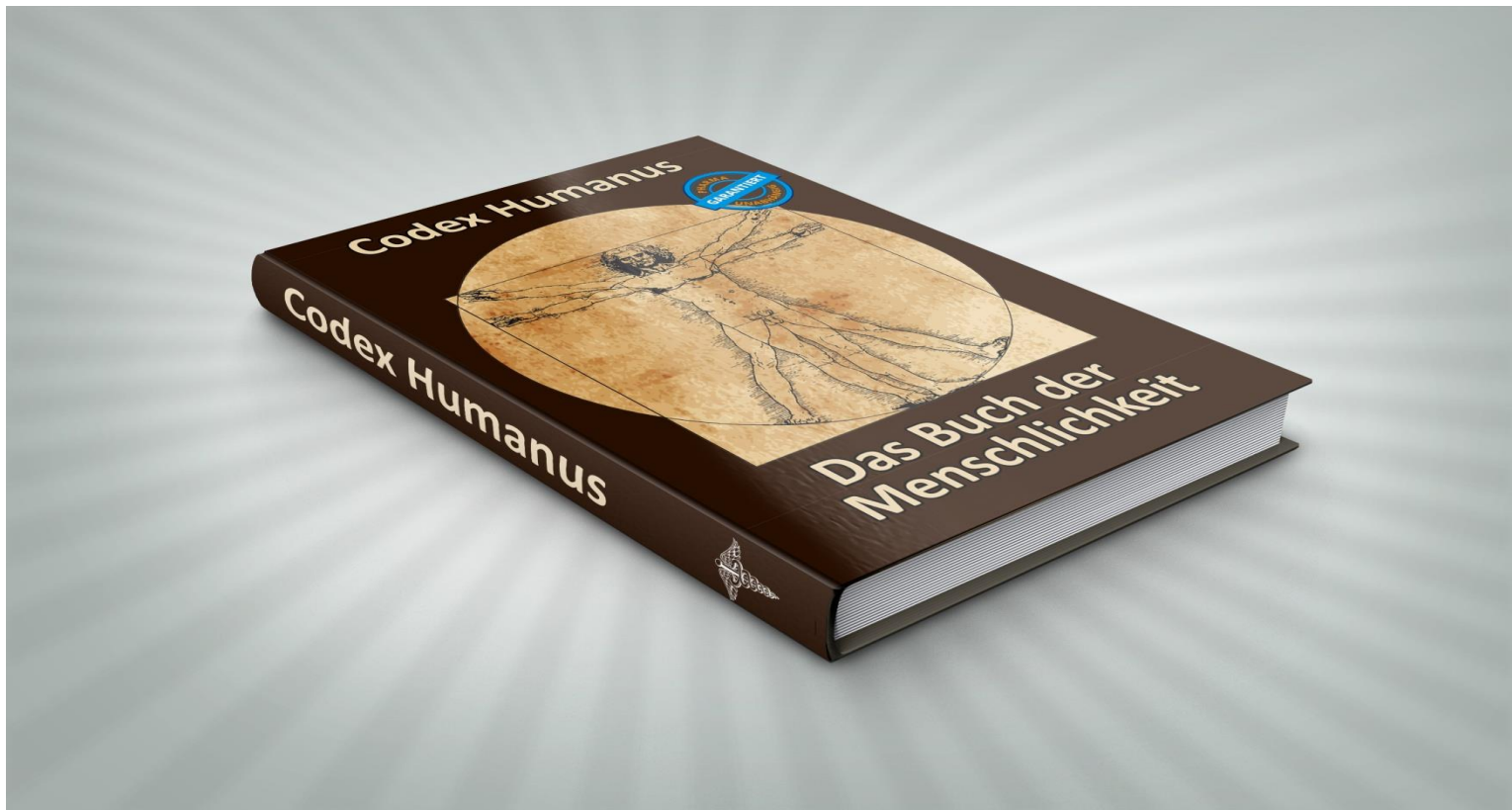


Codex Humanus-das Buch der Menschlichkeit

(3. Auflage)

Februar 2020



Copyright © 2020 Vitaminum ProLife

Alle Rechte vorbehalten: dieses Buch darf nicht mal auszugsweise ohne Zustimmung des Autors kopiert werden. Haftungsausschluss: die in diesem Buch thematisierten Inhalte dienen ausschließlich der neutralen Information und allgemeinen Weiterbildung. Sie stellen weder eine Empfehlung, noch Bewerbung der beschriebenen oder erwähnten diagnostischen Methoden, Therapien oder Wirksubstanzen dar. Der Text erhebt trotz sorgfältiger Recherche weder einen Anspruch auf Vollständigkeit, noch kann die Richtigkeit, Ausgewogenheit oder Aktualität der dargestellten Informationen garantiert werden. Der Text ersetzt keinesfalls die fachliche Beratung durch einen Arzt oder Apotheker und er darf nicht als Grundlage zur eigenständigen Diagnose und Beginn, Änderung oder Beendigung einer Behandlung von Krankheiten verwendet werden. Konsultieren Sie bei gesundheitlichen Fragen oder Beschwerden immer den Arzt oder Therapeuten Ihres Vertrauens! Die Fa. Vitaminum ProLife e.Kfm. sowie ihre Autoren übernehmen keine Haftung für Schäden oder Unannehmlichkeiten, die sich aus der Anwendung der hier dargestellten Informationen ergeben. Impressum: Verfasser&Herausgeber ist Thomas Chrobok, Fa. Vitaminum ProLife e.Kfm., Hohler Weg26, 32760 Detmold



WIDMUNG

Dieses Buch ist meiner Mutter Aniela Chrobok gewidmet, einem wunderbaren, herzlichen Menschen, deren Martyrium primär zur Entstehungsgeschichte des „Codex Humanus“ und aller Bücher der Reihe „MEDIZINSKANDALE“ (Shop: www.vitaminum.net) beigetragen hat. Möge der Leser gesundheitlich maximal von dem Wissen darin profitieren, und ihr zu früher Tod damit nicht sinnlos gewesen sein!



Inhaltsverzeichnis (Band I)

	<i>Seite</i>
<u>I. EINLEITUNG</u>	11
<u>1.1. Was ist ein Codex Humanus</u>	11
<u>1.2. Ein kurzer Rückblick in die Historie des Codex Humanus</u>	17
<u>1.3. Die verheimlichten Krankheitsepidemien</u>	21
II. ALLGEMEIN-Teil	30
<u>2. Die tödlichen Manipulationen der Pharmaindustrie</u>	30
<u>2.1. 60.000 Tote jährlich aufgrund Medikamenteneinnahme</u>	30
<u>2.2. Bis zu 90 Prozent der medizinischen Studien manipuliert</u>	31
<u>2.3. Pharma-Täuschung sorgt für Milliardenumsätze</u>	32
<u>2.3.1. Absolut vs. Relativ – Tricks, die Ärzte nicht durchschauen</u>	39
<u>2.3.2. Kontrollmechanismen der EU dreist umgangen</u>	40
<u>2.3.3. Der Freibrief der Justiz schützt das Pharma-Management</u>	41
<u>2.4. Der Lobbyismus und die „mafiösen Strukturen“</u>	45
<u>3. Schulmedizin als Todesursache Nr. 1?</u>	52
<u>3.1. Ärztefehler fordern allein in den USA 250 000 Tote jährlich</u>	53
<u>3.2. Rettet ein Paradoxon unzählige Menschenleben?</u>	54
<u>3.3. Die tödliche Abwärtsspirale der schulmedizinischen Medikation</u>	59
<u>3.3.1. Wenn Medikamente mehr Menschenleben fordern als alle Kriege zusammen</u>	61
<u>3.4. Wenn sich Unwissenheit mit Korruption paart</u>	64
<u>3.4.1. Das Nebengeschäft mit den Anwendungsbeobachtungen</u>	64
<u>3.4.2. Die Fallpauschale – wenn der Patient zum “Rohstoff” wird</u>	67



<u>4. Der Irrweg der Medizin und warum Medikamente niemals heilen (können)</u>	70
<u>4.1. Medikamente – die untauglichen Plagiate der Naturheilmittel</u>	70
<u>4.2. Der Mensch geistig nicht in der Lage, Naturheilssubstanzen zu kopieren</u>	72
<u>4.3. Ohne Kommunikation keine Heilung – die Rolle orthomolekularer Substanzen</u>	73
<u>4.3.1. Was genau sind orthomolekulare Substanzen?</u>	
<u>4.4. Symptomorientierte Behandlung anstelle ursächlicher Heilung- das Umkehrprinzip der Logik durch die Schulmedizin</u>	78
<u>4.5. Der Mensch als zerlegbare Maschine ohne Zusammenhang</u>	88
<u>4.6. Chronische Erkrankungen vs. metabolische Erkrankungen</u>	92
<u>5. Der alleinige Anspruch auf Heilung, der aber nicht heilt</u>	93
<u>5.1. Verrat an hochkarätigen Kollegen</u>	95
<u>5.2. Die misseverstandenen Universalwerkzeuge in der Gestalt einzelner Naturheilssubstanzen</u>	96
<u>5.3. Pharma und Heilung – die Gegenprobe aufs Exempel</u>	100
<u>6. Als J.F. Rockefeller die Naturmedizin abschaffte</u>	102
<u>6.1. Das Patentwesen als die Wurzel des Bösen</u>	105
<u>6.2. Die Verfolgung und Unterdrückung der unliebsamen Konkurrenz</u>	108
<u>7. Ihr Ärzte, Ihr Patienten – empört Euch!</u>	110
<u>7.1. Komplementäre Medizin – oder aber die Lösung für all das Desaster</u>	114
<u>8. Wie funktioniert Heilung eigentlich – Demystifizierung einer vermeintlichen Abstraktion</u>	120



<u>8.1. Der Begriff „Heilung“ oder: Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht?</u>	122
<u>8.2. Unser Körper – das “Haus” in dem wir wohnen</u>	126
<u>8.3. Woraus besteht unser Körper, (das “Haus”, in dem wir wohnen)?</u>	127
<u>8.3.1. Die Körperzellen</u>	127
<u>8.3.2. Das Gewebe</u>	130
<u>8.3.3. Die Organe</u>	131
<u>8.3.4. Die Organsysteme</u>	131
<u>8.3.5. Der Organismus</u>	132
<u>8.4. Die “Baumaterialien” und “Werkzeuge” unseres Körpers...</u>	132
<u>8.4.1. Aminosäuren (“Baumaterialien”+”Werkzeuge”)</u>	135
<u>8.4.2. Mineralien (“Baumaterialien”+”Werkzeuge”)</u>	136
<u>8.4.3. Vitamine (“Werkzeuge”)</u>	139
<u>8.4.4. Enzyme (“Werkzeuge”)</u>	141
<u>8.4.5. Fettsäuren (“Baumaterialien” + “Werkzeuge”)</u>	142
<u>8.5. Vorbeugen ist besser als Heilen – wer früher und besser repariert, erkrankt seltener und lebt länger</u>	144
<u>8.5.1. „Imprägnierung & Co.“ – die ergänzende Optimierung unserer Standardwerkzeuge und Baumaterialien</u>	145
<u>8.6. Akuter Schaden – die Reparatur im Krankheitsfall</u>	146
<u>8.6.1. Der unumstößliche Beweis dafür, dass Krankheiten durch Vitalstoffe geheilt werden</u>	147
<u>8.6.2. Unser Organismus – Reparatur im Selfmade-Verfahren</u>	151
<u>8.6.3. Um welche orthomolekularen “Baumaterialien” und “Werkzeuge” handelt es sich konkret?</u>	152



<u>8.7. Wenn “Holzbretter”den Zement Ihrer Hauswand ersetzen sollen</u>	153
<u>8.8. Heilung entsteht immer im Inneren des Organismus</u>	155
<u>8.9. Die heilende Wirkungsintelligenz schwingender Materie</u>	163
<u>8.9.1. Monologe vs. Dialoge innerhalb der Zellkommunikation</u>	170
<u>8.9.2. gestörter Informationsfluss führt zur Krankheit</u>	171
<u>8.9.3. Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Vitalstoffen</u>	173
<u>8.10. Orthomolekularmedizin – die “Mutter” aller Therapien</u>	189
<u>8.10.1. Selbstheilung ist in Wirklichkeit keine</u>	195
<u>8.10.2. Heilung (vermeintlich) ohne orthomolekulare Substanzen</u>	198
<u>8.10.3. Orthomolekularmedizin – therapeutisch aber auch prophylaktisch wirksam</u>	202
<u>8.11. Die drei Heilungskomponenten und ihre konkrete Wirkungsweise</u> ..	203
<u>8.11.1. Heilungskomponente “Reparatur” (Erneuerung von Gewebe)</u>	204
<u>8.11.2. Heilungskomponente “Immunabwehr”</u>	211
<u>8.11.3. Heilungskomponente “Regulation”</u>	212
<u>9. Kritik an “alternativer Medizin” mangels Ganzheitlichkeit</u>	218
<u>10. Der katastrophale Nährstoffverlust in unserer Nahrung</u>	220
<u>11. Das Heilfasten und die Vitalstoffmangel-Fälle</u>	226
<u>12. Das Kuriosum um Nährstoffempfehlungen, Dogmen und Realität</u>	227
<u>12.1. Fehlende Aufklärung der staatlichen Fachorganisationen und Bildungsträger</u>	231
<u>12.2. Die grotesken Nährstoffempfehlungen von Fachgesellschaften</u> ...	233
<u>12.3. Vitamin-Mangelerkrankungen vs. chronische Vitamin-Mangelerkrankungen</u>	239
<u>12.4. Was ist von der Abrede zu halten, Nahrungsergänzungen seien</u>	



<u>sinnlos?</u>	243
<u>12.5. die folgenschwere “Vitamine schaden”-Lüge</u>	246
<u>12.6. Annäherung an eine realistische Nährstoffempfehlungen</u>	247
<u>12.7. Hypervitaminosen - Panikmache, oder was davon zu halten ist?</u>	250
<u>13. Wechselwirkungen von “Vitalstoffen”</u>	257
<u>14. Direkte Alternativen zu Medikamenten</u>	276
<u>14.1. der fehlende Blick der Mediziner über den schulmedizinischen “Tellerrand” hinaus</u>	282

III. HAUPTTEIL

<u>15. Heiltherapie- / Präventionskonzepte</u>	286
<u>15.1. Herzerkrankungen und Herzinfarkt – Todesursache Nr.1</u>	288
<u>15.1.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Herz-Kreislauf-Erkrankungen</u>	297
<u>15.2. Krebs – Todesursache Nr.2</u>	301
<u>15.2.1. Wirkstoff-Wirkungstabellen Krebs</u>	312
<u>15.3. Diabetes – offizielle Todesursache Nr.3</u>	324
<u>15.3.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Diabetes</u>	330
<u>15.4. Schlaganfall – Todesursache Nr.4</u>	337
<u>15.4.1. Wirkstoff-Wirkungstabellen Schlaganfall</u>	343
<u>15.5. Artriosklerose</u>	351
<u>15.5.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Arteriosklerose</u>	363
<u>15.6. Bluthochdruck (Hypertonie)</u>	366
<u>15.6.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Bluthochdruck</u>	369
<u>15.7. Arthrose</u>	375



<u>15.7.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Arthrose</u>	382
<u>15.8. Arthritis / Rheuma</u>	385
<u>15.8.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Arthritis/Rheuma</u>	392
<u>15.9. Anti-Aging / Reverse-Aging</u>	396
<u>15.9.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Anti-Aging/Reverse-Aging</u>	375
<u>15.10. Allergien</u>	418
<u>15.10.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Allergien</u>	424
<u>15.11. Depressionen, Ängste, Burnout</u>	430
<u>15.11.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Depressionen, Ängste&Burnout</u>	436
<u>15.12. Alzheimer / Demenz</u>	442
<u>15.12.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Alzheimer&Demenz</u>	448
<u>15.13. Adipositas / Übergewicht</u>	451
<u>15.13.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Adipositas/Übergewicht</u>	458
<u>15.14. Asthma und Bronchitis</u>	461
<u>15.14.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Asthma und Bronchitis</u>	472
<u>15.15. Impotenz</u>	479
<u>15.15.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Impotenz</u>	485
<u>15.16. Migräne & Kopfschmerzen</u>	488
<u>15.16.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Migräne&Kopfschmerzen</u>	503
<u>15.17. Pilzerkrankungen</u>	507
<u>15.17.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Pilzerkrankungen</u>	540
<u>15.18. Borreliose</u>	544
<u>15.18.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Borreliose</u>	551
<u>16. Wirkstofftabellen</u>	553
<u>16.1. Wirkstofftabelle Osteoporose</u>	553
<u>16.2. Wirkungstabelle Morbus Bechterew</u>	554



<u>16.3. Wirkstofftabelle Gicht /Hyperurikämie</u>	555
<u>16.4. Wirkstofftabelle Prämenstruelles Syndrom</u>	556
<u>16.5. Wirkstofftabelle klimakterische Beschwerden</u>	557
<u>16.6. Wirkstofftabelle Harnsteine</u>	558
<u>16.7. Wirkstofftabelle Harnwegsinfektionen</u>	559
<u>16.8. Wirkstofftabelle Neurodermitis</u>	560
<u>16.9. Wirkstofftabelle Schuppenflechte (Psoriasis)</u>	561
<u>16.10. Wirkstofftabelle Akne</u>	562
<u>16.11. Wirkstofftabelle Herpesinfektionen</u>	563
<u>16.12. Wirkstofftabelle Haarausfall</u>	564
<u>16.13. Wirkstofftabelle Hepatitis</u>	565
<u>16.14. Wirkstofftabelle Colitis Ulcerose und Morbus Crohn</u>	566
<u>16.15. Wirkstofftabelle Hämorrhoiden</u>	567
<u>16.16. Wirkstofftabelle Multiple Sklerose (MS)</u>	568
<u>16.17. Wirkstofftabelle Fieber</u>	569
<u>16.18. Wirkstofftabelle Infektionen</u>	570
<u>16.19. Wirkstofftabelle Schmerzen</u>	571
<u>16.20. Wirkstofftabelle Schlafstörungen</u>	572
<u>16.21. Wirkstofftabelle Konzentrationsstörungen</u>	573
<u>17. Alpha-Liponsäure</u>	575
<u>18. Bromelain (Ananas)</u>	630
<u>19. Aroniabeere</u>	663
<u>20. Astragalus</u>	689
<u>21. Beta-Carotin</u>	731
<u>22. Colostrum</u>	756
<u>23. Curcumin (Kurkuma)</u>	821



[24. Propolis](#).....858
[25. Papain \(Papaya\)](#).....894
[26. Vitamin C \(Camu-Camu\)](#).....937



I. Einleitung

1.1. Was ist ein Codex Humanus?

Was ist ein Codex Humanus, und wer, bitte sehr, braucht so etwas? Codex Humanus, übersetzt „Das Buch der Menschlichkeit“ oder „Das Buch für den Menschen“ oder auch „menschliches Buch“, versteht sich als ein längst überfälliges Pendant zu konventionellen Büchern, die Ihnen im Handel begegnen und – obwohl in tausendfacher Ausführung vertreten – letztendlich doch nur wiederholen, was offizielle Stellen unter der „Obhut“ der „Big Pharma“ an Informationen freigeben oder gar vorschreiben – dies zumeist rational trocken wie das Papier, auf dem sie gedruckt sind ...

Der Codex Humanus ist anders!

Der Codex Humanus ist anders, er ist lebendig, authentisch und vor allem ehrlich. Er ist von sämtlichen verstaubten medizinischen Dogmen, Lobbyverbänden und Repressalien vonseiten des herrschenden medizinischen Establishments frei und dient mit seinen Informationen auf knapp 3000 Seiten ausschließlich der Menschheit – und nicht den Kassen der Pharmaindustrie, der oft korrupten Ärzteschaft oder gar den sogenannten Selbsthilfegruppen, die häufig nichts anderes sind als der verlängerte Arm der „Big Pharma“¹!

Ich verspreche Ihnen, dass Sie gerade im wertvollsten Buch, das Sie

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=bVQ58hzbwWl>.



jemals in der Hand hielten, lesen – und Sie werden gleich auch wissen, warum!

Unverblümt – und vor allem unzensiert – erfahren Sie die ganze WAHRHEIT zu Themen, die das wertvollste Gut eines jeden Menschen betreffen:

Ihre Gesundheit!

Das erklärte Ziel des Codex Humanus ist es, nach einer, wie ich meine, unabdingbaren Kurzanalyse der vorherrschenden Machenschaften der Pharmaindustrie, inklusive der verheerendsten „Todsünden“ der durch die Pharmaindustrie praktisch gänzlich eingenommenen Schulmedizin, sowie nach einem kurzen Abstecher in die politischen Gefilde, die diese Machenschaften von höchster Ebene des Landes aus überhaupt ermöglichen, sowohl dem hilfeschuchenden Erkrankten als auch dem gesundheitsorientierten Menschen, der prophylaktisch vorbeugen möchte, exklusive, pharmaunabhängige, segensreiche Informationen preiszugeben – brisante Insider-Informationen, die zur Heilung bzw. sicheren Prävention unzähliger Krankheiten führen und exakt aus diesem Grunde niemals an die Öffentlichkeit gelangen sollten, ginge es nach Big Pharma, einem Großteil der Ärzteschaft und den Entscheidern dieses Landes.

Es handelt sich dabei um verheimlichte, denunzierte, nicht selten sogar verbotene Substanzen mit sprichwörtlich phänomenaler Wirkung. Eine Wirkung, die man übrigens tabuisiert hat exakt zu dem Zeitpunkt, als die Pharmaindustrie im Schulterschluss mit der Politik Krankheiten zum Politikum und Patienten zu Kunden erklärt hat.



Hierzu gehören die hilfreichsten Überlieferungen der traditionellen Ausrichtungen, mithin der traditionellen Chinesischen Medizin (TCM), Ayurveda und der Indiomedizin, genauso wie neuesten Errungenschaften der modernen Molekularmedizin, Gerontologie und Biochemie. Es handelt sich faktisch um die Essenz einer Verschmelzung aus Tradition und Moderne aller Kontinente, Kulturkreise und Epochen. Erkenntnisse, die leider Gottes aus gutem Grund der Bevölkerung und selbst der konventionellen Ärzteschaft verheimlicht werden.

Vorausschicken möchte ich, dass ich die Ausführungen all dieser dogmeninhaftierten Figuren leid bin, die sich offenbar allein aufgrund eines akademischen Titels dazu berufen fühlen, ein Buch ausgerechnet zur Naturheilung zu verfassen, darin aber nicht viel mehr zu erzählen wissen als die Biologielehrerin der Sekundarstufe I, weil deren wichtigste Message offenbar von Anfang an darauf abzielt, darüber zu informieren, dass für alle Heilaussagen (außer natürlich, diese entstammen der Schulmedizin) vermeintlich keine evidenten Beweise vorlägen...

Wenn Böses das zu geltende Wissen schaf(f)t

Auch diesen Herrschaften habe ich im ersten Kapitel des Codex Humanus meinen kleinen Exkurs in Pharma-Lobbyismus gewidmet. Möge der eine oder andere hoffentlich danach begreifen, dass eine Wissenschaft, innerhalb derer eine „mafiöse Vereinigung“ im Schulterschluss mit den Entscheidern des Landes aus reiner Profitgier das zu geltende „Wissen“ schafft (bzw. durchsetzt), zu großen Teilen nicht das Papier wert ist, auf dem dieses niedergeschrieben wurde, und schon gar nicht die Todesopfer, die sie damit innerhalb der Medizin millionenfach verantwortet.



“Es gibt mehr zwischen Himmel und Erde, als die Schulweisheit uns träumen lässt.” (Shakespeare)

Denn auch, wenn von der vermeintlich evidenzbasierten (erwiesenen) Wissenschaft bislang nur in einigen Punkten verstanden bzw. akzeptiert, ist das empirische (das erprobte) Wissen um die Wirkung unzähliger Heilssubstanzen aus gutem Grund seit teilweise Jahrtausenden in zahlreichen Kulturen verbreitet und hierdurch nicht nur innerhalb der Erfahrungsheilkunde felsenfest verankert, sondern durchaus in Abertausenden von modernen Studien und dem Therapiealltag von Abertausenden pharmaanabhängigen Ärzten, Therapeuten und Forschern hinreichend als wirksam erwiesen. Studien, die der konventionelle Arzt, Therapeut oder Wissenschaftler landläufig nicht kennt.

Zuweilen sind übrigens hundert Patientengeschichten, die sich ein sensibler, intelligenter Arzt im Verlauf seiner Berufslaufbahn angehört hat, sehr viel überzeugender, als ein großangelegtes Doppelblind- Forschungs-Projekt, das unter den Fittichen der Pharmaindustrie entsteht.

Der arrogante Anspruch der sich selbst als „evidenzbasiert“ rühmenden Wissenschaftskreise (inklusive der Schulmedizin), etwas zu verstehen, bevor man es als existent ansieht, ist schlicht Nonsens. Ein kluger, patientenzugewandter Therapeut muss nicht verstehen, warum etwas funktioniert, um es zu akzeptieren und zu befürworten, sobald es funktioniert und dem Patienten hilft!

Und wenn wir schon beim Thema „Verstehen“ sind, reicht es doch für einen



intelligenten Menschen zu verstehen, dass der Mensch ein ganz kleines Lichtlein im Universum ist und dass uns Mutter Natur erst gar nicht mit dem entsprechenden geistigen Potenzial ausgestattet hat, um ihre Geschenke an uns in Form von Naturheilsstoffen, für die sie selbst Abermillionen von Jahren Evolution benötigt hat, eben mal zu dechiffrieren und auf unnatürlichem Wege schädlicher Weise nachzuahmen.

Mein primäres Bestreben ist es mit diesem Buch den Leser zunächst für diese in sich schlüssigen Fakten zu sensibilisieren und im Anschluss für die phänomenal wirkenden Geschenke von Mutter Natur zu begeistern- ihn für diese im Optimalfall regelrecht zu faszinieren!

Einer Faszination gehen meiner Überzeugung nach allerdings stets zunächst das Verständnis des übermittelten Wissens und die absolute Logik bzw. Plausibilität voraus, die sich aus der verständlichen Erläuterung dieses Wissens beim Leser ergeben.

Physiologische Heilungsgrundlagen werden ohnehin ebenfalls stark auf geistiger Ebene gesetzt, wie Sie im späteren Verlauf noch anschaulich erfahren werden. Heilung sollte also möglichst vom Patienten verstanden werden, um „zelluläre Akzeptanz“ zu finden und optimal physiologisch vonstatten zu gehen.

Eine Herausforderung dieses Buches sehe ich entsprechend darin, an sich komplexe biochemische Zusammenhänge so verständlich und plausibel wie möglich zu erklären und auf diese Weise im Optimalfall beim Leser einen Lerneffekt zu erzielen. Und weil mein Buch nicht von ungefähr Codex Humanus und nicht etwa „Codex Expertus“ heißt, lege ich sehr großen Wert



darauf, von jedem medizinischen Laien verstanden zu werden – aber auch Experten kann ich versprechen, dass sie nicht zu kurz kommen werden.

Die für mich größte Herausforderung im Rahmen dieses Vorhabens sehe ich allerdings darin, endlich den Begriff „Heilung“ (und damit auch automatisch „Prävention“) auf wenigen Seiten erklärt und auf den Punkt gebracht zu wissen.

Und zwar so, dass wirklich jeder Mensch unabhängig von dessen Bildungsstand und Erfahrungen bereits nach dem ersten Durchlesen des entsprechenden Kapitels im Stande sein wird, diese Grundlagen des wohl wertvollsten allen Wissens zu verstehen, umzusetzen und als überaus wichtiger „Wissens-Multiplikator“ seiner Familie, seinen Freunden, Nachbarn und Arbeitskollegen davon zu berichten, also sein erlangtes Wissen weiterzugeben.

Tun Sie dies bitte so intensiv, wie Sie es können, bevor auch dieses wertvolle Wissen der Zensur zum Opfer fällt und untergeht. Wie Sie sich denken können, bedarf es heutzutage nicht unbedingt einer Bücherverbrennung, um unbequeme Bücher für immer aus dem Verkehr zu ziehen...

Zu diesem Zweck werde ich mich immer wieder allerlei Stilmittel bedienen, u. a. zahlreicher Parallelen und Metaphern aus dem normalen Alltagsleben des Lesers, um den Leser stets dort abzuholen, wo er wissenstechnisch gerade steht.

Die Faszination für Vorbeugung und Heilung von Krankheiten seitens der



Natur, samt entsprechend begründeter skeptischer Haltung gegenüber schulmedizinischer Medikation, die zwar im Einzelfall sehr hilfreich sein kann, leider aber, wie Sie noch anhand offizieller Statistiken sehen werden, unterm Strich mehr schadet, soll das Ergebnis all meiner Bemühungen sein, Vorbeugung und Heilung für jeden Leser zunächst begreifbar und unmittelbar danach greifbar werden zu lassen.

Denn erfahrungsgemäß muss man erst begreifen, bevor man nach etwas greift.

1.2. Ein kurzer Rückblick in die Historie des Codex Humanus

Den Codex Humanus sowie sämtliche Bücher meiner Reihe „Medizinskandale“ habe ich meiner verstorbenen Mutter gewidmet, deren Leidensgeschichte mit der Diagnose Klatskin-Tumor – einem seltenen Gallenwegstumor – begann und die nach entsprechendem Martyrium mit dem schulmedizinischen Status „als austherapiert entlassen“ wurde, was meine eigenen Recherchen innerhalb der Alternativmedizin einläutete.

“Verantwortlich ist man nicht nur für das, was man tut, sondern auch für das, was man nicht tut.” Laotse

Da ich meine Mutter sehr geliebt habe, habe ich Himmel und Hölle in Bewegung gesetzt, um das vermeintlich Unaufhaltsame abzuwenden. Mithilfe der sogenannten „alternativen Medizin“ (welcher unpassender Begriff!) gelang es mir, ihr mit zahlreichen Natursubstanzen, die die Schulmediziner mit



Aussagen von „evidenzlos“ über „völliger Quatsch“ bis hin zu „absolut gefährlich“ quittiert haben, ihr Leben zum Erstaunen exakt dieser Ärzte um Jahre zu verlängern, dabei Dinge mit eigenen Augen zu sehen, die selbst der Mediziner nie für möglich gehalten hätte, wenn er sie nicht ebenfalls selbst gesehen bzw. im Blutbild gemessen hätte, und auf diesem langen Weg schlussendlich unfassbar wertvolle Erfahrungen zu sammeln, die bereits aus ethischen Gründen regelrecht danach schrien, eines Tages der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt zu werden. Im Zuge meiner jahrelangen Recherchen habe ich die bittere Erfahrung machen müssen, dass ausgerechnet diejenigen Heilmethoden und Naturheilssubstanzen, die meiner Mutter am meisten geholfen haben, zugleich diejenigen sind, die am meisten unterdrückt werden.

Ich habe die Geschichte meiner Mutter bereits in meinem Buch „Medizinskandal Krebs“ ausführlich niedergeschrieben, weshalb sich Wiederholungen an dieser Stelle erübrigen. Wie auch immer ... Beim Schreiben meiner Bücher habe ich immer wieder das Gefühl, als führe sie die Feder, weshalb ich es für angebracht halte, dass Sie an dieser Stelle zumindest etwas über den „Co-Autor“ erfahren.

Die erste Auflage des Codex Humanus erschien rückblickend im Jahre 2013 und wurde 2016 durch die zweite Auflage abgelöst, die sich u. a. neuesten Forschungserkenntnissen zu kolloidalen Metallionen, so kolloidalem Gold, Silber, Germanium und Silizium gewidmet hat. Hierbei handelt es sich um Natursubstanzen, die mit ihrem unschätzbaren positiven Einfluss nicht einfach nur auf den Körper, sondern ebenfalls auf den Geist und die Seele wirken und so ein neues Zeitalter innerhalb der wirklich ganzheitlichen Vorbeugung und Therapie von Erkrankungen sowie der Altersprophylaxe einläuteten.



Während aber kolloidales Silber und Silizium innerhalb der EU bereits zu Therapiezwecken verkauft werden dürfen, bleiben dem organischen Germanium sowie seinem großen Bruder, dem kolloidalen Gold, von dem bereits Paracelsus behauptet hat, dass es das wichtigste Elixier für den Menschen sei, deren offizielle Anerkennung samt Zulassung verwehrt.

Deklariert und verkauft werden darf kolloidales Gold bei uns ausschließlich als „Experimentierwasser“ oder aber für technische Zwecke. Dies, während die US-Amerikaner es, ähnlich wie das Germanium, als Nahrungsergänzung in jedem Drugstore erwerben können – was vorweg die zynische Frage aufkommen lässt: Verfügt der durchschnittliche US-Amerikaner etwa über einen anderen Organismus, einen anderen Stoffwechsel als der Europäer?

Leider keine Ausnahme, die die Regel bestätigen würde...

Schluss mit diesem Zirkus! Unsere Gesundheit, gar unsere Lebensdauer dürfen weder jetzt noch in Zukunft durch ärztliche Dogmen, Verordnungen oder Gesetze eingeschränkt werden – vielmehr sollten Sie im Informationszeitalter, das ständig neue Informationen liefert, stets von bewährtem, wenn auch oft leider unterdrücktem Wissen profitieren!

Kurz gesagt, wurde es 2016 Zeit für eine Neuauflage des Bestsellers Codex Humanus.

Neben Ergänzungen weiterer brillanter Naturheilssubstanzen sowie weiterer Wirkstoff-Wirkungs-Tabellen und Anpassungen an der einen oder anderen Stelle an den aktuellsten Stand der Forschung dürfen wir die Wirkung von Kolloiden (z. B. kolloidales Gold und Silber) nicht länger ignorieren. Eine Wirkung, von der manch ein Forscher behauptet, sie sei der Wirkung der



Vitamine in der einen oder anderen Hinsicht um ein Vielfaches überlegen und könnte – richtig angewandt – unser Leben bei bester Gesundheit gar um mehrere Jahrzehnte verlängern!

Zugleich eine Wirkung, die in der Lage ist, die beim Menschen durch Impfungen und den Einsatz von Giften, z. B. Fluorid, degenerierte Zirbeldrüse im Hirn, die von kundigen Therapeuten ebenfalls als unser „drittes Auge“ bezeichnet wird, wieder zu regenerieren und uns unsere ursprüngliche, größtenteils verlorengegangene Intuition, unseren „siebten Sinn“, zurückzugeben.

Dass dies von „oben“ nicht gewollt sein kann, erschließt sich von selbst, handelt es sich doch exakt um diejenigen Eigenschaften, die uns unsere geistige Souveränität zurückgeben, was dazu führt, dass Menschen Bücher wie dieses hier lesen und selbstbestimmt Entscheidungen treffen, statt blind der „Herde“ zu folgen.

Dies also kurz zusammenfassend zur zweiten Auflage ...

Was aber hat sich seit der letzten Auflage von 2016 getan, über das es dringend in der Ihnen vorliegenden aktuellen Auflage zu berichten gibt? Vieles – sowohl leider als auch glücklicherweise.

Die schlechten Nachrichten vielleicht zuerst – umso erfreulicher sollte dann der Übergang zu den erbaulichen Fakten im Anschluss sein. Dies geschieht nachfolgend in der Gestalt brisanter Informationen zu phänomenalen Naturheilsstoffen, die uns vor Krankheiten und damit der Abhängigkeit von einem korrumpierten Gesundheits- bzw. Krankheitssystem schützen, leider aber uns und sogar unseren Ärzten vorsätzlich vorenthalten werden.



1.3. Die verheimlichten Krankheitsepidemien

Krebs und Medikamente in Konkurrenz um die Krone der Haupttodesursachen

Während der Klimawandel erwartungsgemäß weiterhin unaufhaltsam vorangeschritten ist und die Eisschmelze in der Arktis seit dem Erscheinen der letzten Auflage des Codex Humanus im Jahr 2016 messbar weiter zugenommen hat,² sehe ich einer anderen, parallel stattfindenden, für uns noch akuterem Negativentwicklung mit größerer Sorge entgegen, der leider Gottes im Gegensatz zum Klimawandel medial und politisch keinerlei Beachtung geschenkt wird, nämlich der Krankheit KREBS!

Betrachten wir die Entwicklung von Krebs in Deutschland und den übrigen Industrienationen nüchternen Auges, so erschließt sich jedem nur halbwegs intelligenten Menschen die Gewissheit, dass wir es beim Krebs mit einer regelrecht verschwiegenen Epidemie zu tun haben, die unser aller Leben hier und heute bedroht (während die fortschreitende Umweltzerstörung primär die Existenz nachfolgender Generationen gefährdet).

Nun aber konkret: als ich die erste Auflage dieses Buches 2013 fertigstellte und parallel dazu an meinem Buch „Medizinskandal Krebs“ (erhältlich auf www.vitaminum.net) schrieb, berichtete ich über die zum damaligen Zeitpunkt bereits erschreckenden, offiziellen Krebsstatistiken, die besagten, dass **jeder**

² <https://www.br.de/klimawandel/eisschmelze-eis-polkappen-antarktis-arktis-100.html>.



dritte Deutsche an Krebs erkrankt³ und jeder vierte dieser schrecklichen Krankheit erliegt.

Lediglich sieben Jahre später, nämlich mit der Neuauflage dieses hier vorliegenden Buches, obliegt mir die unrühmliche Aufgabe, meiner Leserschaft die beängstigende Nachricht zu verkünden, dass sich die Zahlen seitdem geändert haben und aktuell katastrophaler Weise offiziell **jeder zweite** Deutsche bereits an Krebs erkrankt!⁴

Um die bedrohliche Negativentwicklung, über die kaum jemand spricht, in ihrer Gänze zu erfassen, muss man dazu wissen, dass vor 100 Jahren nur jeder 80. an Krebs erkrankte, vor 50 Jahren war es dann bereits jeder 50. Heute also bereits jeder Zweite!

Die offizielle Erklärung jener der Pharmaindustrie hörigen Mainstream-Medien⁵ und der staatlichen Institutionen, die offensichtlich den Zweck verfolgt, den geringen Anteil der Bevölkerung zu beruhigen, der etwas ahnt, lautet irreführend: *Eine immer älter werdende Gesellschaft führt automatisch zu steigenden Krebszahlen.*

Eine Aussage übrigens, die ebenfalls auf zahlreiche andere expandierende Krankheiten, etwa Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Demenz usw., bezogen wird.

³ <https://www.swr.de/odyso/bitte-kein-krebs-kann-man-sich-vor-krebs-schuetzen/-/id=1046894/did=14975962/nid=1046894/1qs5z64/index.html>.

⁴ <https://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/jeder-zweite-erkrankt-im-laufe-des-lebens-an-krebs-a-1182031.html>.

⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=bVQ58hzbwWl>.



„Man kann alle Leute einige Zeit und einige Leute alle Zeit, aber nicht alle Leute alle Zeit zum Narren halten.“ (Abraham Lincoln)

Um den Wahrheitsgehalt dieser (Falsch-)Aussage zu beurteilen, muss man sich allerdings nur kurz die Statistikdiagramme zur Entwicklung der Lebenserwartung auf Statista.com anschauen, die eindeutig aufzeigen, dass sich hinsichtlich der Lebenszeitverlängerung beim deutschen Volk seit 2012 kaum nennenswert etwas getan hat.⁶

Erwarten würde man zu dieser lebensbedrohlichen Krebsepidemie selbstverständlich unzählige mediale Berichterstattungen auf allen TV-Kanälen, intensive Debatten im Bundestag, drastische Gesetzesänderungen im Gesundheitssystem und strengste Auflagen für die Lebensmittelindustrie ohne größere Übergangsfristen auf der einen Seite sowie einen Aufschrei des empörten Volkes durch die Republik, Massendemos und Schülerproteste im Stil „Fridays for Future“ (als Vorschlag: „Fridays for Now!“) auf der anderen Seite. All dies wäre nun höchste Eisenbahn – doch FEHLANZEIGE!

Schaut man sich zudem die erschreckende Entwicklung anderer Erkrankungen an, die ebenfalls nicht selten tödlich enden, erkennt man das, was längst zu vermuten war – nämlich, dass Krebs lange keine Ausnahme der verschwiegenen Epidemien darstellt!

In Deutschland ist beispielsweise die Anzahl der Diagnosen von Asthma innerhalb von zehn Jahren um erschreckende 24 % gestiegen (von 2005–2014, laut Analysen von IMS Health).

⁶ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/185394/umfrage/entwicklung-der-lebenserwartung-nach-geschlecht/>.



Diabetes als weiteres Beispiel, an dem alle zehn Sekunden irgendwo auf dieser Welt ein Mensch verstirbt,⁷ hat sich laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) allein in dem Zeitraum zwischen 1980 und 2012 von 108 Millionen auf 422 Millionen Betroffene nahezu VERVIERFACHT, was übrigens verdächtig mit dem Anstieg von Medikamenten am Markt korreliert.

Wie das Ärzteblatt berichtete, erkrankten Kinder und Jugendliche, die mit Antidepressiva behandelt wurden, doppelt so häufig an einem Typ-2-Diabetes. Ergeben hat dies eine Kohortenstudie, nachzulesen in *JAMA Pediatrics* (2017; doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.2896). Betroffen waren selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI), Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) und trizyklische Antidepressiva.⁸

„Was der Pöbel nicht weiß, macht ihn nicht heiß!“ scheint die oben herrschende Devise zu lauten, die zu allem Übel auch noch aufzugehen droht.

Statt also wahrheitsgemäß sofort über die akute Lebensgefahr für jeden von uns samt erprobter Lösungsansätze zu informieren, verantwortungsvoll die eigene Bevölkerung vor einer wirklichen akuten Bedrohung, wie sie akuter gar nicht mehr sein kann, zu schützen, entsprechend dringend für Präventionsprogramme zu sorgen, die bereits im Kindergarten ansetzen sollten, in der Schule über Entgiftung, Entsäuerung, Antioxidantien, natürliche Zytotoxika und Immunmodulatoren von Mutter Natur zu unterrichten (noch bevor der im Verhältnis nichtige Satz des Pythagoras und die Relativitätstheorie überhaupt Erwähnung finden), parallel dazu der Industrie

⁷ <https://weltdiabetestag.de/diabetes-mellitus>.

⁸ <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/82979/Antidepressiva-als-Diabetesrisiko-bei-Jugendlichen>.



fristlose, strengste Richtlinien in Hinblick auf den Einsatz von Giftstoffen aufzuerlegen und der Pharmaindustrie, wie seinerzeit der Tabakindustrie, die Flügel zu stützen, indem die Ärzteschaft schlicht per Gesetz dazu gezwungen wird, beim Thema Krebs (als guter Anfang) ganzheitliche Behandlung anzubieten, die ggf. aus staatlichen Kassen mitgetragen würde, folgt man der Lobby der Industriekonzerne, verschweigt die wahren Epidemien, konzentriert sich auf politischer Ebene auf Pseudorisiken, erfindet böartige Verordnungen, etwa die Health-Claim-Verordnung, die wohl vor allem dem Zweck dienen, die Ausbreitung der Informationen, die Sie in diesem Buch vorfinden, weiter zu unterbinden, und spielt mit all dem der Pharma-Lobby und der Ärzteschaft wohlwollend in die Karten.

Was ist seit Erscheinen der letzten Auflage denn noch so Nennenswertes passiert?

„Ärzte geben Medikamente, von denen sie wenig wissen, in Menschenleiber, von denen sie noch weniger wissen, zur Behandlung von Krankheiten, von denen sie überhaupt nichts wissen.“ (Voltaire)

Erschreckenderweise rutschte Diabetes – zuvor die dritthäufigste Todesursache – inoffiziell auf den vierten Platz ab, und es stellt ein Armutszeugnis für die Pharmaindustrie und die gesamte Ärzteschaft dar, dass es keine andere Erkrankung ist, die sich, wie zu erwarten wäre, den dritten Platz unter den Todesursachen erkämpft hat, sondern ganz im Gegenteil handelt es sich dabei um Substanzen, die eigentlich Erkrankungsausbrüche eindämmen sollen, nämlich unsere höchst offiziell zugelassenen



Medikamente!

Epidemie des Medikamentenabsatzes

Während wir also zu einer epidemischen Entwicklung des Krebs (aber auch Diabetes, Alzheimer usw.), die jeden zweiten Deutschen betrifft und das Leben eines jeden Vierten fordert, aus der politischen Richtung allenfalls ein gelangweiltes Gähnen ernten, explodierte parallel dazu ebenso klammheimlich der tödliche, pharmazeutische Medikamentenabsatz, als sei das eine die direkte Nebenwirkung des anderen.

Und so fordern offiziell zugelassene Medikamente, wie Sie im späteren Verlauf noch detailliert lesen werden, aktuell jährlich allein in Deutschland 60.000 Todesopfer,⁹ während es 2010 noch 25.000 Tote waren,¹⁰ ohne dass diese skandalöse und durchaus ebenfalls als eindeutig epidemisch zu bezeichnende Entwicklung überhaupt jemanden interessiert. (lt. DHS Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen, sind im Übrigen bis zu 1,9 Millionen Deutsche abhängig von Medikamenten¹¹).

Unterdessen konzentrieren sich sämtliche Medien und der gesamte Bundestag

⁹ <https://www.welt.de/gesundheit/article138568439/So-gefaehrlich-sind-die-beliebtesten-Medikamente.html>.

¹⁰ <https://www.sueddeutsche.de/wissen/medikamente-und-nebenwirkungen-bis-zu-25-000-todesfaelle-durch-medikamente-1.793240>.

¹¹ <https://www.aponet.de/aktuelles/aus-gesellschaft-und-politik/20170412-tablettensucht-ist-weit-verbreitet.html>



auf die vermeintlich drohende Masern-„Epidemie“, die laut Infektionsepidemiologischen Jahrbüchern des Robert-Koch-Instituts im Jahr 2018 in ganz Europa 35 Menschen das Leben kostete,¹² während es in Deutschland keinen einzigen Todesfall aufgrund Masern gab – 2016 ebenfalls nicht –, dafür aber laut Datenbank des Paul-Ehrlich-Instituts 16 Tote durch die Masernimpfung selbst, was völlig wertungsfrei die Frage legitimiert:

Mit welchem Maß wird hier eigentlich gemessen ...?!

Peter C. Gøtzsche, Professor für klinische Studien an der Uniklinik Kopenhagen, wundert sich passend dazu gleichsam über diese Unverhältnismäßigkeit und findet dafür deutliche Worte:

„Ich wundere mich, dass das kein öffentliches Thema ist, wenn wir so viele Leute mit Arzneien umbringen. Wenn ein neues Virus nur einen Bruchteil dieser Leute umbringen würde, würden wir uns sehr anstrengen, um das Virus zu bekämpfen. Aber wenn es sich um Medikamente handelt, tun wir praktisch nichts. Der Grund dafür ist, dass die Pharmaindustrie unglaublich mächtig und reich ist und weite Bereiche unserer Gesellschaft korrumpiert hat.“

Exakt diese aktuellen, in unser aller Leben einschneidenden Entwicklungen haben mich sehr verärgert und mich dazu bewogen, am Rande der eigentlichen Inhalte des Codex Humanus ebenfalls manipulative Aspekte der Pharmaindustrie und die auf Arroganz, Ignoranz, Unwissenheit sowie nicht selten auf Korruption vorsätzlich basierenden Fehlritte der Ärzteschaft in

¹² <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/89318/WHO-beklagt-35-Masern-tote-in-Europa>.



dieser aktuellen Auflage etwas näher zu durchleuchten. (sehr gerne können Sie diese Kapitel überspringen, um sich den Hauptinhalten im Hauptteil des „Codex Humanus“ zu widmen!)

Viel zu schnell wird man heutzutage als Verschwörungstheoretiker abgestempelt, sobald man aktuelles System kritisiert. Der Gedankengang „*Es kann nicht sein, was nicht sein darf!*“ ist allerdings einfach nicht mehr zeitgemäß, und zuweilen benötigt es leider überzeugender Hintergrundinformationen, um beispielsweise zu begreifen, warum all die phänomenalen Naturheilssubstanzen, über die Sie in diesem Buch im Anschluss noch so viel lesen werden, der Öffentlichkeit und sogar Ärzten und Therapeuten von höchsten Stellen aus bewusst vorenthalten werden!

„Nie haben die Massen nach Wahrheit gedürstet. Von den Tatsachen, die ihnen missfallen, wenden sie sich ab und ziehen es vor, den Irrtum zu vergöttern, wenn er sie zu verführen vermag. Wer sie zu täuschen verseht, wird leicht ihr Herr, wer sie aufzuklären sucht, stets ihr Opfer.“

Gustave Le Bon (1841 - 1931), franz. Arzt und Soziologe

Zu verdanken haben wir die mutige Erkenntnis, dass Medikamenteneinnahme nun die dritthäufigste Todesursache darstellt, übrigens niemand Geringerem als dem weiter oben bereits erwähnten Peter



Gøtzsche, einem Professor für klinische Studien an der Uniklinik Kopenhagen, der zugleich ein unabhängiges Institut zur Bewertung pharmazeutischer Studien, das „Nordic Cochrane Center“, leitet. Und wer sollte es besser wissen?

Es kam, wie es kommen musste, am 26. September 2018 wurde Gøtzsche aus der Cochrane Organisation ausgeschlossen und seine Mitarbeit im Führungsgremium, in das er 2017 gewählt worden war, beendet.¹³

Der Pharma-Kritiker ist ein Insider und kennt die Branche von innen wie kaum jemand anders. So hat Professor Gøtzsche vor 40 Jahren als Außendienstmitarbeiter beim schwedischen Pharmaunternehmen Astra begonnen.

Heute gibt er zu, dass die Pharmaindustrie die Öffentlichkeit mit falschen Informationen in die Irre führt und pharmazeutische Studien, die nicht die gewünschten Ergebnisse erbringen, manipuliert oder schlicht geheim gehalten werden.

Seine Intention ist es nach eigener Bekundung, *„die Leute darauf hinzuweisen, dass Medikamente die dritthäufigste Todesursache sind. Nach Herz-Kreislauf-Krankheiten und Krebs.“*¹⁴

Schauen wir uns diese Manipulationen mal etwas genauer an...

¹³ https://de.wikipedia.org/wiki/Peter_C._Gøtzsche

¹⁴ <https://alpenschau.com/2017/08/07/medikamente-sind-dritthaeufigste-todesursache/>.



II. Allgemein-Teil

2. Die tödlichen Manipulationen der Pharma-industrie

„Die Pharmaindustrie führt Krieg um die Köpfe mit der Schlagkraft einer modernen Armee und allen Tricks zur Manipulation der Öffentlichkeit.“ (Kurt Langbein)

2.1. 60.000 Tote jährlich aufgrund Medikamenteneinnahme

Laut einem Artikel von Welt.de werden allein in Deutschland ca. 650 Millionen Arzneimittel pro Jahr¹⁵ verschrieben. So kommt der einzelne Patient dadurch auf eine durchschnittliche Medikamentendosis von 1,5 Einheiten pro Tag.

Die Redakteure von Welt.de stellten fest:

„[...] dabei wird er [der Patient] getragen von der Hoffnung, dass ihm die Mittel helfen – und möglichst wenige Kollateralschäden anrichten. Doch gerade der letztere Wunsch geht nur selten in Erfüllung. Trotz aller Forschung sterben jährlich bis zu 60.000 Menschen an Arzneimittelnebenwirkungen – mehr als zwölfmal so viel wie die Zahl der Todesopfer im Straßenverkehr. Die zehn beliebtesten Arzneimittelgruppen verdanken ihre Umsatzerfolge keineswegs ihrem geringen Risiko. Oft wird dies von Ärzten und Patienten bewusst in Kauf genommen.“¹⁶

Größtenteils dürfte es sich bei den 60.000 Toten pro Jahr in Deutschland aufgrund der Medikamenteneinnahme um Opfer handeln, die wegen

¹⁵ <https://www.welt.de/gesundheit/article138568439/So-gefaehrlich-sind-die-beliebtesten-Medikamente.html>.

¹⁶ <https://www.welt.de/gesundheit/article138568439/So-gefaehrlich-sind-die-beliebtesten-Medikamente.html>.



Wechselwirkungen, aber auch der Manipulationen der pharmazeutischen (Zulassungs-)Studien für Medikamente zustande kommen, die offensichtlich an der Tagesordnung sind. So beziffert Dr. Wolfgang Becker-Brüser die Studienmanipulation in einer ungeheuerlichen Größenordnung von bis zu 90 %.

Und kaum jemand sollte es für den deutschsprachigen Raum besser wissen als der Arzt und Apotheker, der sich seit über 30 Jahren mit Medikamentenstudien der pharmazeutischen Industrie beschäftigt und seit über 20 Jahren Herausgeber der Informationsschrift „Arznei-Telegramm“ ist.

2.2 Bis zu 90 Prozent der medizinischen Studien manipuliert

Seine Einschätzung ist mehr als erschreckend:

„Man kann fast sagen, dass bis zu 90 Prozent der Studien in irgendeiner Form manipuliert sind. Und keiner kümmert sich richtig drum.“¹⁷

Dieses offensichtlich von ganz oben gedeckte Trauerspiel wird durch einen weiteren Insider und Whistleblower aus dem direkten Dunstkreis der Big Pharma untermauert: Dr. Virapen.

Der ehemalige Manager von „Elli Lilly and Company“, einem der größten und einflussreichsten Pharmaunternehmen weltweit, hat 35 Jahre lang größtenteils in führenden Positionen verschiedener Pharmaunternehmen gearbeitet.¹⁸

Als Fazit seiner Einblicke bleiben die folgenden denkwürdigen Statements sicherlich noch lange nach seinem Tode (2015) in Erinnerung:

¹⁷ <https://www.swr.de/odyso/es-geht-um-viel-geld-gefaelschte-pharmastudien/-/id=1046894/did=2258782/nid=1046894/n7lu2n/index.html>.

¹⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/John_Virapen.



„Wir müssen anfangen, die Ärzte zu hinterfragen und aufhören, Medikamente zu nehmen. Wir brauchen sie nicht. Es gibt nicht ein einziges chemisches Medikament, das von der Pharmaindustrie verkauft wird, dessen Nutzen höher ist als sein Schaden! [...] Sie verkaufen Ihnen gefährliche Medikamente, um Geld zu machen, nichts anderes. Falls Sie denken, dass die Pharmaindustrie Medikamente auf den Markt bringt, um Ihnen zu helfen – vergessen Sie es!“¹⁹

Dieses Fazit von Dr. Virapen könnte man in der Tat als Abschluss für dieses traurige Kapitel in diesem Buch so stehen lassen, denn eigentlich ist dem nichts weiter hinzuzufügen.

Wenn da nicht die Gewissheit wäre, dass es sich bei den genannten Fakten lediglich um die berühmte Eisbergspitze handelt und die „hilfreiche“ Zuwendung der Pharmaindustrie und der konventionellen Medizin weit über den oben geschilderten Aspekt der Medikamenteneinnahme (zur Erinnerung: Todesursache Nr. 3 mit steigender Tendenz!) hinausgeht.

Statistiken, in denen Krankheiten aufgeführt werden, die erst durch die Nebenwirkungen von Medikamenten gegen andere Erkrankungen erzeugt wurden, gibt es meiner Erkenntnis nach nicht, würden aber meiner Überzeugung nach das Ganze auf noch andere Stufe stellen.

2.3 Pharma-Täuschung sorgt für Milliardenumsätze

Manipulation und Täuschung stellen wichtige Tools aus dem Werkzeugkoffer der ausschließlich umsatzorientierten Pharmaindustrie dar. Wie wichtige Bestandteile dieser Täuschung im Einzelnen konkret aussehen, erklärt Frau Prof. Petra Thürmann vor dem SWR.

¹⁹ ZDF Frontal 21 „Das Pharmakartell“.



Prof. Thürmann unterrichtet an der Universität Witten/Herdecke Pharmakologie und prüft außerdem Tausende von Arzneimittelstudien für große Ketten von Privatkliniken. Sie kennt die Tricks, mit denen die Ergebnisse immer wieder geschönt werden, am beliebtesten sei dabei das „*selektive Publizieren*“.

Selektive Veröffentlichungen

„Selektive Veröffentlichung bedeutet, dass ich mir aus einer großen Studie die Ergebnisse und Daten herausnehme, die mir gefallen – die in meine Ideen und Konzepte passen – und die ich dann entsprechend publiziere. Das ist eine Möglichkeit, Studiendaten zu verfälschen.“

*„Die Beschreibung von Nebenwirkungen in klinischen Studien wird sehr häufig vernachlässigt. Wenn überhaupt Nebenwirkungen geschildert werden, dann häufig nur in sehr, sehr kurzen Absätzen. Und da es häufig auch nicht die Zielgrößen der Untersuchung waren, kann man hier auch sehr leicht umcodieren. Das heißt, dass man Ereignisse wie **Selbstmorde** in der Gruppe der emotionalen Labilität zusammenfasst und auf diese Art natürlich auch verschleiern kann.“*

So die Arzneimittelexpertin Prof. Petra Thürmann.

Die Mammografie-Lüge

Ein weiteres Beispiel neben unzähligen anderen, die Mammografie... Wie der „*Stern*“ berichtete, wird der Nutzen weitaus überschätzt. Zitiert wird ein Wissenschaftler:



„Bezogen auf 1000 Frauen senkt die Mammografie das Sterblichkeitsrisiko allerdings nur um 0,2 Prozent.“²⁰

Konkret also sterben von 1.000 Frauen, die regelmäßig eine Mammografie machen, nur zwei Frauen weniger an Brustkrebs!

Natürlich wundert man sich sehr über diese lächerlich kleine Zahl und stellt sich die Frage, wie die Ärzteschaft darauf kommt, den Patientinnen in den gynäkologischen Praxen 25 % und mehr zu versprechen.

Ganz einfach: Hier werden relative statt absolute Vergleiche erhoben, damit aber betrügerisch Äpfel mit Birnen verglichen!

Fachärztin Ingrid Mühlhauser von der Universität Hamburg klärt diesen menschenfeindlichen Trick auf:

„Sterben von 1.000 Frauen in zehn Jahren acht ohne Screening und wären es mit Screening im selben Zeitraum sechs, dann sind sechs statt acht rechnerisch eine Senkung um 25 Prozent“, so Frau Mühlhauser.²¹

Während die Relation 8 zu 6 einen Wert ergibt, der mit 25 % sehr gut zu verkaufen ist, da er sich sehr hoch anhört, erwartet die Patientin (i. d. R. auch ihr Arzt) selbstverständlich eine völlig andere Gegenüberstellung von Zahlen, nämlich der verstorbenen Patientinnen zu 1.000 Personen, die sich regelmäßig einem Brustscreening unterzogen haben, im Vergleich zu den

²⁰ <http://www.stern.de/gesundheit/2-brustkrebsvorsorge-neue-studie-stellt-screening-infrage-1553454.html>.

²¹ <http://www.stern.de/gesundheit/2-brustkrebsvorsorge-neue-studie-stellt-screening-infrage-1553454.html>.



verstorbenen Patientinnen, die sich keinem Brustscreening bzw. keiner Mammografie unterzogen haben.

Das Ergebnis dieses einzig richtigen und fairen Vergleichs wären die lächerlichen 0,2 % – wenn dies bekannt würde, wäre die Einnahmequelle „Mammografie“ allerdings versickert, denn keine einzige gesunde Frau ohne Brustkrebsvorgeschichte, die noch bei Verstand ist, würde sich mehr darauf einlassen und kein patientenfreundlicher Arzt mehr diesen Quatsch empfehlen ...

Prof. Gøtzsche gehört zu den schonungslosen Kritikern der Branche, beurteilt entsprechend die Mammografie zur Früherkennung von Brustkrebs als schädlich und plädierte dafür, sie abzuschaffen.²²

Aber selbst das „Ärzteblatt“ bläst in einem Artikel von 2001 in das gleiche Horn mit der Überschrift: „Mammographie: Für ein Screening fehlt die wissenschaftliche Grundlage“²³.

Geändert hat sich seitdem leider nichts, ganz im Gegenteil sieht man wieder gehäuft Werbung für diesen, die Frauen selbst und die Krankenkassen schädigenden Blödsinn...

Die gefährliche Chemotherapie-Lüge, die Ärzte nicht durchschauen

²² <https://www.infosperber.ch/Gesundheit/Nach-sachlicher-Kritik-an-HPV-Impfstudie-rausgeschmissen>

²³ <https://www.aerzteblatt.de/archiv/29144/Mammographie-Fuer-ein-Screening-fehlt-die-wissenschaftliche-Grundlage>.



Ein weiteres Paradebeispiel sind die prozentualen Angaben zu „Erfolgsaussichten“ bei Chemotherapie. Auch hier werden trickreich Äpfel mit Birnen verglichen und relative statt absolute Vergleiche vorgenommen.

Wie kommt es also dazu, dass der Patient in der Klinik häufig einen ganz anderen Eindruck gewinnt, wie kommt es, dass der Doktor von „*besseren Chancen*“ spricht, wenn er ihm seine Chemotherapie nahelegt?

Zahlen-Jonglage mit „defekten“ Ziffern

„Studien, die belegen können, dass Patienten durch die Chemotherapie eine größere Überlebenschance hätten, wurden nie durchgeführt. Bei allen Chemotherapie-Studien werden lediglich neue Zellgifte mit alten verglichen.“

Was meint Prof. Abel vom Heidelberger Krebsinstitut damit?

Auch hier bedient man sich der bewährten Vorgehensweise, sich auf relative, statt absolute Werte zu beziehen, da diese dann natürlich höher ausfallen. Und so vergleicht Big Pharma hier schlicht eine neuere Chemotherapie mit einer älteren, und den Mehrwert eines neuen Chemotherapeutikums zu einem alten Chemotherapeutikum wertet sie prozentual aus!

Beispiel:

Sagen wir mal, Zytostatikum A, ein älteres Chemotherapeutikum, hat zu 1,1 % „Wirksamkeit“ im Kampf gegen Brustkrebs bewiesen – Zytostatikum B, ein neueres Chemotherapeutikum, wiederum 1,65 % (übrigens realistische



Werte, wie eine große Studie an über 200.000 zuvor mit Chemotherapie behandelten Krebspatienten aus den USA und Australien, die über einen Zeitraum von fünf Jahren beobachtet wurden, mit einem Durchschnittswert von lediglich 2,3 % der Überlebenden attestierte. (siehe dazu auch www.brisante-krebsheilung.com)

Zytostatikum B hat also trotz eines angesichts der Nebenwirkungen der Chemotherapie unzumutbar negativen Ergebnisses einen 50 % höheren „Erfolg“ zum Zytostatikum A aufzeigen können. Exakt diese 50 % sind es, die der Onkologe zum Anlass nimmt, um Ihnen an Ihrem Krankenhausbett hoffnungsvoll zu verkünden:

„Frau Meier, mit der Chemotherapie B haben Sie eine 50 % höhere Chance!“

Ja, das hat die Frau Meier – aber eine bessere Chance im Vergleich zu was ...? Weil aber Frau Meier der Babyboomer-Generation angehört und den Arzt typisch anerzogener Weise immer noch als „Halbgott in Weiß“ ansieht, würde sie nie im Leben vermuten, dass sie einem plumpen Betrug aufgelaufen ist, der ihre Krankenkasse (damit die Solidargemeinschaft, also uns alle) einen fünf- bis sechststelligen Betrag und sie selbst womöglich das Leben kosten wird.

Selbstverständlich würde man hier als Patient einen Vergleich zweier Gruppen erwarten, nämlich von Gruppe A derjenigen verstorbenen Patienten, die Chemotherapie erhalten haben, mit Gruppe B der Patienten im selben Zeitraum, die vor ihrem Tod keine Chemotherapie in Anspruch genommen haben. Hier wären wir aber beispielsweise beim Brustkrebs bei einer Erfolgsquote von lediglich 1,5 %, bei Blasen-, Nieren-, Hautkrebs und anderen gar bei 0 % angelangt (siehe komplette Auswertung dieser Fünf-Jahres-Studien an über 200.000 Patienten in meinem Buch *„Mediziniskandal Krebs“*).



Dafür, dass die Ärzte diese Manipulationen nicht durchschauen, hat die Pharmaindustrie bereits im Vorfeld gesorgt. So bedauert die Süddeutsche Zeitung.de vom 04.04.2012 mit dem Titel „*Ärzte verstehen Krebsstatistiken nicht!*“ Folgendes:

„Es gilt gemeinhin als sicher, dass die Krebs-Früherkennung Leben rettet. Doch um diese Annahme zu untermauern, operieren viele Wissenschaftler und Lobbygruppen mit völlig irrelevanten Messgrößen. Das Schlimme ist: Selbst Allgemeinmediziner durchschauen dies nicht, wie eine aktuelle Untersuchung zeigt.“²⁴

Selbstmedikation mit Chemo? Nein danke!

Im Jahr 1986 wollten übrigens einige US-Wissenschaftler der Frage auf den Grund gehen, ob die Onkologen, die ihre Patienten mit Chemotherapie behandeln, bei sich selbst diese Therapie ebenfalls anwenden würden, wenn sie Krebs hätten.

Ungefähr drei Viertel der angeschriebenen Ärzte haben geantwortet, und die Antwort war schockierend und ernüchternd zugleich:

80 % der befragten Ärzte würden keine Chemotherapie bei sich selbst anwenden. Als Gründe für die Ablehnung wurden erstens die nicht definitiv nachgewiesene Wirksamkeit und zum anderen die hohe Toxizität (Giftigkeit) genannt! ²⁵

Den Patienten also einer Tortur zu unterziehen, die man aus rationalen Gründen selbst nicht befürwortet scheint demnach 80% der Onkologen kein

²⁴ <https://www.sueddeutsche.de/gesundheit/frueherkennung-von-krebs-aerzte-verstehen-krebsstatistiken-nicht-1.1311262>.

²⁵ <http://lichtstrahl-magazin.de/Artikel/Gesundheit/krebs.html>.



Kopfzerbrechen zu bereiten, wenn man diese Umfrage als repräsentativ ansehen wollte...

Ob diese Umfrage nun repräsentativ ist oder nicht, lasst es euch in diesem Zusammenhang gesagt sein, liebe Ärzte, dass weder Mitleid noch Barmherzigkeit in einem Konflikt zur rational korrekten Vorgehensweise eines Therapeuten stehen müssen, selbst wenn man nicht Mutter Teresa ist. Ausschließlich aber eine Haltung, die einen Umgang der Ärzte mit ihren Patienten gebietet, als wären sie selbst an deren Stelle oder aber ihrer Angehörigen, wird einem Hippokrates-Eid gerecht – davon aber sind wir offenbar weit entfernt, Geld und Prestige bestimmen zum großen Teil weiterhin noch die Berufsethik eines Arztes.

2.3.1. absolut vs. relativ – die Tricks, die Ärzte nicht durchschauen

Die Manipulation der Ärzteschaft, wie oben beispielhaft beschrieben, fällt leicht, da das ohnehin unbeliebte Fach „Statistik“ im Medizinstudium nicht von ungefähr zu kurz kommt und Ärzte schlicht „absolut“ mit „relativ“ verwechseln.

So benennt Teppo Järvinen der Universität Helsinki ein weiteres Beispiel für diese Art von Manipulation der Ärzte und deren Patienten seitens der Pharmaindustrie und kritisiert:

„Ärzte verschreiben enthusiastisch ein neues Osteoporose-Mittel, weil es die Wahrscheinlichkeit, eine Hüftfraktur zu vermeiden, von 97,9 auf 98,9 Prozent erhöht“, so Järvinen. „Wahrscheinlich wurde das als 50-prozentige Risikominderung angepriesen, um den Nutzen eindrucksvoller aussehen zu lassen.“



„Das ist ein beliebter Trick. Doch den Unterschied zwischen absoluter und relativer Risikoreduktion kennen viele Ärzte nicht.

Die absolute Risikoreduktion in diesem Beispiel ist, dass die Gefahr für eine spätere Fraktur von mickrigen 2,1 gerade einmal auf 1,1 Prozent verringert wird. Relativ gesehen jedoch verringert sie sich um stolze 50 Prozent, was sich als Werbung für ein neues Produkt natürlich viel besser macht. Eigentlich ganz einfach.“²⁶

Und dennoch darf man nicht davon ausgehen, dass alle Ärzte ahnungslos sind, wenn sie trotz eigener Überzeugung eine gefährliche Therapie anordnen, die oben geschilderte Haltung der Ärzte zur Chemotherapie im eigenen Krankheitsfall verdeutlicht dies zu Genüge.

2.3.2. Kontrollmechanismen der EU dreist umgangen

Dabei gibt es auf EU-Ebene einen Kontrollmechanismus für Arzneien, die eigentlich derartige katastrophalen Zustände vermeiden sollten. Diesen sowie den Haken daran erläutert Prof. Petra Thürmann:

„Für Arzneimittelstudien gibt es bei der europäischen Zulassungsbehörde eigentlich ein Register, in das alle Studien eingegeben werden müssen, sonst können sie gar nicht beginnen. Das Problem ist nur: Wer hat den Zugriff auf dieses Register?

Und es wäre zu fordern, dass die Herausgeber der Zeitschrift und auch die Gutachter, wenn jetzt eine Studie publiziert werden soll, in dieses Register hineinschauen dürfen und dann abgleichen können:

²⁶ <https://www.spektrum.de/kolumne/viele-aerzte-muessen-glauben/1543245>.



Ist die Studie auch genauso geplant gewesen, stimmt das mit den Patienten, und sind die Zielkriterien und auch die Statistik genau die gleichen, die ursprünglich geplant waren.“

Das Abschlusswort des SWR-Beitrags lautete dann übrigens sehr ernüchternd:

„Das wäre schon ein Fortschritt. Wer aber glaubt, alle Pharma-Studien würden je ganz lauter und transparent, ist naiv. Dazu geht es hier einfach um viel zu viel Geld.“

(Quelle:

<http://www.swr.de/odyosso//id=1046894/nid=1046894/did=2258782/um7mvw/index.html>)

Wie aber ist dies möglich, dass all diese skandalösen Zustände in einem Rechtsstaat wie Deutschland so extrem auf Kosten der Bevölkerung ausufern konnten und hier die Justiz nicht dazwischengrätscht...?

2.3.3. Der Freibrief der Justiz schützt das Pharma-Management

Hierzu benötigt es selbstverständlich die Unterstützung der Justiz, und diese macht fröhlich mit, die Pharmaindustrie kann sich alles erlauben.

Laut der Reportage von ZDF Frontal 21 „*Das Pharmakartell*“ vom 9.12.2008 wurden im Jahr zuvor allein in Bayern 14.500 Strafverfahren wegen Bestechung von Klinikärzten und anderen Delikten dieser Art eingeleitet.

Diese werden laut dem Bericht wieder eingestellt, und „*die Pharma-Manager kommen in aller Regel ungeschoren davon*“.



Dazu Uwe Dolata vom Bund der Kriminalbeamten im Beitrag des ZDF:

„Die Pharmaindustrie kann ganz entspannt den Ermittlungsbehörden, den Polizeien, den Staatsanwaltschaften und den Gerichten entgegensetzen, weil es hat noch keine Verurteilung in Deutschland gegeben, die auf Bestechlichkeit im geschäftlichen Verkehr, auf Korruption durch die Pharmaindustrie zurückzuführen ist, die eine Abschreckung da bieten könnte. Also, die Pharmaindustrie kann in Deutschland machen, was sie will!“

Und er ergänzt:

„Wenn man sich die Methoden betrachtet, mit denen die Pharmaindustrie die Entscheidungsträger unter Druck setzt, so gehören die eigentlich in die mafiösen Strukturen. Diese Nähe dürfte gar nicht vorhanden sein, die mittlerweile vorhanden ist.

Es ist ein Geben und Nehmen, ein Kommen und Gehen zwischen Politikern, Ministerialbeamten und Pharmaindustrievertretern. Und es kann einfach nicht sein, weil in einer Familie, wenn man es also zu einer Cosa Nostra, zu einer eigenen Sache alles macht, dann natürlich dementsprechend Kontrollen wegfallen!“

So viel zum Freibrief, den die Politik und die Justiz den „mafiösen“ Machenschaften der Pharmaindustrie ausgestellt haben. Kehren wir aber zurück zur Schulmedizin, denn diese fungiert schließlich als „ausführendes Organ“ innerhalb dieses Treibens als Bindeglied zwischen der Pharmaindustrie und dem Volk.

Geben und Nehmen, Kommen und Gehen

Dieses „Geben und Nehmen“, das „Kommen und Gehen“ ist entsprechend nicht nur innerhalb der Politik, sondern ebenfalls innerhalb von staatlichen



Prüfungskommissionen, Zulassungsstellen und anderen offiziellen Organen der Medizin und des Gesundheitssystems zu beobachten.

Die „Ständige Impfkommission“ (SIKO) am Robert Koch-Institut beispielsweise, bildet die Grundlage für die öffentlichen Impfempfehlungen der Länder, so entschieden in einer Konferenz der Gesundheitsminister.

Wie Dr. Martin Hirte in seinem Buch „Impfen Pro&Contra“ bedauert, deklarieren 10 der 17 derzeitigen (2018) STIKO-Mitglieder Interessenkonflikte, fünf davon solche, die selbst nach der Diktion des Robert Koch-Instituts >>den Anschein der Befangenheit begründen<<.

So war demnach beispielsweise der stellvertretende Vorsitzende der STIKO Ulrich Heiningen für die beiden europäischen Impfstoffhersteller als Berater oder Vortragender tätig und erhielt hierfür entsprechende Honorare, besonders enge Beziehungen pflegte er zur Firma GlaxoSmithKline.

Auch das langjährige STIKO-Mitglied Fred Zepp übt zahlreiche Nebentätigkeiten für die Pharmaindustrie aus, so veröffentlicht er Studien gemeinsam mit Wissenschaftlern der Pharmaindustrie und hielt Vorträge auf Veranstaltungen der Hersteller.²⁷

Das eigentliche Ausmaß dieser Interessenkonflikte offenbart sich aber erst, wenn man die Karrieren von Politikern und mancher s.g. unabhängiger Experten weiter verfolgt. So war die ehemals mächtigste Pharmalobbyistin, Cornelia Yzer, Hauptgeschäftsführerin des Verbands forschender Arzneimittelhersteller (vfa), laut ZDF Frontal 21 „Das Pharma Kartell“ vor Ihrer Karriere die parlamentarische Staatssekretärin der CDU.

Andrea Fischer, ehemalige Gesundheitsministerin des Rot-grünen Kabinetts wechselte in eine PR-Agentur als Pharmalobbyistin. Peter Schmidt, vormals gesundheitspolitischer Referent der SPD-Bundestagsfraktion wechselte seinerseits als Geschäftsführer zu Pro Generika, einem Zusammenschluss von Pharmafirmen. Herrmann Hoffmann, zuvor Sprecher der CSU

²⁷ Dr. Martin Hirte, „Impfen Pro&Contra – das Handbuch für die individuelle Impfentscheidung (August 2018) S. 26/27.



Landtagsfraktion kümmerte sich später um Kommunikation für die Pharmariesen Sandoz. Horst Teltschik, bekannt als ehemaliger Berater vom Ex-Bundeskanzler Helmut Kohl, wechselte in den Verwaltungsrat des Pharmagiganten Roche.²⁸

Der ehemalige STIKO-Vorsitzende Heinz-Joseph Schmitt übernahm direkt nach seinem Ausscheiden im Herbst 2007 eine hochrangige Stelle beim damaligen Impfstoffhersteller Navartis-Vaccines, während Reinhardt Kurth, ein langjähriger Leiter des Robert Koch-Instituts 2008 in den Vorsitz der Schering-Stiftung wechselte und Lobbyarbeit für den Pharmamulti Bayer macht.

Wie Dr. Martin Hirte korrekt betont, wird in solchen Fällen geerntet, was während der Tätigkeit bei den Behörden gesät wurde.²⁹

Doch zurück zum Kernthema.

Es ist ein Paradoxon an sich, wenn Medikamente, an die landläufig die Erwartung gestellt wird, dass diese ja eigentlich heilen sollen, stattdessen zur dritthäufigsten Todesursache avancieren. Es ist aber zugleich ein Armutszeugnis für das gesamte Gesundheitssystem und die Politik, nicht nur tatenlos dabei zuzusehen, sondern über Lobbyarbeit dieses menschenfeindliche System sogar zu unterstützen. Das Schlagwort heißt also „Lobbyismus“.

Die Abhängigkeitskette funktioniert dabei wie folgt: Big Pharma beeinflusst über den Lobbyismus nach dem Prinzip von „Zuckerbrot und Peitsche“ die Politik, und die Politik beeinflusst bekanntlich ihrerseits das

²⁸ ZDF Frontal 21 „Das Pharma Kartell“, von 9.12.2008

²⁹ Dr.Martin Hirte, „Impfen Pro&Contra – das Handbuch für die individuelle Impfscheidung (August 2018) S. 26/27.



Gesundheitssystem. Das Gesundheitssystem, oder besser zutreffend das „Krankheitssystem“, beeinflusst u. a. die Lehrinhalte der Ärzte und Therapeuten, die schließlich nach Abschluss ihres Medizinstudiums unmittelbaren Einfluss auf das Wohlergehen des Patienten ausüben.

Sämtliche staatlichen Beratungsorgane, aber auch Mainstream-Medien sind, wie weiter oben beispielhaft dargestellt, in dieses Abhängigkeitsmodell mehr oder weniger integriert. Glücklicherweise gehen der Big Pharma gelegentlich schon mal sehr brisante TV-Beiträge durch die Lappen, die diese Machenschaften bezeugen, so beispielsweise in Form von Reportagen wie ZDF – *Frontal21*: „*Das Pharmakartell*“ oder von ARD: „*Die Büttel der Pharmaindustrie*“ sowie „*Die Einflüsterer*“ vom 10.09.2012 und „*Tod auf Rezept*“ vom 10.03.2016, die Sie sich auf YouTube gern anschauen können, bevor diese der in der Tat spürbar zunehmenden Zensur ebenfalls zum Opfer fallen.

2.4. Der Lobbyismus und die „mafiosen Strukturen“

Zur kurzen Erklärung für diejenigen, die sich mit dem Thema „Lobbyismus“ noch nicht näher auseinandergesetzt haben, handelt es sich bei Lobbyisten um Vertreter der Industrie (so auch der Pharmaindustrie), die Zugang zum



Bundestag und somit zu den einzelnen Abgeordneten haben und ihre eigenen Interessen entsprechend vor Ort kundtun (ggf. durchsetzen!).

Während die Liste 1974 noch 635 Einträge beinhaltete, umfasst diese Stand 2019 778 Interessenvertreter,³⁰ angefangen mit der *Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände* (ABDA) bis zum *Zweckverband Ostdeutscher Bauernverbände*, die in Berlin vor dem Bundestag und der Bundesregierung ihre Interessen vertreten!

Diesen 778 Lobbyisten stehen lediglich 709 Bundestagsabgeordnete gegenüber, mit die stärkste Fraktion stellt dabei die Pharmaindustrie dar. Durchschnittlich „*kümmert*“ sich also mehr als ein Lobbyist um jeden einzelnen Bundestagsabgeordneten! Sie verfügen zumeist über Hausausweise des Bundestags, was ihnen den direkten Kontakt zu den Abgeordneten verschafft, werden zu allen offiziellen Terminen eingeladen und besitzen das Recht, zu allen Gesetzen, die ihre Branche betreffen, angehört zu werden.³¹

Nicht weiter verwerflich, könnte man jetzt denken ...

Mal abgesehen von der Tatsache, dass im Gegensatz zu früheren Zeiten, als Berufsverbände ihre Vertreter als Lobbyisten aussandten, es sich heutzutage um hauseigene Lobbyisten der Großkonzerne selbst handelt – Political Youngsters vom Schlage eines Philipp Rösler oder Daniel Bahr, hautnah umgeben von skrupellosen Businessmen, knallharten Profis im seidenen Anzug und Köfferchen ... ein Schelm, der Böses dabei denkt..!

³⁰ <https://www.abgeordnetenwatch.de/blog/2019-01-14/neue-hausausweisliste-diese-lobbyisten-koennen-jederzeit-den-bundestag>.

³¹ Markus Grill, „Kranke Geschäfte – Wie die Pharmaindustrie uns manipuliert“ (August 2007) S. 45/46.



Als der Staat klammheimlich für 200 Millionen Euro das Gesundheitssystem an die Pharmaindustrie verkauft hat

“In Deutschland ist in der Regel die Bestechung von Politikern nicht verboten – das gibt es sonst nur in Schurkenstaaten!” (ARD-Beitrag vom 10.09.12: „Die Einflüsterer“)

Mit tatkräftiger Unterstützung der Politik waltet und verwaltet die Pharma-Lobby in Deutschland nach Belieben – und zwar auf ihre ganz eigene Art!

Um dabei die Größenordnung ihres Einflusses halbwegs einschätzen zu können, sollte man einen der größten Triumphe der Pharma-Lobby kennen: den *„200-Millionen-Euro-Ablass“*:

Wie Markus Grill, der Investigativ-Redakteur, Sternredakteur und Autor des Buches *„Kranke Geschäfte – wie die Pharmaindustrie uns manipuliert“*³², in seinem Buch detailliert beschreibt, war 2001 seitens der damaligen Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt ein vierprozentiger Preisnachlass für patentgeschützte Medikamente zugunsten der Krankenkassen geplant.

Verheerend für die gesamte Pharmabranche nicht nur in Deutschland, denn viele andere Länder orientieren sich an den deutschen Preisen!

Dieses Vorhaben hatte zur Folge, dass der US-Botschafter persönlich beim damaligen Bundeskanzler Gerhard Schröder „intervenierte“.

Das Rabattgesetz habe, so der Autor Grill, als längst beschlossene Sache gegolten, aber als auch noch der *„pharmafreundliche“* Chef der Industriegesellschaft Bau, Chemie, Energie, Hubertus Schmoldt, bei Schröder

³² https://www.amazon.de/Kranke-Geschäfte-Wie-Pharmaindustrie-manipuliert/dp/3498025090/ref=sr_1_fkmr0_1?



Einspruch erhob, habe der damalige Kanzler, so Grill, am 8.11.2001 zum Pharmagipfel ins Kanzleramt eingeladen.

Zugegen gewesen seien neben der ehemaligen Gesundheitsministerin Ulla Schmidt, dem damaligen Bundeskanzler Gerhard Schröder und dem Wirtschaftssekretär Alfred Tacke selbstverständlich auch drei wichtige Persönlichkeiten der Pharmaindustrie vom Verband Forschender Arzneimittelhersteller (VFA):

Bernhard Scheuble von Merck, Patrick Schwarz-Schütte von Schwarz Pharma und Silvio Gabriel von Novartis.

Wie nicht anders zu erwarten, kam eine Einigung des Kanzleramts mit den Pharmabossen zu deren Gunsten zustande.

– FÜR EINEN ABLASS VON 200 Millionen Euro!³³

Keine Entlastung für die versicherten Beitragszahler!

Das Dilemma im eigenen Hause

Auf politischer Ebene entsteht durch diese wohlwollenden Zugeständnisse allerdings logischer Weise ein Kostendilemma im eigenen Hause, und zwar im Gesundheitsministerium selbst. Denn um die Gesundheitskosten im Lande möglichst erträglich zu halten, sind Gesundheitsminister wiederum mit der Aufgabe betraut, die Kosten für Arzneimittel zu senken, so auch Horst Seehofer in seiner Amtszeit als Gesundheitsminister.

³³ Markus Grill, „Kranke Geschäfte – Wie die Pharmaindustrie uns manipuliert“ (August 2007), S. 63.



Dieser wollte die sogenannte *Positivliste* einführen, wie sie in einigen Nachbarländern Gang und Gebe ist.

Es handelt sich dabei um eine Liste, die Medikamente enthält, bei denen das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt und andere Medikamente von Verschreibung seitens der Ärzte ausschließt. Eine solche Liste wird im Normalfall von einem unabhängigen Gremium aus Ärzten und Wissenschaftlern in Zusammenarbeit mit der Politik erstellt.

Viele Pharmaunternehmen wollten verständlicherweise ihre eigenen Medikamente auf dieser Liste sehen – den Druck hat auch Horst Seehofer entsprechend zu spüren bekommen:

Original-Ton Horst Seehofer am 1.6.2006:

„Es kann nicht sein, dass eine Positivliste danach bestellt wird, wer die stärkste Lobby hat, sondern sie muss nach wissenschaftlich sauberen Kriterien gemacht werden, und dies war in einer überschaubaren Zeit nicht möglich, und deshalb haben wir sie dann beerdigt ... Übrigens jede Folgerregierung auch!“

Auf die Folgefrage der Reporterin:

„Heißt das denn, dass die Lobby wirklich so stark war, die Pharma-Lobby gegen die Politik, und Sie quasi dann da zurückziehen mussten?“

antwortete Seehofer: *„Ja, das ist so seit 30 Jahren, bis zur Stunde, dass sinnvolle strukturelle Veränderung auch im Sinne von mehr soziale Marktwirtschaft im deutschen*



Gesundheitswesen nicht möglich sind wegen des Widerstandes der Lobbyverbände. Ich kann Ihnen nur beschreiben, dass es so ist und dass es so abläuft – und zwar sehr wirksam.“³⁴

Warum ist der Druck der Pharma-Lobby gegen die Positivliste so groß? Mit der Positivliste drohten der Pharmaindustrie Milliardenverluste, denn diese lebt nicht zuletzt auch von künstlich überpreuerten Duplikaten, den sogenannten Me-Too-Präparaten, die sie als Innovation wiederholt unter einem anderen Namen in den Markt drückt.

Würden also einzelne Medikamente auf dem Index landen, würden auch deren Duplikate ihnen folgen – Duplikate, die schon mal für den hundertfachen Preis über den pharmazeutischen Tresen gehen!

Laut einer Reportage von ZDF Frontal21 „Das Geschäft mit dem Krebs“ vom 1.11.2011 wurde beispielsweise aus dem Krebsmedikament „Thalidomid“ ein weiteres Krebsmedikament mit dem Namen „Lenalidomid“. Es handele sich um ein „neues“ Krebsmedikament mit kaum verändertem Wirkstoff – dafür aber hundertfach höherem Preis!

Wie Stern.de bereits vor Jahren berichtete,³⁵ bringe die Pharmaindustrie heute ohnehin kaum noch Medikamente auf den Markt, die eine echte Verbesserung bedeuten, und viele angebliche Neuheiten seien Abwandlungen bestehender Medikamente, sogenannte Scheininnovationen oder Me-Too-Präparate (engl.: „ich auch“).

³⁴ ZDF Frontal 21 „Das Pharma Kartell“, von 9.12.2008.

³⁵ <https://www.stern.de/wirtschaft/news/pharmaindustrie-vorsicht--pharma---wie-die-industrie-aerzte-manipuliert-und-patienten-tauescht-3262192.html>.



Laut Stern verfügten unter den 21 neuen Arzneimitteln, die 2005 auf den Markt kamen, lediglich zehn über ein neues Wirkprinzip, das für Patienten auch eine therapeutische Verbesserung bedeutete. Die Verfasser des „Arzneiverordnungsreports“, eines Standardwerks mit den Verordnungsdaten der Krankenkassen, gelangen nach der Analyse sämtlicher seit 1978 zugelassenen Wirkstoffe zu dem Ergebnis, dass nur knapp 28 Prozent „therapeutisch bedeutsame neue Wirkprinzipien“ zeigen.

Und wer es wage, diese simple Wahrheit auszusprechen, wird mit Prozessen überzogen, so z. B. die Kassenärztliche Vereinigung (KV) Nordrhein. Diese hat es nämlich gewagt, 82 Präparate zu veröffentlichen, für die es ebenso wirksame, dafür aber günstigere Alternativen gibt.

Dabei blieb es nicht nur bei Klagen von rund 21 Pharmaunternehmen gegen die KV Nordrhein. Gleichzeitig versuchten Pharmabosse, KV-Chef Leonhard Hansen unter Druck zu setzen.

„Es ging der Industrie ums Prinzip“, vermutet Hansen, „die Liste musste weg, weil sie den Firmen ins Geschäft hagelte.“

Hansen erinnert sich an die Besuche mehrerer Pharmageschäftsführer in seinem Büro in Düsseldorf. „Da fielen Sätze wie: ‚Wir machen Sie platt‘ oder ‚Wir klagen Sie in Grund und Boden‘ oder ‚Wir können uns auf die Ärzte verlassen‘.“³⁶ (Eigene Anmerkung: Letzteres gibt wieder mal zu denken!)

Einen wichtigen Satz hat Stern.de dabei leider unterschlagen, dafür das ZDF in seiner Frontal21-Reportage „Das Pharmakartell“ nicht. So war es laut Leonhard Hansen *„erschreckend, zu erleben, wie einzelne Vorstände dieser Firmen wirklich jegliche Kontenance verloren haben und einem unverhohlen gedroht haben und auch*

³⁶ <https://www.stern.de/wirtschaft/news/pharmaindustrie-vorsicht--pharma--wie-die-industrie-aerzte-manipuliert-und-patienten-taeuscht-3262192.html>.



Mitarbeiter gesagt haben: ‚Pass auf, dass nicht mal irgendwann ein Reifen vom Auto auf der Autobahn fliegt‘.³⁷

Derartige Praktiken sind übrigens vorwiegend in Deutschland an der Tagesordnung, denn hierzulande können die Pharmaunternehmen die Preise ohne Transparenz und ohne Kostenkontrolle frei festsetzen – die Krankenkassen müssen zahlen!

Die Gier der Pharmabosse erreicht indessen unerträgliche Höhen. So möchte der Basler Pharmakonzern Novartis laut NZZ-Bericht vom 25.08.2019 für seine Gentherapie Zolgensma gegen die Erbkrankheit spinale Muskelatrophie mehr als zwei Millionen Dollar!³⁸

Die Krankenkassen werden es schon richten, zahlen werden wir Versicherten es.

3. Schulmedizin als Todesursache Nr. 1?

„In einer Welt der universellen Täuschung ist das Aussprechen von Wahrheit ein revolutionärer Akt.“ (George Orwell)

All die erwähnten Machenschaften münden bereits in einer Entwicklung, die für uns Patienten immer gefährlicher wird.

Was wäre aber, wenn man weitere Aspekte des herrschenden medizinischen Establishments analysiert und dessen einzelne, unerfreuliche Statistiken aufaddiert, um das fest etablierte System, das sich erstens beschämender Weise gänzlich an die Pharmaindustrie verkauft hat, sich zweitens arrogant

³⁷ ZDF Frontal 21 „Das Pharma Kartell“, von 9.12.2008.

³⁸ <https://www.nzz.ch/wirtschaft/zolgensma-co-hochpreis-medikamente-zerstoeren-markt-vertrauen-ld.1503563>.



über die seit Jahrtausenden erfolgreich praktizierte Naturheilkunde erhebt und diese abwertend zur „Alternativ-Medizin“ degradiert, in ihren Grundfesten zu erschüttern?

3.1. Ärztefehler fordern allein in den USA 250.000 Tote jährlich

Um lediglich einige weitere tödliche Aspekte der konventionellen Medizin neben der Medikamenteneinnahme (die als Todesursache Nr. 3 bereits durchgefallen ist) zu benennen, beanspruchte Ärztepfusch zuvor, nämlich 2016, nach Hochrechnung der Ärztefehler in den USA für sich alleine bereits Platz 3 der häufigsten Todesursachen – und zwar mit ca. 250 000 Toten pro Jahr.³⁹

Wenn man aber die Opfer der Medikamenteneinnahme (aktuell Platz 3 der häufigsten Todesursachen) mit den Opfern des Ärztepfuschs (2016 bereits Todesursache Nr. 3) aufaddieren würden, wären wir damit in der Summe nicht längst mindestens auf Platz 2 aller Todesursachen, die die Schulmedizin verschuldet, vorgerückt?

War's das ...?

Leider nicht, denn die Medikamenteneinnahme und der Ärztepfusch stellen nur die berühmte Eisbergspitze dar, wenn man den übrigen enormen Aktionsradius der konventionellen Medizin analysiert.

Und so begeht die sich als sehr fortschrittlich rühmende Schulmedizin einen „Fauxpas“ nach dem anderen.

Bohren wir dies aus Zeitgründen lediglich ein wenig weiter auf, bevor wir im Hauptteil des Buches zu den eigentlichen, den erfreulichen Inhalten des Codex Humanus kommen ...

³⁹ <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/66550/US-Studie-Medizinische-Irrtuemer-dritthaeufigste-Todesursache?>



3.2. Rettet ein Paradoxon unzählige Menschenleben?

Ein Paradoxon sondergleichen könnte man als Krönung des Ganzen bezeichnen, eine Krönung, die allerdings sämtliche Alarmglocken schrillen lässt...

Jahr für Jahr werden wir aufs Neue von der alljährlichen Streikwelle überflutet. Von der Bahn über das Flugpersonal bis hin zu Post und Kindergärten kämpfen die Gewerkschaften um mehr Lohn und bessere Arbeitsbedingungen – zum Verständnis vieler, aber auch leider Gottes zum Leidwesen zahlreicher Unbeteiligter.

Schließlich ist es ein Ärgernis, wenn man als Bahnreisender verspätet oder erst gar nicht am Zielort ankommt, wenn man vergeblich auf ein wichtiges Postpaket wartet oder aber sein Kind nicht in der Kita abgeben kann, um entspannt zu seiner Arbeitsstelle zu fahren. Alles Dinge, die belastend sind, jedoch allenfalls bedingt existenziell wichtig.

Doch was passiert eigentlich, wenn Ärzte streiken und nicht zugegen sind, während wir auf deren Hilfe angewiesen sind? Ein Schreckensszenario, würde man meinen, richtig?

Die meisten zucken bei dieser Vorstellung regelrecht zusammen und glauben, die Antwort ganz sicher zu kennen, die sie kaum auszusprechen wagen.



„Wenn ein Arzt hinter dem Sarg seines Patienten geht, so folgt manchmal tatsächlich die Ursache der Wirkung.“ (Robert Koch)

Paradoxer und nicht minder schockierender Weise fällt die Antwort komplett entgegengesetzt aus zu der, die man eigentlich erwarten würde. Das renommierte Wochenmagazin „DIE ZEIT“ ist nämlich exakt dieser Frage nachgegangen⁴⁰ und kommt zu einem erstaunlichen Ergebnis:

Es versterben weniger Patienten!

Und zwar viel weniger!

Konkrete Zahlen:

- Während in Großbritannien 6.000 weniger Patienten in den Krankenhäusern und Kliniken verstarben, als es dort einen viermonatigen Ärztestreit gab,
- waren es in Brasilien 1978 gleich 14.000 weniger Tote,
- in Belgien 1979 gab es 6.000 weniger Tote,
- in Italien 1979 sogar 30.000 weniger Tote und 1986 während des zweiwöchigen Streiks in einer Klinik, in der sonst täglich 43 Patienten versterben, in den gesamten zwei Wochen keinen einzigen toten Patienten!

⁴⁰ DIE ZEIT 49/94, S. 86.



Ärztestreiks	Sterblichkeit und Todesrate
Ca. 4 Monate Großbritannien: Krankenhaus	6000 weniger Tote als vor einem Jahr
1978 Brasilien: 14.000	weniger Tote
1979 Belgien 6.000	weniger Tote
1979 Italien 30.000	weniger Tote
1980 Frankreich	weniger Tote
1981 Schweden	weniger Tote
1983 Israel 4 1/2 Monate	weniger Tote
1986 Italien, 14 Tage Krankenhaus	keine Toten gegenüber sonst 43/ Tag
2000 Israel	weniger Tote

Quelle: DIE ZEIT 49/94, S.86

Die Gründe für dieses bizarre und zugleich erschreckende Ergebnis können selbstverständlich vielfältig sein, und es liegt einem wohlwollend zunächst direkt auf der Zunge, spontan damit zu argumentieren, dass jede Operation (die aber mit streikenden Ärzten logischerweise nicht stattfindet) schließlich ja auch ein gewisses Sterberisiko birgt.

Aber... stünden dem gegenüber nüchtern betrachtet nicht all die Fälle, die verunglückt oder aber nach einen Herzinfarkt in der Klinik eingeliefert wurden und dringend einen Arzt benötigten, während dieser gerade gestreikt hat?

Wie wäre es also beispielsweise mit den folgenden Optionen:

- 70–80 % aller Patienten werden fehldiagnostiziert.



Schockierender Weise werden mehr als 70–80 % aller Patienten in Deutschland fehldiagnostiziert und folglich falsch behandelt – sie versterben zumeist an den Folgen dieser Fehlbehandlung, wie Autopsieberichte ans Tageslicht bringen konnten!⁴¹

- 250.000 Tote jedes Jahr allein in den USA durch Fehlbehandlung! (siehe Ausführung weiter oben)⁴²
- Laut einer Studie der renommierten und hoch angesehenen amerikanischen *Harvard University* kommen rund eine Million Menschen in den USA Jahr für Jahr aufgrund ärztlicher Maßnahmen zu Schaden, was sich in 45.000 bis 98.000 Todesfällen widerspiegelt!⁴³
- Der sogenannte *Hospitalismus*

So erkrankten nach Aussage der mittlerweile leider verstorbenen Koryphäe Dr. Nieper sehr viele Patienten während des Aufenthalts im Krankenhaus, meist durch schwere Infekte der Atemwege.

Infolgedessen werden sie mit modernen Antibiotika „abgedeckt“, die enorm kostenträchtig sind. Ursache des Hospitalismus sei eine zu geringe physikalische Feldspannung in den mit Beton verschalten und mit elektrischen Geräten vollgestopften Krankenhäusern. In den USA rechnet

⁴¹ Werner Goller, „Was verschweigt die Schulmedizin?“, 2009.

⁴² <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/66550/US-Studie-Medizinische-Irrtuemer-dritthaeufigste-Todesursache?>



man mit mehr als 100.000 Toten durch Hospitalismus pro Jahr. In Holzbaracken oder Billigbauten gibt es praktisch keinen Hospitalismus.

Die Architekten sind bis heute ignorant in Sachen physikalische Bauhygiene. Man kann versuchen, in den bestehenden Häusern durch Kunstgriffe ein geeignetes Feld aufzubauen.⁴⁴

Ein weiterer Grund könnte die intensive Verabreichung von Medikamenten in den Kliniken sein. Zum besseren Verständnis:

- In Deutschland sind im Jahr 2019 laut Statista.com über 103.266 verschiedene Medikamente auf dem Markt.⁴⁵
- Lediglich die Hälfte sei auf ihre Wirksamkeit geprüft.⁴⁶
- 60.000 sterben (wie bereits berichtet) jährlich daran.⁴⁷
- Laut dem offiziellen *Arzneimittel-Report* von 2006 landen 300.000 Menschen allein in Deutschland im Krankenhaus aufgrund von Nebenwirkungen von Medikamenten.⁴⁸
- 2018 sollen allein 0,3 % aller Klinikpatienten während der stationären Therapie an Medikamenten-Nebenwirkungen verstorben sein. Bei 20 Millionen Einweisungen sind dies die besagten 60.000, worauf der

⁴⁴ <http://www.medizinfo.de/alternative/html/nieper.html>.

⁴⁵ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/513971/umfrage/anzahl-zugelassener-arzneimittel-in-deutschland-nach-verschreibungs-abgabestatus/>.

⁴⁶ Frank Felte, „Spirulina – Die Wunderalge, 2002, S. 18.

⁴⁷ <https://www.welt.de/gesundheit/article138568439/So-gefaehrlich-sind-die-beliebtesten-Medikamente.html>.

⁴⁸ <http://www.merkur-online.de/leserbriefe/deutschland-spitzenreiter-chemischen-medikamenten-335493.html>.



Medizin-Kritiker Dr. Gerd Reuther (Selbstbezeichnung „Medizin-Aufklärer“⁴⁹) hinweist.

3.3. Die tödliche Abwärtsspirale der schulmedizinischen Medikation

Lehrer sind nicht zu hinterfragen, Anwälte sind Respektpersonen, selbst wenn sie sich widersprechen, und Ärzten ist unkritisch Folge zu leisten.

So bzw. so ähnlich lauteten über viele Generationen die Glaubenssätze der Mutter und der Großmutter, die gebetsmühlenartig immer und immer wieder den Kindern und den Enkeln eingetrichtert wurden.

Das Internet war noch nicht vorhanden, und mit ARD und ZDF gab es in den 1960er-Jahren nur zwei TV-Programme plus die Tageszeitung, die der Vater mit den frischen Brötchen heimbrachte. So war es nicht besonders schwierig, eine Meinung beim Volk zu bilden, das in der Nachkriegszeit ohnehin endlich nach Harmonie und friedlicher Führung von oben dürstete, und dabei Glaubenssätze zu verfestigen, die die Wirtschaft ankurbelten.

Indem die Apotheker und die Ärzte ihre eigene (Fach-)Sprache im Sprechzimmer und der Apotheke etablierten, die im Stil „ich Sender – du Empfänger“ reine Monologe statt Patientengespräche bezweckten, und indem die besagten Berufsgruppen anfangen, untereinander bei Verschreibungen, Überweisungen und Krankheitsbefunden mit einer spezifischen „Sauklaue“ zu kommunizieren, die nur diese untereinander zu entziffern imstande waren, war die nötige kommunikative Distanz zum

⁴⁹ <https://naturheilt.com/blog/vorsicht-arzt/>.



Patienten geschaffen, damit dieser ohne Widerrede den Anweisungen bedingungslos folgte und sein Rezept in die nächste Apotheke trug, um – zu Hause angekommen – seine ihm verschriebenen „bunten Smarties“ widerstandlos zu schlucken.

Systematische Verschleierung von Nebenwirkungen sowie Gesetze, die die Krankenkassen dazu verpflichten, alles an Medikamenten zu bezahlen, was Onkel Doktor verschreibt, der seinerseits regelmäßig Besuche von Pharmavertretern erhält, die für hinreichend Motivation sorgen, dass er auch wirklich genügend Medikamente verordnet, haben die Babyboomer-Generation und ihre Eltern sehr zügig zu regelrechten „Schluckspechten“ mutieren lassen, die laut einem Artikel von Welt.de allein in Deutschland ca. 650 Millionen Arzneimittel pro Jahr⁵⁰ vertilgen, was einer durchschnittlichen Medikamentendosis von 1,5 Einheiten pro Tag und Patient entspricht.

„Man sollte das durchaus dramatisieren“, fordert der Apotheker Dr. Diefenbach. Denn in Anbetracht der Vielzahl an eingenommenen Medikamenten in Deutschland ist er sich in Bezug auf Wechselwirkungen sicher:

„Irgendwann erwischt es jeden.“⁵¹

Abgesehen von den 60.000 Toten, die die Medikamente aufgrund von Neben- und Wechselwirkungen in Deutschland produzieren, führen diese zusätzlich zu weiteren Erkrankungen, die ihrerseits Todesfälle verursachen. Letzteres erscheint aber, wie gesagt, in keiner Statistik ...

Indem wir regelmäßig das erste synthetische Medikament schlucken, das naturgemäß systematisch seine Wirkung im Organismus entfaltet und dadurch (pro Medikament) nicht selten gleich zu mehreren Nebenwirkungen

⁵⁰ <https://www.welt.de/gesundheit/article138568439/So-gefaehrlich-sind-die-beliebtesten-Medikamente.html>.

⁵¹ https://www.t-online.de/gesundheit/id_61631846/toedliche-wechselwirkungen-so-gefaehrlich-ist-der-medikamentenmix.html.



führt, nehmen wir bereits Platz – zunächst nur ganz oben – in der Abwärtsspirale des schulmedizinischen Medikationskarussells.

Die Einnahme weiterer Medikamente sowie im späteren Verlauf zusätzlich die Einnahme von Medikamenten gegen die Nebenwirkungen der bereits eingenommenen Medikamente gewinnt an Fahrt und dreht sich immer schneller abwärts, wobei ganz unten einer der 60.000 Tode aufgrund Medikamenteneinnahme wartet, denn darauf (Wortspiel!) können Sie getrost Gift nehmen: „Irgendwann erwischt es jeden“⁵²:



3.3.1. Wenn Medikamente mehr Menschenleben fordern als alle Kriege zusammen

„Ich habe berechnet, dass Vioxx 125.000 Leute umgebracht hat. Wir haben auch Psychopharmaka. Eins der populärsten ist Olanzapin (Zyprexa), das zum Beispiel bei

⁵² https://www.t-online.de/gesundheit/id_61631846/toedliche-wechselwirkungen-so-gefaehrlich-ist-der-medikamentenmix.html.



*Schizophrenie verschrieben wird. Nach meinen Schätzungen hat allein dieses Medikament **200.000** Leute umgebracht.“*

So Professor Peter Gøtzsche, Professor für klinische Studien an der Uniklinik Kopenhagen.

Demnach führte ein Anti-Depressivum zur Steigerung von Selbstmordversuchen. Peter Gøtzsche dazu: „Der
Pharmahersteller Eli Lilly hat seine Mitarbeiter angewiesen, nicht von Selbstmordversuchen zu sprechen. Sie sollten von Krankenhauseinweisungen sprechen, von emotionaler Labilität, fehlender Wirkung, Depression, was auch immer – aber nicht von suizidalem Verhalten.“⁵³

Um die Größenordnung dieser durch lediglich zwei von 103.296 in Deutschland zugelassenen Medikamenten⁵⁴ verursachten Todesopfern besser beurteilen zu können, bedienen wir uns doch mal der Opferzahlen, die Wikipedia zum Jugoslawienkrieg benennt:⁵⁵

- Bosnien und Herzegowina: Während des Bosnienkriegs sind insgesamt wahrscheinlich **100.000** Menschen ums Leben gekommen.
- Kroatien: Nach Angaben der kroatischen Regierung aus dem Jahr 1995 waren **12.131** Tote und **6.780** Tote aufseiten der dort lebenden Serben zu beklagen.
- Slowenien: Bei den slowenischen Truppen waren es **18 Tote** und bei der jugoslawischen Volksarmee **44 Tote**.
- Kosovo: Es wurden **4.000** Leichen oder Leichenteile bis 2002 ausgegraben, etwa **800** albanische Tote wurden bislang in Serbien gefunden.
- Serbien: Die NATO-Operation 1999 führte zu etwa **5.000** Todesopfern.

⁵³ <http://forum.3sat.de/page/?source=/nano/medizin/180931/index.html>.

⁵⁴ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/513971/umfrage/anzahl-zugelassener-arzneimittel-in-deutschland-nach-verschreibungs-abgabestatus/>.

⁵⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Jugoslawienkriege>.



Der gesamte jugoslawische Krieg hat laut Wikipedia also hochgerechnet ca. 127 973 Tote verursacht, während lediglich **zwei** offiziell zugelassene Medikamente (Vioxx und Zyprexa, s.o.) **325.000 Menschenleben** forderten!

Es bedarf keines schwarzen Humors oder allzu bunter Fantasie, um sich in etwa ausrechnen zu können, wie viele Tote nicht zwei, sondern die insgesamt 103.296 allein in Deutschland zugelassenen Medikamente⁵⁶ verursachen – von Zulassungen in der ganzen Welt ganz zu schweigen ...

Alleine die Gruppe der s.g. nicht-steroidalen Entzündungshemmer (NSAID) führt laut einem Bericht des American Journal of Medicine jedes Jahr zu etwa 16 000 Todesfällen und zu mehr als 100 000 Krankenhauseinweisungen (Singh, G. 1998). Ein Bericht im New England Journal of Medicine zeigte die Ähnlichkeit der Zahl an Todesfällen durch NSAID im Vergleich zu AIDS auf (Wolf et al. 1999).

Und so bleibt es nicht aus, dass einige aufmerksame Ärzte, darunter beispielsweise Dr. Gerd Reuther davon überzeugt sind, dass die Schulmedizin die häufigste Todesursache in Deutschland darstellt, und meine persönliche Einschätzung tendiert nach Abwägen all der beschriebenen Aspekte leider ebenfalls dahin gehend.⁵⁷

⁵⁷ <https://renegraeber.de/blog/toedliche-medikamente/>.



3.4. Wenn sich Unwissenheit mit Korruption paart

Unwissenheit über manipulative Methoden der Pharma zur Förderung des Medikamentenumsatzes und paralleler Verunglimpfung von sicheren Naturheilmitteln ist zu einem gewissen Grad verzeihlich.

Eine andere Dimension nimmt die Angelegenheit jedoch ein, wenn sich Unwissenheit mit krimineller Energie, in dem Fall Korruptionsbereitschaft, paart und die Ärzte ein Nebengeschäft mit der Pharmaindustrie betreiben, indem sie sich beispielsweise für sog. „Anwendungsbeobachtungen“ zusätzlich entlohnen lassen und dabei, dies ist der springende Punkt, gar der Versuchung erliegen, falsche Medikamente zu verordnen.

Es handelt sich dabei um eine „legalisierte Korruption“, wie die Antikorruptions-Organisation Transparency International deutlich betont.⁵⁸

3.4.1. Das Nebengeschäft mit den Anwendungsbeobachtungen

Um eine möglichst hohe Anzahl der insgesamt ca. 385.000 Ärztinnen und Ärzte in Deutschland für ein neues Medikament zu gewinnen, greifen die Pharmaunternehmen laut einem NDR-Beitrag⁵⁹ zu umfangreichen Werbemaßnahmen – teilweise auch mit umstrittenen Methoden.

Das Ziel der Pharmaindustrie sei es dabei, so der NDR, „den Namen eines bestimmten Arzneimittels oder auch des Unternehmens in den Köpfen der Ärzte zu verankern, damit diese es verschreiben“. Dies versuchen die Firmen auf vielen Wegen durchzusetzen – angefangen beim Kugelschreiber mit

⁵⁸ <https://www.morgenpost.de/wirtschaft/article207156977/Jeder-zehnte-Arzt-nimmt-Geld-von-der-Pharmaindustrie.html>.

⁵⁹ <https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Aerzte-fest-im-Griff-der-Pharmaindustrie,aerzte499.html>.



Logoaufdruck bis hin zu finanziellen Anreizen für Ärzte, etwa in Form von s.g. „Beraterverträgen“.

Auch gesponserte Software erleichtert diese Machenschaften, denn die Frage, welches Medikament eine Ärztin oder ein Arzt verschreiben soll, stelle sich den Medizineren jeden Tag zigmal. *„Beim Blick in den Computer zeigt die Praxis-Software oft Werbebanner für bestimmte Präparate. Dabei handelt es sich in der Regel um gesponserte Software. Bislang gibt es nur wenig Angebote für werbefreie Software für Arztpraxen, die etwa vom Ärzteverein ‚Mein Essen zahl ich selbst‘ (MEZIS) empfohlen wird.“*⁶⁰

Allein im Jahr 2014 haben 10 % aller deutschen Ärzte (16.952 Ärztinnen und Ärzte, darunter rund 12.000 niedergelassene) an diesen Anwendungsbeobachtungen teilgenommen, wobei es bei einem Anteil von 10 % verständlicher Weise schwerfällt, von einzelnen „schwarzen Schafen“ zu sprechen ...

Während die Gesamtzuwendung der Pharmaindustrie im Jahr 2014 mit zusätzlichen 100 Millionen einherging, die die Pharma bis dato jährlich an die Ärzte für ihre „Beobachtungsverträge“ ausschüttete, waren es 2018 bereits 398 Millionen,⁶¹ eine Steigerung, die übrigens auch mit dem Anstieg der Toten aufgrund von Medikamenten korreliert.

Dies geschieht im Rahmen einer Praxis, die erstens völlig unnötig ist, da ohnehin jeder Arzt dazu verpflichtet ist, Nebenwirkungen bei Medikamenten dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) in Bonn zu melden, und zweitens ganz klar das Risiko birgt, *„dass Ärzte lediglich*

⁶⁰ <https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Aerzte-fest-im-Griff-der-Pharmaindustrie,aerzte499.html>.

⁶¹ <https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Aerzte-fest-im-Griff-der-Pharmaindustrie,aerzte499.html>.



aufgrund finanzieller Anreize ein bestimmtes Arzneimittel verordnen“, so Klaus Müller, Vorstand des Verbraucherzentrale Bundesverbands (vzbv).⁶²

Und so schwärmen tagtäglich unzählige Pharmavertreter aus, um Ärzte in ihren Praxen und Kliniken aufzusuchen und entsprechend für sich und ihre Zwecke zu gewinnen.

Doch es gibt Gott sei Dank noch unkorruptierbare Ärzte, also Ärzte, die sich dem Patientenwohl verschrieben haben, dies muss an dieser Stelle fairerweise betont werden. Und es gibt Gegenoffensiven, u. a. in Form einer Vereinigung von Ärzten, die den Hippokrates-Eid für die Menschen und nicht für die eigene Kasse geschworen haben – die weiter oben bereits erwähnten „MEZIS“⁶³ (Abkürzung für: **M**ein **E**ssen **Z**ahl ich **S**elber).

MEZIS stellen den deutschen Ableger der internationalen „No free lunch“-Bewegung dar, konkret handelt es sich um Ärzte, die kollektiv beschlossen haben, dem Treiben ein Ende zu setzen und keinem Pharmavertreter Zugang zu ihrer eigenen Praxis zu gewähren. Diese werben exakt mit ihrer Unbefangenheit als überzeugendes Qualitätsmerkmal ihrer Praxis.

⁶² <https://www.derwesten.de/gesundheit/jeder-zehnte-arzt-nimmt-geld-von-der-pharmaindustrie-id11641351.html>.

⁶³ <https://mezis.de>.



3.4.2. Die Fallpauschale – wenn der Patient zum „Rohstoff“ wird

Im Gegensatz zu einzelnen Arztpraxen, erfordert es einen anderen Ansatz, um innerhalb von ~~Kliniken~~ „Patientenfabriken“, die hunderte Patienten gleichzeitig beherbergen, maximal abzuräumen. Mit der s.g. „Fallpauschale“, die vor wenigen Jahren in den deutschen Kliniken eingeführt wurde, eröffnete sich eine neue Möglichkeit, um seine Patienten auf dem Weg zum eigenen Wohlstand sprichwörtlich „auszuschlachten“.

Für jede einzelne, genau definierte Erkrankung und ihre Behandlung im Rahmen stationärer Klinikaufenthalte wurden bestimmte pauschale Beträge festgelegt, die die Kliniken von den Krankenkassen erstattet bekommen, die sog. Fallpauschalen.

Per Definition handelt es sich bei der Fallpauschale um eine Form der Vergütung von Leistungen im Gesundheitssystem, bei der im Gegensatz zu zeitraumbezogenen Vergütungsformen oder einer Vergütung einzelner Leistungen die Vergütung medizinischer Leistungen pro Behandlungsfall erfolgt.

Der Unterteilung von Krankheitssymptomen und Körperbereichen des menschlichen Organismus folgte damit stationär also eine weitere Unterteilung – die in „Behandlungsfälle“, für die es ab da eine Pauschale gab.

Die Folge davon sind unverhältnismäßig viele stationäre Behandlungen, inklusive Eingriffen, die völlig unnötig sind!



So deckte das ZDF in der „ZDFzoom“-Dokumentation „Die Patientenfabrik“ vom 9. Januar 2013 die Verwandlung der deutschen Kliniken von Krankenhäusern in regelrechte „Patientenfabriken“ schonungslos auf.

„Die enorme Mengenentwicklung bei Krankenhausbehandlungen darf nicht dazu führen, dass unnötig operiert wird oder dass die Qualität nicht stimmt. Unser Ziel ist es, Versicherte besser zu schützen“, so Uwe Deh, geschäftsführender Vorstand des AOK-Bundesverbandes.

(Anmerkung: Wie der AOK-Bundesverband am 09.07.2015 mitteilte, *„[...]werden die geschäftsführenden Vorstände des AOK-Bundesverbandes, Jürgen Graalman und Uwe Deh, aufgrund divergierender Auffassungen zur künftigen Aufstellung, Ausrichtung und Weiterentwicklung des Verbandes ihre Tätigkeit als geschäftsführende Vorstände beenden.“*⁶⁴) Ohne Worte!

Grund zu dieser Sorge war die steigende Zahl der stationären Behandlungen um 11,8 % im Jahr 2011 gegenüber 2005 – auffällig hierbei ist vor allem die Steigung derjenigen Behandlungen, die ausgesprochene Gewinne versprechen, so Jürgen Klauber, Geschäftsführer des WIdO (Wissenschaftliches Institut der AOK).

In einem *RTL-Punkt12*-Beitrag vom 28.11.2011 heißt es indessen, dass 80 % aller Rückenoperationen in Deutschland unnötig seien und 40 % derjenigen, die dann trotzdem durchgeführt werden, auch noch misslingen.

Selbiges Ergebnis wird den Hüft- und Knie-OPs zugesprochen!

⁶⁴ <https://www.krankenkassen-direkt.de/news/news.pl?id=616063>.



So wurden laut Bruckenberger E. („Herzbericht 2009“) mit 10.575 Fällen doppelt so viele Herzkatheteruntersuchungen vorgenommen wie in der Schweiz, so das ZDF, und trotzdem sterben in Deutschland relativ gesehen mehr als doppelt so viele Menschen an einem Herzinfarkt als in der Schweiz.

„Wir beobachten einen Trend zu Eingriffen, d. h., Behandlungen vorzunehmen, die über das Fallpauschalensystem vergütet werden. Weil der Eingriff honoriert wird und weniger die begleitende Behandlung oder die Beratung“, so Joachim Laux, Fachanwalt für Medizinrecht gegenüber dem ZDF.

„Operieren ohne medizinische Notwendigkeit – nach unseren Recherchen ein zunehmendes Problem“, so das ZDF.

Früher, so das ZDF in dem Beitrag *„Die Patientenfabrik“*, waren Krankenhäuser Orte, an denen Menschen geheilt wurden, und die hieraus entstandenen Kosten wurden den Kliniken erstattet. Heute aber funktioniert das Gesundheitssystem so, dass die Kliniken Wirtschaftsunternehmen seien, die mit dem *„Rohstoff Patient“* Geld verdienen müssen.

Kommen wir zu der Erklärung, warum die in den Arztpraxen und Kliniken tonnenweise verabreichten, synthetischen Medikamente niemals in der Lage sein können, zu heilen.



4. Der Irrweg der Medizin und warum Medikamente niemals heilen (können)

100 Jahre nach Rockefeller's Vorgriff, über den Sie im eigenen Kapitel im Weiteren noch detailliert lesen werden, produzieren medizinische Universitäten am laufenden Band Ärzte, die keinen blassen Schimmer mehr über die heilende Wirkung von Naturheilsstoffen haben und regelrechte Gifte unter das Volk bringen.

In den chemischen Schmieden der Pharmaunternehmen werden seitdem, quasi am Parallelband, untaugliche Naturplagiate in Form synthetischer Medikamenten produziert.

Das Prinzip ist grundsätzlich nicht neu und in allen anderen Fällen durchaus legitim, denn seitjeher bedient sich bekanntlich der Mensch innerhalb technischer Entwicklungen in sämtlichen Industriebranchen erfolgreich der Natur als großem Vorbild.

4.1. Medikamente – die untauglichen Plagiate der Naturheilmittel

Flugzeuge entstanden, indem man die Anatomie des Vogels nachgeahmt hat, die Aerodynamik der Autos wird häufig den Fischen abgeschaut, und selbst das Fallschirmprinzip basiert auf Blättern, die langsam von den Bäumen in Richtung Erde schweben. Selbiges Prinzip macht sich die Pharmaindustrie seit Rockefeller's feindlicher Monopolisierung zunutze.

Es werden hochwirksame Natursubstanzen aufwendig auf ihre biochemische Wirkung erforscht, um einzelne chemische Wirkstoffe hierin zu



identifizieren, diese dann zu extrahieren oder synthetisch nachzubauen, um im Anschluss darauf ein künstliches und damit PATENTIERBARES Plagiat herzustellen.

Dass dies nicht von Erfolg gekrönt sein kann, versteht sich eigentlich von selbst.

Denn genauso, wie die Flugzeuge niemals die Perfektion eines Adlers erzielen können und im Gegensatz zu denen schon mal vom Himmel fallen, erreichen die medikamentösen Derivate niemals die Wirksamkeit, geschweige denn die Sicherheit der kopierten Natursubstanz!

Da man faktisch versucht, die biochemische Perfektion, bestehend aus unzähligen aufeinander abgestimmten biologischen Substanzen, die in ihrer Gesamtheit zur Heilung führen, durch Isolation oder Nachbau einer einzelnen chemischen Substanz nachzuahmen, für die die Natur selbst Hunderte von Millionen Jahren biofunktioneller adaptiver Entwicklung benötigt hat, scheitert dieses Unterfangen kläglich und führt zu all den nicht selten tödlich endenden Nebenwirkungen.

Dieser unbeholfene Reproduktionsversuch der natürlichen Substanzen in den Pharmalaboren zum Zwecke der Medikamentenherstellung ist meines Erachtens sehr wohl bildhaft mit der fehlerhaften Zellteilungen des Organismus beim Kopieren der DNA vergleichbar, die bekanntlich die Mutation der Zellen und häufig Krebs bedingt.

Dass aber fehlerhafte (da ohnehin unvollständige) Kopien von Naturheilsstoffen nur Probleme bereiten können, begreifen die Mediziner offenbar nicht!



Dies wäre vergleichbar etwa mit einem Fahrzeug, das Ihnen der Händler andreht, das aber über keine Bremsen und kein Lenkrad verfügt. Äußerlich die perfekte Kopie eines vollständigen Autos, wird Sie dieses nicht nur daran hindern, dass Sie Ihren Zielort erreichen, sondern es wird zugleich Ihren Laib und Ihr Leben stark gefährden.

Überträgt man diese Metapher auf Medikamente, bedeutet dies zweierlei, nämlich die unzureichende Wirksamkeit der Medikamente bei unverhältnismäßig hohen Neben- und Wechselwirkungen!

Wie bereits erwähnt, lässt sich Mutter Natur nicht gänzlich in die Karten schauen und vertraut ihren uneinsichtigen Kindern, die ihre (Natur-)Gesetze nicht respektieren, ihre letzten Geheimnisse zur Wirkung ihrer Geschenke nicht an, für die sie selbst Hunderte von Millionen Jahren biofunktioneller, adaptiver Entwicklung benötigt hat.

4.2. Der Mensch geistig nicht in der Lage, Naturheilssubstanzen zu kopieren

So ist einzig und ausschließlich die Natur in der Lage, Produkte zu entwickeln, die im Zusammenspiel unzähliger, bis heute nicht annähernd vollständig dechiffrierter Faktoren ihrerseits in der Lage sind, hochkomplexe biochemische Mechanismen in die Wege zu leiten, um auf natürlichem Wege Krankheiten beim Naturkind „Mensch“ (und Tier) zu heilen.



4.3. Ohne Kommunikation keine Heilung-die Rolle orthomolekularer Substanzen

„Kommunikation“ und erst aus dieser die resultierende „Interaktion“ erweisen sich dabei als die Schlüsselfaktoren jeglicher erfolgreichen Behandlung (=Heilung) von Erkrankungen, denn um komplexe Heilungsmechanismen im Inneren des Körpers zu aktivieren, bedarf es zweifelsfrei einer „Absprache“ der Zellen untereinander, gewisser Weise aber offenbar auch mit den Naturheilsstoffen – Letzteres, wenn man Reaktion von Zellen auf Vitalstoffe, die zweifelsohne nachgewiesen werden konnte, als „kommunikative Aktion“ bezeichnen möchte, wozu ich durchaus neige, wenn beispielsweise die Aminosäure L-Arginin die Kommunikation zwischen Nerven und dem Gehirn verbessert, somit also direkt in diese Kommunikation integriert ist.

Auch wenn die Anerkennung der, Sie wissen schon, „evidenz-basierten“ Wissenschaft hierzu noch aussteht, spricht doch einiges dafür, dass die „Kommunikation“ mit den Körperzellen u. a. über Frequenzen sowie Lichtstrahlen (sogenannte “Biophotonen”) erfolgt, die die besagten Naturheilsstoffe über die energetische Aufladung ihrer Atome durch elektromagnetische Schwingungen und Lichtspeicherung erzeugen, während die Frequenzen natürlichen Musters aufgrund künstlich erzeugter Moleküle der synthetischen Medikamenten fehlen und sie (im Gegensatz zu Zellen) keine Lichtstrahlen aussenden.

Moleküle und deren unterschiedliche Eigenschaften könnten sich in Zukunft also neben diffusiblen Metaboliten u. a. tatsächlich zumindest als Schlüssel zur Kommunikation zwischen den Körperzellen, aber auch der Moleküle von



natürlichen Vitalstoffen (Mineralien, Vitaminen, Enzymen usw.) mit den Zellen erweisen.

Dies legen u. a. auch Studien an Pflanzen nahe, die ebenfalls über Moleküle miteinander kommunizieren, indem sie diese an die Luft oder ins Wasser abgeben und die von anderen Pflanzen wahrgenommen und verstanden werden. Ihre Wurzeln bilden unterirdische Netzwerke, in denen Informationen über die Umwelt zirkulieren – über möglichen Stress durch Bakterien, Schädlinge oder Hitze.

„Pflanzen registrieren also, wenn Nachbarn Stress haben. Das ist nützlich, dann können sie sich auf die Belastung rechtzeitig vorbereiten“, so der Zierpflanzenforscher Uwe Drüge.⁶⁵

Nach dem Prinzip *„Gleich und Gleich gesellt sich gern“* könnte man also den Einfluss der orthomolekularen (Natur-)Substanzen, die ja lebender Materie, zumeist Pflanzen entstammen, auf die Körperzellen als eine Art „Kommunikation“ interpretieren, um über biochemische Heilungsmechanismen wie *Regulation* (z. B. bei Bluthochdruck, Rheuma, Diabetes, Depressionen usw.), *Reparatur* von Gewebe (bei Verletzungen und degenerativen Erkrankungen wie Arthrose, Arteriosklerose usw.) oder aber auch zur *Aktivierung des Immunsystems* bei Infekten oder u. a. auch Krebs Heilung zu begünstigen.

Hieraus resultiert eine fortschrittliche Wirkungsintelligenz, die ausschließlich Naturheilmitteln vorbehalten ist, den s.g. “orthomolekularen Substanzen”.

⁶⁵ <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2017/03/botanik-zimmerpflanzen-natur-standort>.



4.3.1. Was genau sind orthomolekulare Substanzen?

Da wir jetzt schon mehrmals den Begriff „orthomolekular“ benutzt haben und es sich auch noch um den **Schlüsselbegriff** dieses Buches handelt, ist es an der Zeit, einige Begrifflichkeiten zu klären:

Was also sind orthomolekulare Substanzen?

Unter „orthomolekular“ (orthos = *richtig*, molekular = *die Moleküle betreffend*) versteht man Eigenschaften von Molekülen, die diese aufgrund ihrer Struktur sowie ihrer Funktion zum natürlichen Partner biologischer Abläufe im Organismus machen.

Die Definition der orthomolekularen Medizin lautet nach ihrem Begründer und zweifachem Nobelpreisträger (Chemie und Frieden) Prof. Dr. Linus Pauling wie folgt:

„Orthomolekulare Medizin dient der Erhaltung guter Gesundheit wie auch der Behandlung von Krankheiten, indem die Konzentration körpereigener, für die Gesundheit wichtiger Substanzen verändert wird.“

Orthomolekulare Substanzen kommen also bereits im Körper vor, es handelt sich dabei in erster Linie um Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und Fettsäuren.

Das Gegenteil dazu nennt man übrigens „toximolekular“ (= synthetische Nachbauten der Pharmakologie, also Medikamente).



Während orthomolekulare Substanzen von der „Natur“ erfunden wurden, stammen toximolekulare Substanzen aus den fruchtlosen Bemühungen der Pharmaunternehmen, krampfhaft auf künstlichem Weg orthomolekulare Substanzen in der Gestalt von synthetischen Medikamenten nachzuahmen, um diese im Anschluss patentieren und sehr profitabel vermarkten zu können.

Im Gegensatz zu den synthetischen Substanzen (Medikamenten), die aufgrund ihres vergleichsweise primitiven Molekularaufbaus einfach nur eindimensional das „On-Off-Prinzip“ beherrschen, damit lediglich chemische Vorgänge im Körper ein- oder ausschalten, unkontrolliert hemmen oder anschieben können (beispielsweise Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer, Immunsuppressiva, Betablocker, Histaminhemmer usw.), verfügen orthomolekulare (Natur-)Substanzen aufgrund raffinierter Moleküle, die in dieser Weise bereits im menschlichen Körper vorkommen, über eine sehr viel höhere Wirkungsintelligenz.

Details dazu finden Sie im Kapitel 8: *„Wie funktioniert Heilung eigentlich? – die Demystifizierung einer vermeintlichen Abstraktion“*.

„Unterm Strich verlieren wir alle, wenn sich Therapien durchsetzen, die Krankheiten beseitigen!“

(Ein Anlageberater für Pharmaaktien der New Yorker Wallstreet in einem Interview mit dem Fortune Magazine⁶⁶)

Einzig die Gier der Pharmaunternehmen nach Geld und Macht sowie die Arroganz und Ignoranz des herrschenden, der Pharmaindustrie hörigen,

⁶⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=0Rxdrlymus>.



medizinischen Establishments gegenüber Naturgesetzen verblenden die Sicht auf diese elementaren und doch so logischen Grundlagen und verhindern damit unweigerlich die naturgegebene Heilung an der naturgegebenen Spezies „Mensch“. Niemand anderes vermochte dieses Phänomen samt der negativen Folgen besser zu beschreiben als der zweifache Nobelpreisträger und Begründer der Orthomolekularmedizin, Prof. Dr. Linus Pauling:

„Alles, was in der Therapie und Verhütung der chronischen Krankheiten nicht ‚orthomolekular‘ (richtige, dem Organismus bekannte Moleküle) ist, wird versagen. Der Mechanismus unserer körperlichen Systeme ist mittelfristig unwillig, um mit nichtorthomolekularen (‚toximolekularen‘, Anmerkung: Medikamenten) Stoffen positiv zu reagieren. Die orthodoxe ‚Schulmedizin‘ wird versuchen, die Nichtbeachtung dieser Maxime – geboren aus Engstirnigkeit und Ignoranz gegenüber den Naturgesetzen – durch den Einsatz von Geld, Forschungsgigantismus und Propaganda zu ersetzen. Dies Unterfangen wird scheitern und zur Ursache einer gewaltigen Kostenexplosion im Gesundheitswesen werden, mit der Folge schwerer sozialer Verwerfungen, Wirtschafts- und Staatskrisen.

Selbst Industrien, die sich zu riesigen Konglomeraten zusammenschließen, um die Finanzierung toximolekularer, unbiologischer ‚Medikamente‘ zu verkraften, werden scheitern. Kein Geld der Welt wäre in der Lage, die Entwicklung von Wirkstoffen aus Hunderten von Millionen Jahren biofunktioneller adaptiver Entwicklung zu kopieren oder gar zu übertreffen.“



4.4. Symptomorientierte Behandlung anstelle ursächlicher Heilung – das Umkehrprinzip der Logik durch die Schulmedizin

Sowohl erfolgreiche Prävention als auch Heilung sollten stets logisch sein, und das sind sie im Grunde alle beide in jedem einzelnen Fall (siehe meine Ausführung zur Heilung im Kapitel 8).

Jede Krankheit stellt zweifelsfrei ein Problem dar. Um ein Problem gleich welcher Art zu lösen, muss man bekanntlich an dessen Ursache(n) ran – ein höchst elementarer, nur allzu logischer Grundsatz, der uns das ganze Leben lang bei sämtlichen Problemen begleitet und uns daher nicht von ungefähr bereits im Kindesalter eingetrichtert wurde.

Irrationaler Weise völlig konträr zu dieser logischen Prämisse, die ein Erstklässler aus dem FF beherrscht, verhält sich der Ansatz der vermeintlich hochintelligenten Schulmedizin weltweit. Denn paradoxer Weise behandelt sie bei allen Krankheiten und Leiden stets ausschließlich die Symptome, anstatt sich um die Ursachen zu kümmern, weswegen aber das Problem (die Krankheit) bereits der Logik nach niemals gänzlich behoben (geheilt) werden KANN!

Es handelt sich dabei um eine kollektiv standardisierte Vorgehensweise innerhalb der gesamten Schulmedizin für sämtliche Leiden und Krankheiten weltweit – und dieses Grauen fängt bereits im Kleinen an.



Zum besseren Verständnis des grundlegenden Problems schauen wir uns nur beispielhaft die typische Vorgehensweise der konventionellen Medizin bei (vermeintlich) harmlosen Kopfschmerzen an.

(Kopf-)Schmerz – was ist das?

Bekanntlich stellt der Schmerz nichts anderes als einen Schutzmechanismus des Organismus dar, um mit Nachdruck den Menschen (oder das Tier) zur sofortigen Verhaltensänderung aufzufordern und auf diese Weise eine akute Schädigung des Körpers zu vermeiden.

Wenn Sie beispielsweise versehentlich auf eine heiße Herdplatte fassen, könnte es sein, dass Sie sich den komplette Handknochen wegbrennen – wenn da nicht der extreme Schmerz wäre, der Sie in Bruchteilen von Sekunden davor warnt und Sie dazu zwingt, die Hand blitzartig von der Herdplatte wegzuziehen, denn schließlich wird Ihre Hand in Ihrem Leben noch gebraucht.

Ein anderes Beispiel:

Wenn Sie wie ein nasser Sack längere Zeit schief auf Ihrem Arbeitsstuhl verweilen, werden Sie über bestimmte Schmerzrezeptoren an den Rückenwirbeln, die den Warnimpuls an das Hirn schicken und zu Rückenschmerzen führen, daran erinnert, sich wieder gerade hinzusetzen, um längerfristig evtl. Bandscheibenschädigungen vorzubeugen – denn auch Ihren



Rücken benötigen Sie in Ihrem Leben noch, und dieser wäre mit beschädigten Bandscheiben nicht mehr voll funktionsfähig!

Der Schmerz ist also nichts anderes als das überzeugendste Argument unseres Körpers, um eine sofortige Verhaltensänderung herbeizuführen und einer Schädigung im oder am Körper vorzubeugen.

Schmerz an sich ist ergo niemals die *Ursache* des Problems, sondern immer das SYMPTOM!

Wie lautet klassischer Weise aber die Antwort der Schulmedizin auf die besagten Schmerzreize?

Diese windet sich häufig wie eine Schlange um die Ursache, widmet all ihre Aufmerksamkeit dem Symptom und verschreibt selbst bei leichten Schmerzen typischer Weise Aspirin, Diclofenac oder Ibuprofen.

Was aber bewirken die Schmerzmittel eigentlich?

Ganz einfach, sie schalten die Prostaglandinsynthese im zentralen Nervensystem aus. Prostaglandine sind körpereigene Botenstoffe der Schmerzentstehung, die durch die Enzyme *Cyclooxygenase I* und *Cyclooxygenase II* produziert werden.

Indem sie die Botenstoffe der Schmerzentstehung, die sogenannten Prostaglandine, im zentralen Nervensystem hemmen, knipsen sie sozusagen das Schmerzempfinden aus, als würde man einen Lichtschalter betätigen!



Warnsignal des Körpers seitens der Schulmedizin ignoriert

Der Körper schlägt Alarm, um Schlimmstes zu vermeiden, schickt zu diesem Zwecke seine überzeugendsten Argumente in Form von Schmerzimpulsen zu uns, damit wir ursächlich und möglichst sofort etwas verändern, um keinen bleibenden Schaden zu erleiden.

Und wie reagiert die Schulmedizin darauf? Zumeist ausschließlich symptomatisch, indem sie diesen Alarm einfach ausschaltet, und es einfach dabei bewenden lässt... und in unserer Naivität bzw. Unwissenheit sind wir ihr auch noch dafür dankbar und staunen nur so über die zügige Effektivität ihrer vermeintlichen Heilung.

Die korrekte Reaktion wäre natürlich, ursächlich den Zustand, der zum Schmerz führt, abzustellen und sich parallel um die unangenehmen Schmerzsymptome zu kümmern, die aber mit dem Abstellen der Ursache von allein verschwinden würden.

Bei Schmerzen, die aufgrund einer mechanischen Einwirkung, etwa Schnittwunden, Prellungen oder Quetschung, zustande kommen, behandelt beispielsweise die Enzymtherapie innerhalb der Naturheilmedizin gezielt die Entzündung, die bei den besagten Indikationen fast immer die Schmerzursache darstellt. Auf diese Weise klingt der Entzündungsprozess und damit auch der Schmerz schneller ab.

Um Missverständnisse zu vermeiden, gilt diese Kritik selbstverständlich nicht für chemische Palliative (Schmerzmittel) bei chronischen oder aber ernsthaften bis unerträglichen Schmerzen, wie sie z. B. nach Verletzung, Unfall, Operation oder aber bei Erkrankungen wie Krebs auftreten. Hier sind



diese Mittel sogar als echter Segen zu bezeichnen, solange die Schulmedizin dabei nicht unbedingt Schmerzmittel wie Vioxx einsetzt, das laut Prof. Gøtzsche von der Universität Kopenhagen, wie bereits geschildert, rund 125.000 Menschen das Leben gekostet hat.⁶⁷

Schmerz auszuknipsen ohne die Ursachenbehandlung, etwas das bei Kopfschmerzen eher die Regel als die Ausnahme darstellt, ist hingegen im Grunde nichts anderes, als wenn Sie Ihr Auto, in das gerade eingebrochen wurde (= *Ursache*), vor dem Diebstahl retten wollten, indem Sie die schrillende Alarmanlage (= *Symptom*) per Fernsteuerung ausschalten.

Richtiger Weise würde man natürlich die Polizei verständigen, die den Einbrecher dingfest macht und damit den Einbruch als *Ursache* für die schrillende Alarmanlage, die ja nur symptomatisch auf den ursächlichen Einbruch reagiert, verhindert und die Alarmanlage schließlich verstummen lässt.

Denn mit der Behebung der *Ursache* verschwinden Symptome – will man dies denn seitens der Schulmedizin aber wirklich?

Erwähnenswert an dieser Stelle erachte ich auch die Tatsache, dass wir der Phytomedizin (Pflanzenheilkunde) einen Großteil des Verständnisses über Schmerz verdanken. Denn während die Weidenrinde (*Salix spp.*) zur Aufklärung der schmerzstillenden Wirkung von Prostaglandinen und der Entdeckung von Aspirin führte, hat der Mohn (*Papaver somniferum*) zur Entwicklung von Analgetikum und Morphin geführt und Capsaicin

⁶⁷ <https://www.welt.de/gesundheit/article138568439/So-gefuehrlich-sind-die-beliebtesten-Medikamente.html>.



(*Capsicum annuum*) durch die Entdeckung der TRPV1-Kanäle zum besseren Verständnis von Schmerzmechanismen stark beigetragen.⁶⁸

Das Fieber – ein ähnliches Trauerspiel ...

Aus unzähligen Westernfilmen kennen wir den bedrohlich erkrankten Cowboy, den die Indianer aufnehmen und ihrem Schamanen überlassen. Nachdem ihm dieser eine heftige Kräutertinktur verabreicht, kämpft der Gringo eine ganze Nacht im Fieberzustand um sein Leben, um am nächsten Tag wundersam zu genesen ... Was war passiert? Nachdem der Schamane das Fieber initiiert hat, vergaß er offensichtlich, sofort danach eine fiebersenkende Brühe zu kochen.

Nun ja, die Indianer waren ja aber bekanntlich schon immer primitiv mit ihrem Federschmuck, den komischen Tänzen und der Indiomedizin. In etwa so ähnlich wie ihre Kollegen vom anderen Kontinent, die Chinesen, die dies noch toppten, indem sie völlig intuitiv seit Jahrtausenden Nadeln auch noch an die richtige Körperstelle zu setzen wussten, was dann jemand Schlaues „Akupunktur“ nannte, die sogar die Anerkennung der Schulmedizin erhielt, nachdem diese die entsprechende Apparatur entwickelt hat, die es nachmessen konnte. Welch ein Wunder aber auch!

An und für sich ist Fieber ja ein gutes Zeichen, das zeigt, dass der Körper sich gegen Krankheitserreger zur Wehr setzt und das Immunsystem arbeitet. Die Wärme bezweckt die Abtötung von Keimen und Erregern. Bei erhöhter Temperatur (37,5 bis 38 °C) und leichtem Fieber (38,1 bis 38,5 °C) besteht beim Erwachsenen die richtige Reaktion darin, ein bis zwei Tage

⁶⁸ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S.66



„abzuwarten und Tee zu trinken“ und das Fieber alle paar Stunden zu beobachten, also zu messen, viel zu trinken (nicht nur Tee), verstärkt Vitamin C und Zink einzunehmen (siehe auch Wirkstoff-Tabelle „Fieber“), ggf. feuchte Wadenwickel anzuwenden und der Natur ihren freien Lauf zu lassen. Erst ab 39 Grad wird der Kreislauf zu stark belastet, woraus Probleme resultieren können.

Was wäre aber die Natur ohne die Pharmaindustrie, die offensichtlich für die Natur das Denken und die Entwicklung übernommen hat ... So hat diese den Menschen zunächst in dessen Bestandteile und diese Bestandteile anschließend in unzählige Symptome unterteilt, gegen die sie unzählige Medikamente entwickelt hat. So weiß der Patient von heute, dass er bei leichten Kopfschmerzen sofort zu Aspirin und bei erhöhter Temperatur zu ASS und Paracetamol greifen muss, frei nach dem aktuellen Werbeslogan „God made the peanut, but he forgot the chocolate“.

Und so verhält es sich mit sämtlichen Medikamente. Nehmen wir als weiteres Beispiel Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen. Auch diese richten sich selbstverständlich irrationaler Weise nur gegen diese Symptome und nicht gegen die Erkrankung, die ihnen zugrunde liegt, so beispielsweise Migräne oder ein Magen-Darm-Virus.

Eine der häufigsten Ursachen für Übelkeit ist die Reisekrankheit, bei der durch die äußeren Bewegungen das Gleichgewichtsorgan im Innenohr gestört ist. Das Gleichgewichtsorgan sendet entsprechend Nervensignale aus, die das Brechzentrum im Gehirn reizen. Verantwortlich für die Weiterleitung



der Nervensignale ist vor allem der Botenstoff Histamin, der direkt im Brechzentrum andocken kann.

Kommt nun beispielsweise der Wirkstoff Dimenhydrinat zum Einsatz, werden die Bindungsstellen im Gehirn, an denen das Histamin ansetzt, blockiert. Die Nervensignale gelangen also nicht mehr bis ins Brechzentrum, und der Brechreiz wird unterdrückt. Während dieser Effekt durchaus den Urlaub zu erleichtern vermag, fragt man sich natürlich, welche anderen Symptome und damit wichtigeren Funktionen dabei ebenfalls unterdrückt werden ...

Wie Übelkeit ist auch Durchfall selbst keine Krankheit, sondern Zeichen (Symptom) für die eigentliche Erkrankung, der man ja eigentlich auf die Spur kommen sollten. Akuter Durchfall ist meist eine Schutzreaktion des Körpers, der Keime und Schadstoffe möglichst schnell wieder loswerden will.

Medikamente gegen Durchfall basieren oft auf dem Wirkstoff Loperamid, einem opiumähnlichen Stoff. Dieser Stoff lähmt lediglich symptomatisch die Darmbewegungen, da sich u. a. am Darm Rezeptoren befinden, die für Opioide empfänglich sind.⁶⁹ Dem aktiven Ausscheiden von Keimen und Stoffen macht die Schulmedizin damit schon mal einen Strich durch die Rechnung.

Diese Liste lässt sich unendlich fortsetzen... Sie leiden z.B. unter Bluthochdruck und bekommen blutverdünnende Medikamente, anstatt die Ursache für den Bluthochdruck zu ergründen und diese zu beheben.

⁶⁹ <https://www.n-tv.de/wissen/Was-machen-Medikamente-im-Koerper-article1526491.html>.



Sie leiden an Hüftarthrose (Gelenkverschleiß) aufgrund einer funktionellen Beinlängendifferenz. Anstatt aber die Verschiebung im Hüftgelenk (Iliosakralgelenk), die zu der funktionellen Beinlängendifferenz geführt und die Gelenkarthrose verursacht hat, über eine entsprechende, völlig schmerzfreie manuelle Drehbewegung in der Hüfte zu korrigieren, schickt man Sie auf einen ungeheuren Leidensweg und verschreibt Ihnen zunächst über Jahre und Jahrzehnte Schmerzmittel. Im Endeffekt folgt eines Tages die Gelenkprothese, die Sie zu einem Invaliden macht, inklusive zahlreicher Medikamente gegen die Nebenwirkungen der Medikamente, die Sie über Jahrzehnte erhalten haben und deren Nebenwirkungen.

Im Übrigen war die manuelle Therapie samt entsprechender natürlicher Knorpelaufbaumittel (siehe das Kapitel „Glucosamin & Chondroitin“) auch für meine eigene Hüfte bereits vor über 20 Jahren die Rettung, nachdem ich zufällig über einen WDR-TV-Beitrag mit der Therapeutin Cross gestolpert bin und mich retten konnte, während mir zuvor drei verschiedene Orthopäden eine Hüftprothese prognostiziert haben – etwas, worauf ich aber bereits in meinem Buch „Medizinskandal Arthrose“ (www.vitaminum.net) ausführlich eingehe.

Last but not least erkranken Sie an Krebs, doch anstatt den Grund (die Ursache) für die Tumorbildung im Körper zu suchen, wird die Krebsgeschwulst, die lediglich ein Symptom einer komplexen Erkrankung ist, ähnlich wie der Schimmelpilz an der Wand entfernt. Und sicherlich kehrt der Schimmelpilz zurück, wenn der Keller nach wie vor ursächlich unter Wasser steht ...



Um auf die Metapher mit der Alarmanlage von oben zurückzukommen, die wir während des Autodiebstahls einfach abstellen (Symptombehandlung), statt die Polizei zu rufen (Ursachenbehandlung), wäre Letzteres lediglich Nonsens, der Spuren in Ihrem Portemonnaie oder aber der Kfz-Versicherung hinterlässt – im Falle der Medizin ist die weitestgehend standardisierte, symptomatische Behandlung tatsächlich ein fahrlässiger, bewusster Irrgang, der nicht nur viel Unheil unter die Menschen bringt, sondern gar jährlich Abermillionen Menschenleben kostet, im Gegenzug aber der Big Pharma und der Schulmedizin Abermilliarden Umsätze sichert (in dem es die Krankenkassen und damit uns Versicherten um selbige Summen erleichtert).

Da eine Erkrankung oftmals mehr Symptome nach sich zieht, als sie Ursachen hat, oder – anders ausgedrückt – eine Krankheitsursache zu zahlreichen Symptomen führen kann, ergibt es ohnehin aus wirtschaftlicher Sicht sehr viel Sinn, die Symptome anstelle der Ursachen zu behandeln.

Ein geschwächtes Immunsystem (eine Ursache) kann beispielsweise viele Symptome bedingen, etwa tränende, kribbelnde und brennende Augen, allergischen Schnupfen, Nies- und Hustenreiz, Kratzen im Hals, Schwellungen, Juckreiz und Rötungen der Haut, Konzentrations- und Schlafstörungen sowie Atemnot und last but not least allergisches Asthma. Auf diese Weise bietet es der Pharmaindustrie hinreichend Spielraum, all diese Symptome jeweils einzeln durch passende Medikamente zu behandeln.

Der ausschließlich symptomorientierte Behandlungsansatz, der bereits der Logik entsprechend niemals zur Heilung führen kann, sowie der in sich bereits irrsinnige Versuch, Naturheilmittel, für deren Entwicklung Mutter



Natur Abermillionen Jahre benötigt hat, eben mal künstlich nachzubauen, sind in der Schulmedizin allgegenwärtig, und der Leidtragende ist wie immer das schwächste Glied der Kette: der Patient.

Damit einhergehend hat sich schließlich innerhalb des gesamten schulmedizinischen Establishments die folgende kommerzielle Prämisse eingeschlichen:

Wer ursächlich behandelt, heilt – und entlässt zugleich damit zahlende (Patienten) Kunden. Mit der Behandlung von Symptomen ist eine Heilung dagegen zwar kategorisch ausgeschlossen, so züchtet man aber Dauerkundschaft heran, die Geld bringt.

4.5. Der Mensch als zerlegbare Maschine ohne Zusammenhang

Um also möglichst viele Medikamente absetzen zu können und den eigenen Umsatz zu steigern, erweist es sich als sinnvoll, Symptome statt Ursachen zu bekämpfen, da wie wir sehen konnten, eine einzelne Ursache in der Regel zu vielen Symptomen führt.

Dies lässt sich mit etwas Fantasie natürlich auf die Spitze treiben, und wie das geht, weiß Big Pharma am besten.



Kennen Sie die „Matrjoschkas“, diese aus Russland stammenden, aus Holz gefertigten und bunt bemalten eiförmigen Puppen, die man ineinander schachteln kann?

Wenn man die symptom- (statt ursachen-)orientierte Behandlung weiterhin aufbohren möchte, um den Umsatz noch weiter zu vervielfachen, teilt man im nächsten Schritt den menschlichen Organismus einfach in dessen Bestandteile auf!

Während traditionelle Ausrichtungen, etwa die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) oder das indische Ayurveda den Körper in seiner Gesamtheit betrachten und im Zuge der Diagnosestellung – etwas überspitzt dargestellt – auf die Zunge schauen, um die Beschwerden im kleinen Zeh des linken Fußes zu ergründen, beschloss die erst ca. 150 Jahre alte Schulmedizin, diese Vorgehensweise kurzerhand als „doof“ zu erklären und den Menschen sprichwörtlich in seine Bestandteile zu zerlegen, um den größtmöglichen finanziellen Profit aus der symptomorientierten Behandlung zu generieren.

Von oben nach unten betrachtet sind sämtliche Krankheiten, die mit dem Hirn und dem Nervensystem zusammenhängen, der sog. *Neurologie* zugewiesen worden. Für die Augen wurde die *Ophthalmologie (Augenheilkunde)* erfunden, für unsere Zähne hat man uns der *Dentalmedizin* zugewiesen, für die Haut hat man die *Dermatologie* auf die Beine gestellt, Knochen und Gelenke der sog. *Orthopädie* zugeordnet, für die inneren Organe ist die *innere Medizin* zuständig, die man dann praktischerweise weiter aufgesplittet hat in *Angiologie (Gefäßsystem)*, *Endokrinologie (Stoffwechsel und Hormone)*, *Gastroenterologie (Verdauungsorgane)*, *Kardiologie (Herz und Kreislauf)* etc.



Für die konventionelle Medizin sind wir also eine Art „Maschine“, deren Mechanik streng von der Elektrik, die Elektrik streng von der Hydraulik und die Hydraulik streng von der Pneumatik unterschieden wird ...

Steht der Umsatz (nicht etwa die Heilung) im Vordergrund, ergibt diese differenzierte Betrachtungsweise des menschlichen Organismus auch sehr viel Sinn.

Warum?

Wenn Sie als Künstler beispielsweise ein großes Gemälde in unzählige Mosaiksteine unterteilen und stundenlang jeden einzelnen dieser Steine betrachten, werden Sie sehr viel mehr differenzierte Aspekte als mögliche Angriffspunkte für einen weiteren Pinselstrich erkennen, ABER dabei leider den Blick für das Gesamtbild immer mehr aus den Augen verlieren und das zuvor großartige Gemälde verschandeln! Dies ist auch der Grund, weshalb ein Maler niemals ein Bild beendet, ohne es im Ganzen zu betrachten.

Für die konventionelle Medizin (Schulmedizin), die sich schleichend über Jahrzehnte praktisch gänzlich an die ausschließlich umsatzorientiert agierende Pharmaindustrie verkauft hat, geht es aber bekanntlich nicht darum, das Gesamtbild „Mensch“ zu verstehen und im Auge zu behalten, sondern möglichst viele Maßnahmen (vor allem in Form von Medikationen) für möglichst viele einzelne „Mosaiksteine“ (Bestandteile unseres Organismus) zu (er-)finden.

Wie irrsinnig und zugleich ignorant dieser Ansatz gegenüber Naturgesetzen ist – und der Mensch ist im Gegensatz zur Maschine ein Kind der Natur –, wird deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass jegliche Heilung strenggenommen ausschließlich aufgrund von Selbstheilungsprozessen



unseres Körpers erfolgt und zu diesem Zwecke Zellen unterschiedlicher Organe miteinander kommunizieren (müssen), weshalb nicht zufällig ein Netz aus unzähligen Nervenzellen und rund 100.000 km⁷⁰ Blutgefäßen alle unsere Organe miteinander verbindet.

Und so gilt beispielsweise die Zunge als Träger von Reflexzonen für unseren gesamten Körper. Der kundige, ganzheitlich praktizierende Mediziner erkennt an einem dicken, weißen Belag eine Magen-Darm-Störung, an einer trockenen Zunge und eingerissenem Mundwinkel gar Diabetes mellitus, gelbbraune Beläge im hinteren Zungenbereich deuten auf ein Leberproblem hin, Braunfärbung ist ein Hinweis für Verdauungsstörungen und Darmprobleme, eine Zungenschwellung weist auf evtl. Schilddrüsenunterfunktion hin, dicke Venen an der Zungenunterseite legen den Verdacht für Herzinsuffizienz nahe usw.

Die Zunge, ähnlich wie die Handflächen, Fußsohlen und die Ohrmuschel, bildet also den gesamten Menschen ab und verdeutlicht dabei, wie sehr doch der menschliche Organismus eine untrennbare EINHEIT verkörpert!

Unsere ach so fortschrittliche Apparatedizin kann auf diese physiologischen und by the way einzig logischen Aspekte, offensichtlich gern verzichten. Es wird einfach alles getrennt voneinander durchgemessen und behandelt – wie ein Auto, an dessen Elektronik man das Diagnosegerät anschließt, ein Direktangriff auf die Naturgesetze..!

⁷⁰ <https://www.netdoktor.de/anatomie/kapillaren/>.



4.6. Chronische Erkrankung vs. metabolische Erkrankung

Leider werden nicht nur Naturgesetze schonungslos ignoriert, sondern ebenfalls absolute Grundlagen innerhalb der Zuweisungen und folglich der Behandlungen von Krankheiten übergangen.

So macht es beispielsweise eine „*chronische Erkrankung*“ aus, dass diese niemals von allein vergeht.

Eine „*metabolische Erkrankung*“ wiederum kennzeichnet sich dadurch, dass sie im Inneren des Körpers entsteht und nicht auf andere übertragen wird.

Erkrankungen wie Krebs, Arteriosklerose, Bluthochdruck, Bronchialleiden, Leberzirrhose und Diabetes werden daher unmissverständlich definiert als chronisch-metabolische Erkrankung!

Dem Biochemiker und Entdecker von Laetril, Dr. Krebs, ist es bereits in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts gelungen, auf eine eindrucksvolle Art und Weise aufzuzeigen, dass:

es in der gesamten Geschichte der medizinischen Lehre keinen einzigen Fall von chronisch-metabolischer Erkrankung gab, die jemals verhindert oder aber geheilt werden konnte durch Medikamente oder Manipulationen am Körper.



In jedem Fall fand sich die Lösung in natürlichen Bestandteilen der Ernährung!

Ob wir jetzt von Krebs, Arteriosklerose, Bluthochdruck, Bronchialleiden, Leberzirrhose und Diabetes oder anderen reden...All diese Erkrankungen haben eines gemeinsam, sie entspringen der Kategorie „metabolische Erkrankungen“ zu Deutsch: Stoffwechselerkrankungen, sind damit nichts anderes als Nährstoffmangelerkrankungen, wie u.a. Robert Franz richtiger Weise immer wieder unterstreicht.

wenn bei einer Stoffwechselerkrankung aber nicht ursächlich auf deren ernährungsbedingte Auslöser eingegangen wird, wie im Falle der konventionellen Medizin, dann verstößt man fahrlässig gegen ein **NATURGESETZ...!!!**

und die Quittung hierfür folgt naturgemäß auf dem Fuß...

5. Der alleinige Anspruch auf Heilung, der aber nicht heilt!

Die Unwissenheit über funktionelle, nicht patentierbare Naturheilmittel aufgrund zensierter Studieninhalte an den medizinischen Universitäten ist eine Sache – eine andere ist Dummheit oder aber völlige Gleichgültigkeit, wenn man sich als vermeintlich intelligenter Mensch auf verbohrt Dogmen seiner Professoren einlässt, die schlicht unsinnig sind und bereits in den Ohren weh tun.



Hierzu gehört zweifelsohne der gebetsmühlenartig immer wieder wiederholte Anspruch der Schulmedizin, dass ausschließlich nur „ordnungsgemäß“ zugelassene Medikamente in der Lage seien, zu heilen.

Lassen Sie es sich auf der Zunge zergehen:

natürliche Heilmittel gebe es demnach nicht bzw. kann es ja erst gar nicht geben, da diese keine Zulassung haben und damit (un-)logischerweise unwirksam sind – dies entgegen Abertausender ernst zu nehmender Studien und Erfahrungswerten hochqualifizierter Kollegen, so pharmaanabhängiger Professoren und Doktoren aus aller Welt, die jeder Arzt, Therapeut und auch Sie gerne in der größten medizinischen Datenbank auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> nachlesen können.

Die Älteren unter uns kennen noch Getränkeflaschen aus der Zeit, als es diese ausschließlich aus Glas gab; die Plastikflaschen (vergleichbar mit der synthetischen, modernen Medizin) kamen später hinzu.

Das Dogma „Keine Zulassung = kein Anspruch auf Heilung“, an das (fast) die gesamte Ärzteschaft glaubt, verhält sich in etwa so logisch, als wenn sich jemand fände, der einer Plastikflasche die Bezeichnung „Behältnis“ verleiht, einer Glasflasche diese Bezeichnung jedoch rückwirkend aberkennt, womit Letztere per Definition und damit zwangsweise auch in der Realität keine Flüssigkeit transportieren könnte. Eine

Selbstverständlichkeit (Naturgesetz), die seit Menschengedenken existiert, wird von einem Moment auf den anderen quasi von Amtswegen für nichtig erklärt!



5.1. Verrat an hochkarätigen Kollegen

Die „NICHT repräsentativen“ Studien von Professoren und Doktoren aus aller Welt

„Ordnungsgemäß zugelassene“ Medikamente haben jahrelange, aufwendige Zulassungsstudien durchlaufen, die Unsummen an Kosten verschlungen haben, und gelten deshalb in Ärztekreisen als „repräsentativ“.

Über seitens der Pharmaindustrie auferlegte Standards, z. B. placebokontrollierte Doppelblindstudien, hat man, wie Sie weiter oben lesen konnten, die künstlich erzeugten Kosten für die Zulassungsstudien eines einzelnen Medikaments in astronomische Höhe (1–1,6 Milliarden EU) getrieben, wohl wissend, dass es sich kein pharmaunabhängiges Institut, geschweige denn ein einzelner Professor jemals leisten wird, nichtpatentierbare Naturheilmittel „ordnungsgemäß“ als Medikament zuzulassen.

Konkret bedeutet dies beispielsweise Folgendes: Wenn ein Forscherteam von drei Professoren an der berühmten Harvard University of Medicine in Zusammenarbeit mit zwölf Doktoren und Wissenschaftlern an 3.500 Patienten über fünf Jahre lang konkrete Untersuchungen erstellt und beispielsweise der Omega-3-Fettsäure eine uneingeschränkte Wirksamkeit bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder aber Krebs attestiert, erhält diese Studie mangels des vorgeschriebenen, unbezahlbaren und übrigens moralisch unvertretbaren Prozederes der placebokontrollierten Doppelblindstudien (wie Sie weiter oben lesen konnten, im Ergebnis bis zu 90 % ohnehin manipuliert) NICHT den Status einer „repräsentativen Studie“ und findet folglich nicht den Platz in den Lehrmaterialien der Medizinstudenten!



Wissen Sie, ich mache den behandelnden Ärzten keinen Vorwurf daraus, dass sie bestimmte Sachverhalte nicht kennen, weil sie diese aufgrund der Pharmazensur an ihren Hochschulen niemals erlernt haben und nicht über die Zeit verfügen, um es nachzulesen...

Sehr wohl aber mache ich den Vorwurf, wenn die Arroganz gepaart mit Ignoranz (und wohl nicht selten Dummheit) so viel wiegt, dass man jahrelange, hochwertige, fleißtreibende Arbeit selbst höher graduerter, viel erfahrener KOLLEGEN (ich möchte es an dieser Stelle noch mal betonen: Kollegen!) so abwertet, indem man deren („nichtrepräsentative“) Studien nicht nur schlicht ignoriert, sondern sogar infrage stellt und nicht selten gar belächelt!

Dies ist in vielen Fällen vergleichbar mit dem Lehrling bei Siemens an der Werkbank, der die Erkenntnisse des Herrn Siemens persönlich infrage stellt ... In keiner anderen Branche als der Medizin ist so etwas denkbar – in der Schulmedizin dafür Gang und Gäbe!

5.2. Die missverstandenen „Universalwerkzeuge“ in der Gestalt einzelner Naturheilssubstanzen

Einen sehr häufigen Anlass zur Skepsis seitens der Ärzteschaft, nicht selten gar verbunden mit einer gehörigen Portion an Hohn und Spott, bieten Aussagen von Therapeuten und Verfechtern der Naturheilkunde zu einzelnen Naturheilmitteln bzw. Nahrungsergänzungsmitteln, die einer einzelnen



Naturheilssubstanz eine ellenlange Liste an Krankheiten und Beschwerden zuweisen, die diese zu bessern, gar zu heilen vermag.

Diese „Universalwerkezeuge“ inklusive der besagten Listen werden Sie im Weiteren im Hauptteil Ihres Codex Humanus zuhauf finden, die Erklärung für deren Existenz gibt jedoch keinen Anlass zur Skepsis und schon gar nicht zum Spott – sie ist nämlich beim genaueren Hinsehen durchaus logisch und nachvollziehbar!

So ist jedem bekannt, dass Krankheiten durchaus aufgrund einzelner Auslöser im Körper hervorgerufen werden können.

Es gilt beispielweise als bekannt und auch anerkannt, dass ein Großteil aller Krankheiten mit einer Entzündung einhergehen bzw. von einer solchen ausgelöst werden – ein Fakt, mit dem auch die Schulmedizin gänzlich konform geht. Selbst beim Krebs entsteht etwa jede fünfte Erkrankung aufgrund einer chronischen Entzündung, wie Professor Curtis C. Harris vom US-National Cancer Institute in Bethesda schätzt.⁷¹

Es gebietet daher bereits die pure Logik, wenn einer einzelnen Natursubstanz (wie beispielsweise der Omega-3-Fettsäure) in Tausenden von Studien zweifelsfrei signifikative, entzündungshemmende Eigenschaften zugesprochen werden konnten, dass diese einzelne Natursubstanz tatsächlich positiven Einfluss auf die Genesung unzähliger Krankheiten bis hin zu deren Heilung nehmen kann – nämlich all derjenigen, die auf Entzündungsprozessen basieren!

Für die Entstehung zahlreicher Erkrankungen und Beschwerden ist die Ursache sehr oft ein und dieselbe. Entzündungen, oxidativer Stress oder aber

⁷¹ <https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/krebs/article/378381/chronische-entzuendungen-krebs-weg-ebnen.html>.



beispielsweise auch kollagene Degeneration können für sich allein, aber auch im Verbund unzählige Krankheiten auslösen.

Die Symptome zeigen sich allerdings nur deshalb an unterschiedlichen Organen zuerst, weil jeder Mensch ein Individuum ist und entsprechend (häufig genetisch bedingt) individuell andere Schwachpunkte aufweist.

Anschauliches Beispiel hierfür bieten klassische Alterungssymptome, die sich sichtbar äußern. Während Ihnen Menschen in den Vierzigern bekannt sein werden, die noch über eine glatte, faltenfreie Haut verfügen, gibt es andere, die bereits graue Schläfen haben.

Eine Brille kann bei dem einen die Alterung der Augen in dessen Vierzigern manifestieren, während er weder graue Haare noch Falten hat. Bei dem anderen wird die Brille selbst mit 70 noch nicht notwendig, dafür ist er völlig ergraut, und seine Haut ist faltig usw.

Unterschiedliche individuelle Schwachstellen des Menschen manifestieren sich also unterschiedlich schnell in Form von Symptomen und echten Krankheiten. Umgekehrt verschwinden diese in der Regel zuerst, sobald man diesen mit entsprechend spezialisierten Wirkstoffen oder aber gleich mit potenziellen „Allroundern“ begegnet.

Wenn also beispielsweise die Augen, die Haut, die Gelenke oder das Herz von Entzündungen, oxidativem Stress oder einem kollagenen Abbau bedroht sind, dann ist es doch nur verständlich, wenn sie im Umkehrschluss alle gemeinsam von ein und derselben Natursubstanz bis hin zum Abklingen sämtlicher Beschwerden profitieren – nämlich von einer Natursubstanz, die



Entzündungen reduziert, oxidativen Stress abbaut und auch noch Kollagene repariert.

Dies wären beispielsweise die in diesem Buch intensiv thematisierten „Allrounder“, nämlich u. a. Vitamin C, Silizium oder aber OPC – regelrechte Multitalente, die exakt diesen Anforderungen gerecht werden und seitenlange Listen an Indikationen (Krankheiten und Missständen) anführen, die aber dafür vom Schulmediziner, der dann nur noch Bahnhof versteht, weil er dies von seinen chemischen Medikamenten natürlich gar nicht kennt, belächelt werden.

Und so sind wir imstande, mit entsprechendem Wissen und einer Handvoll erlesener Vitalstoffe uns vor unzähligen Krankheiten zu schützen bzw. diesen den Garaus zu machen, zumindest aber den Krankheitsverlauf deutlich positiv zu beeinflussen.

Während Unwissende (nicht selten wie gesagt promovierte Mediziner und gar deren Professoren) sich wundern oder gar hämisch darüber spotten, ist die Erklärung für dieses „Phänomen“, das ja eigentlich nun wirklich keins ist, sobald man die Mechanismen dahinter verstanden hat, eine doch sehr einfache.

Dies ist exakt das, was ich meine, wenn ich sage: Heilung muss verständlich und plausibel (nachvollziehbar) sein – für die meisten Schulmediziner ein mystisches Wunder, für Sie als aufmerksamen Leser nun lediglich einfache Logik, die Sie Ihrem Hausarzt gerne erklären dürfen.



Die Frage hingegen, was man von der Heilungsrate von Medikamenten aus der Schmiede der Pharmaindustrie halten kann, erübrigt sich, sobald man in der Zeit etwas zurückblickt...

5.3. Pharma und Heilung – die Gegenprobe aufs Exempel

Wenn Sie, lieber Leser, in Ihren 40ern sind, schreiten Sie als interessierter Mensch bereits sicherlich mindestens 20 Jahre offenen Auges und Ohres durch diese Welt, wenn Sie in Ihren 50ern stecken, sind es mindestens 30 Jahre, in den 60ern 40, in den 70ern bereits 50 Jahre ...

Machen Sie doch mal die Probe aufs Exempel und denken Sie an dieser Stelle rückblickend ein Minütchen mal scharf darüber nach, wann SIE persönlich in den letzten 20, 30, 40 oder gar 50 Jahren zuletzt in den Nachrichten vernommen haben, dass die Pharmaindustrie irgendein Medikament entwickelt hat, das irgendeine Krankheit abschließend GEHEILT hätte, wie etwa seinerzeit Skorbut (geheilt mit Vitamin C), Pellagra (geheilt mit Vitamin B3), Rachitis (geheilt mit Vitamin D), perniziöse Anämie (geheilt mit Vitamin B12) oder aber Beriberi (geheilt mit Vitamin B1) ...

Schonen Sie Ihre Neuronen, Sie werden voraussichtlich keine einzige Krankheit finden, die je durch die moderne Pharmazie eliminiert wurde!

Big Pharma – dreister als ein Glücksspieler

Heilung ist mithin kontraproduktiv zu den kommerziellen Interessen der Big Pharma, und diese besitzt sogar (offensichtlich unter der Akzeptanz der Ärzteschaft!) die Unverfrorenheit, Heilung selbst kleinster Leiden und



Erkrankungen während Jahrzehnten vermeintlicher Forschung unter Einsatz von Milliarden Euro an Forschungsgeldern aus staatlichen und privaten Töpfen zu vereiteln.

Während jeder kluge Glücksspielbetrüger, der eine große Masse an Menschen über einen längeren Zeitraum zu betrügen gedenkt, durchaus in regelmäßigen Zeitabständen Positives von sich hören lässt, indem er eine Summe XY ausschüttet, um die anvisierte Zielgruppe mit vermeintlichen Erfolgen zu täuschen und Vertrauen zu schaffen, hat die Pharmaindustrie dies offensichtlich nicht einmal mal nötig. Im Gegensatz zu dem kleinen Glücksspielbetrüger erhält sie hinreichend Rückendeckung von höchster Ebene, und ich hoffe aufrichtig, dass sie dabei die Rechnung ohne den Wirt gemacht hat, ihre Kunden (die Patienten und hoffentlich zunehmend auch Ärzte!)

Und auch wenn all diese Zeilen zuweilen diesen Eindruck erwecken mögen, möchte ich ausdrücklich betonen, dass es nicht meine Intention ist, die Schulmedizin gänzlich zu diskreditieren, denn wie Sie noch im weiteren Verlauf lesen werden, leistet die Schulmedizin in einzelnen Bereichen durchaus ausgezeichnete Arbeit, für die wir ihr durchaus Dank und Anerkennung zollen dürfen!

Es geht lediglich um weitestgehend vorenthaltene Fakten, die man bestens kennen sollte, um situativ für sich und seine Liebsten die richtigen Entscheidungen zu treffen und langfristig die korrekte Richtung einzuschlagen und sich auf diese Weise zu schützen, zumal die Gegenseite nichts unversucht lässt, um unsachlich die „Alternativmedizin“ in den Medien regelmäßig zu verunglimpfen. Es geht also um die Bilanzierung eines subtilen, durch die Pharmaindustrie unterwanderten, sich verselbstständigten



(Gesundheits-)systems, das zu allem Übel – Sie lesen richtig – auch noch beschämender Weise von einer einzelnen Person initiiert wurde.

Es handelte sich dabei um den wohl geldgierigsten, machtbesessensten und skrupellosesten Menschen, den dieser wunderschöne Planet je beherbergt hat. Die Rede ist von John F. Rockefeller!

6. Als J. F. Rockefeller die Naturmedizin abschaffte

J. F. Rockefeller, ein Ölmogul, der die Kontrolle über ca. 90 % aller Ölraffinerien in den gesamten USA besaß, hat es als erster Amerikaner überhaupt zum Milliardär gebracht.

Im Jahr 1900 stießen die Forscher auf sogenannte Petrochemikalien und fanden heraus, dass es möglich war, aus Öl unzählige Chemikalien herzustellen, u. a. wurde 1907 der erste Kunststoff namens „Bakelit“ hergestellt.

Als die Forscher im Anschluss darauf herausfanden, dass man mithilfe von Öl auch Medikamente und sogar (synthetische) Vitamine herstellen konnte, witterte Rockefeller seine Chance, neben dem Ölmarkt ebenfalls das gesamte Gesundheitssystem zu monopolisieren!



Petrochemikalien gehörten zu den neuen Errungenschaften, die problemlos patentiert werden konnten. Dies sollte mit synthetischen Medikamenten und Vitaminen ebenfalls machbar sein, so Rockefellers Spekulation.

Auf seinem Pfad zum Monopolisten des Gesundheitssystems standen diesem lediglich bewährte Glaubenssätze und Therapien aus der Naturheilkunde im Wege, die zum damaligen Zeitpunkt von etwa der Hälfte aller medizinischen Fachkräfte in den USA praktiziert wurden.

Um sich von dieser alteingesessenen, unliebsamen Konkurrenz zu befreien, bediente sich Rockefeller einer bewährten Strategie, der sogenannten „Problem-Reaktions-Lösung“. Dieses Konzept funktioniert, indem man zunächst praktikable und funktionelle Dinge in ein schlechtes Licht rückt, um im Anschluss eine vermeintliche Lösung zu präsentieren.

Schützenhilfe bekam Rockefeller von seinem Freund Andrew Carnegie, dem seinerseits bereits quasi die Monopolisierung der Stahlindustrie gelang. Und so schickte die Carnegie Foundation einen gewissen Abraham Flexner auf die Reise durch die gesamte Nation, um den Status von medizinischen Einrichtungen und Hochschulen zu melden.

Der berühmt-berüchtigte, sogenannte Flexner-Bericht fiel, wie von Rockefeller im Vorfeld geplant, dermaßen niederschmetternd aus, dass den Verantwortlichen angst und bange wurde. Nun präsentierte Rockefeller die Lösung des Problems, die letztendlich zur Schließung ca. der Hälfte aller medizinischen Universitäten, zur Eliminierung sämtlicher natürlicher Medikamente und der Homöopathie und nicht zuletzt zur Inhaftierung ganzheitlich praktizierender Mediziner in den USA führte.

Rockefellers Vorschlag der Neugestaltung und Zentralisierung medizinischer Einrichtungen, dem schließlich dankend stattgegeben wurde, läutete das Aus für die Naturheilmedizin ein!

Als Nächstes erfand Rockefeller als Erster das „Sponsoring zwecks Manipulation“ medizinischer Einrichtungen, als er 100 Millionen Dollar an



medizinische Universitäten und Einrichtungen spendete – wie man weiß, führte er damit eine heute gängige Praxis ein, die bei allen größeren medizinischen Universitäten weltweit vorherrscht, die ihrerseits gerne damit argumentieren, dass sie sich allein aus öffentlichen Mitteln niemals finanzieren könnten – ebenfalls ein Schelm, der Böses dabei denkt ...

Sehr bald gründete Rockefeller zusammen mit einem gewissen Frederick T. Gates das „General Education Board“⁷² – eine Stiftung, in die er 180 Millionen Dollar investierte und die vorwiegend medizinische Fakultäten unterstützte.

Die Professoren und Wissenschaftler erhielten zusätzlich große Zuschüsse, um den medizinischen Nutzen verschiedener Pflanzen zu untersuchen, die einzelnen wirksamen Chemikalien dieser Pflanzen zu analysieren und auf künstlichem Wege nachzubauen, damit diese patentiert werden konnten – es entstanden synthetische Medikamente, wie wir sie heute kennen.⁷³

Bis in die Mitte der 1950er-Jahre war auf diese Weise der Großteil der Mikronährstoffe (Vitamine, Mineralien & Co.) ebenfalls in synthetische Form umgewandelt und **patentiert**. Ginge es nach Rockefeller, der Pharmaindustrie und der Schulmedizin, wäre die Forschung an Vitaminen, Mineralien, Spurenelemente, Fettsäuren und Aminosäuren damit abgeschlossen, die ich im weiteren Verlauf der Einfachheit halber auch als „Vitalstoffe“ bezeichnen werde.

In die Quere kam ihnen allerdings die Weiterentwicklung der analytischen Chemie sowie der Zell- und Molekularbiologie, was zu einer echten

⁷² https://de.wikipedia.org/wiki/General_Education_Board.

⁷³ <https://www.contra-magazin.com/2018/04/big-pharma-rockefeller-vernichtete-die-naturmedizin/>.



Renaissance der Vitamine in den 1980er-Jahren geführt hat⁷⁴ – Gott sei es gedankt!

6.1. Das Patentwesen als die “Wurzel des Bösen”

Die größte Hürde für Rockefeller (direkt nach Verunglimpfung sowie im Anschluss des Verbots der Naturmedizin) im Zuge seiner Monopolisierung von Medikamenten bestand also darin, eine Möglichkeit der Patentierung der Wirkstoffe zu finden. Das ursächliche Grundübel, die Antwort darauf also, warum Naturheilmedizin weitestgehend aus den Therapiepraxen und Kliniken verbannt wurde und Krankheiten mit künstlichen Medikamenten (entsprechend untauglichen Duplikaten der Naturheilmittel) behandelt werden, was niemals zu einer Heilung führen kann, warum die Schulmedizin, die Medien und die Politik korrumpiert werden konnten, lautet tatsächlich:

PATENTWESEN!

Wie ist dies zu verstehen? Bekanntermaßen müssen sich alle neuen Arzneien jahrelangen, sehr aufwendigen Zulassungsstudien unterziehen, bevor ein Medikament auf den Markt gebracht werden kann. (Wie Sie bereits weiter oben lesen konnten, sind diese Zulassungsstudien Schall und Rauch angesichts der Tatsache, dass bis zu 90 % der Medikamentenstudien manipuliert sind!⁷⁵)

Laut dem „*Verband forschender Arzneimittelhersteller*“ (VfA) verschlingen die Zulassungskosten für ein einzelnes Medikament dabei irrsinnige 1,0 bis 1,6

⁷⁴ Hans Konrad Biesalski: Vitamine, Spurenelemente und Minerale – Indikation, Diagnostik, Therapie, 2. Auflage 2019, S. 20.

⁷⁵ <https://www.swr.de/odyso/es-geht-um-viel-geld-gefaelschte-pharmastudien/-/id=1046894/did=2258782/nid=1046894/n7lu2n/index.html>.



Milliarden US-Dollar,⁷⁶ die der jeweilige Pharmahersteller selbst vorfinanzieren muss.

Da Studienergebnisse aber Allgemeingut sind, folglich mit deren Publizierung von jedem anderen konkurrierenden Pharmaunternehmen kostenlos genutzt werden könnten, kann eine Investition dieses kosmischen Ausmaßes logischerweise erst dann einen Sinn ergeben, wenn zuvor die zuzulassenden Wirkstoffe patentiert worden sind und das Patent dem herstellenden Pharmaunternehmen später sämtliche Verkaufsrechte und Ansprüche am zugelassenen Medikament sichert.

Im weiteren Verlauf kann das unzählige Male weltweit verschriebene Medikament allein dem Pharmahersteller die hohe Investitionssumme sehr gewinnträchtig um ein Vielfaches wieder einspielen!

Und exakt hier steckt der Casus knacksus, denn im Gegensatz zu sogenannten toximolekularen Stoffen (Medikamenten) lassen sich „orthomolekulare Stoffe“ als Naturheilssubstanzen grundsätzlich nicht patentieren!

Man kann nun mal einen Aprikosenkern nicht patentieren, um über dessen Wirkstoff „Laetril“ Krebs zu therapieren. Genauso wenig kann man beispielsweise die Aroniabeere patentieren, deren Saft (200 ml) exakt eine Stunde nach der Aufnahme den Blutzuckerspiegel von 14,23 auf 11,4 mmol/l senkt, wie an der Medizinischen Universität Plovdiv in Bulgarien gemessen wurde und worüber Sie im entsprechenden Kapitel noch lesen werden ...

Trotz dieses den Pharmaverantwortlichen durchaus bekannten Faktums, dass es da draußen unzählige Naturheilmittel gibt, die ihren unausgegorenen, synthetischen Kopien („Medikamenten“), was deren Heilungspotenzial, aber auch etwaige Neben- und Wechselwirkungen anbetrifft, in jeglicher Hinsicht

⁷⁶ <https://www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/so-funktioniert-pharmaforschung/so-entsteht-ein-medikament.html>.



um ein Vielfaches überlegen sind, ergibt es aus rein ökonomischen Gründen für kein Pharmaunternehmen der Welt einen Sinn, Naturheilssubstanzen diesen sündhaft teuren Zulassungsstudien für ein neues Medikament zu unterziehen.

Mit der fehlenden Patentfähigkeit der Natursubstanz würde die Konkurrenz die Studienergebnisse gnadenlos selbst nutzen und das Medikament auf Basis der Natursubstanz im Endeffekt selbst vermarkten, während das Pharmaunternehmen, das die Zulassungsstudien kostspielig in Auftrag gegeben hat, finanziell das Nachsehen hätte.

Die künstlich erzeugten immensen Zulassungsstudien pro Medikament (1,0–1,6 Milliarden US-Dollar, siehe oben) sorgen dafür, dass sämtliche Optionen in den Händen der Pharmabosse verbleiben, da sich diese keine alternative Ärztevereinigung weltweit, kein Professor oder Forscher leisten kann. Und selbst wenn sie diese Summe aufbringen könnten, wären aufgrund der fehlenden Patentmöglichkeit von Naturheilssubstanzen diese Kosten nicht wieder einspielbar.

Dies und nichts anderes stellt das ursächliche Kernproblem dafür dar, dass Ärzte und Therapeuten erst gar nichts über Naturheilssubstanzen in ihrem Studium erfahren.



6.2. Die Verfolgung und Unterdrückung der unliebsamen Konkurrenz

„Es gibt für mich drei Kriterien, um sicher zu sein, dass eine wissenschaftliche Entdeckung gültig ist: Erstens, ist sie gültig, wenn es Wissenschaftler gibt, die sagen, sie sei falsch; zweitens, ich weiß, dass ich auf dem richtigen Weg bin, wenn andere anfangen, mich auszulachen; und die letzte Bestätigung für die Gültigkeit meiner Entdeckungen kommt, wenn ich feststelle, dass meine Fördermittel gestrichen worden sind.“

(Albert Szent-Györgyi, ungarischer Medizinnobelpreisträger u. a. für seine Forschungen über Vitamin C., 1893–1986)

Erweisen sich hingegen bestimmte nicht patentierbare Errungenschaften aus der Natur als potenziell hochwirksam gegen Erkrankungen wie Krebs oder jede andere beliebige Krankheit, stellen sie automatisch eine ernsthafte Konkurrenz für die vielen patentierten Medikamente der Pharmaindustrie dar!

Im Gegensatz zu ihren untauglichen Plagiaten (Medikamenten) verfügen sie über ein *Heilungspotenzial*, sind in aller Regel sehr *kostengünstig* und verfügen über kaum oder *keine Nebenwirkungen*.

Sehr schnell werden diese hochwirksamen Natursubstanzen, die mit den Medikamenten der Big Pharma konkurrieren, zum Feind erklärt und damit zur Zielscheibe der Pharmaindustrie – aus der finanziellen Bedrohung resultiert eine Kriegserklärung!



Handelt es sich zudem um Heilmittel gegen Erkrankungen, die Big Pharma die größten Umsätze bescheren, z. B. Krebs, Diabetes, Bluthochdruck usw., werden sowohl deren Entdecker als auch Befürworter gnadenlos verfolgt und diskreditiert, nicht selten eingesperrt – und ja, auch Schlimmeres passiert offensichtlich zuweilen, wenn man etwaigen Berichten vor allem aus dem US-amerikanischen Raum Glauben schenkt.

Parallel dazu werden diskreditierende, manipulierte Gegenstudien angestrengt und rücksichtslos alle Register gezogen, um dem unliebsamen Konkurrenten mit aller Schärfe den Garaus zu machen.

Bestes Beispiel hierzu stellt die „*Laetril-Affäre*“ dar, über die Sie in diesem Buch im entsprechenden Kapitel im Hauptteil noch Näheres erfahren werden. Es handelte sich um eine bis in die Regierungsebene reichende, Milliarden Dollar schluckende Großoffensive der Pharmaindustrie im Schulterschluss mit der US-Regierung, die in den 1970er-Jahren stattfand und schließlich dazu führte, dass bittere Aprikosenkerne als bewährtes und durchaus harmloses Naturmittel aus den Köpfen des Volks verbannt wurden. Zuvor hat die Pharma natürlich versucht, den Wirkstoff „Laetril“ in synthetische Form zu bringen, um ihn zwecks Medikamentenherstellung patentieren zu können – dieses Unterfangen scheiterte aufgrund der molekularen Komplexität und löste den bislang größten Krieg der Menschheitsgeschichte gegen ein einzelnes Naturheilmittel aus.

Ein ähnliches Schicksal teilen im kleineren Rahmen weitere, Ihnen exklusiv im Codex Humanus ausführlich vorgestellte Heilssubstanzen, so Hanf, DMSO, organisches Germanium, Melatonin usw.



7. Ihr Ärzte, Ihr Patienten – empört Euch!

„Der Ungehorsam ist für jeden, der die Geschichte gelesen hat, die ursprüngliche Tugend des Menschen. Durch den Ungehorsam ist man zum Fortschritt gelangt, durch den Ungehorsam und durch die Empörung.“

Oscar Wilde (irischer Schriftsteller, 1854–1900)

Die aufgrund des Patentwesens beschriebene Korruption im Gesundheitswesen, die selektive Publikationspraxis, sowie Manipulation der Studienergebnisse münden u.a. vereinfacht ausgedrückt darin, dass Studienergebnisse zurückgehalten, unterdrückt oder schlicht manipuliert werden, sobald deren Ergebnisse mit den erwarteten wirtschaftlichen Zielen kollidieren, und schädliche Medikamente den Markt überschwemmen. Diese Machenschaften öffnen erst zahlreiche Türchen für etwaige Schandtaten, die sich anschließen.

Indem den Industriesponsoren, so den Pharmaunternehmen, die die Universitäten finanziell „unterstützen“, in den Kooperationsverträgen Einfluss nicht nur auf den *Zeitpunkt der Veröffentlichung* besagter Studien, sondern ebenfalls auf die *Inhalte* eingeräumt wird, verantworten medizinische Universitäten und Forschungseinrichtungen diesen skandalösen Missstand selbst!



Regelmäßig verweigern Pharmaunternehmen Kontrollinstituten wie dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) ihre nicht publizierten Studien, die diese aber zur Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrags, sprich der Bewertung von Arzneimitteln, benötigen.

Die Folgen dieser „selektiven Publikationspraxis“ führen zusammenfassend zu irreführenden Informationen über die Wirkung und Nebenwirkungen von Arzneimitteln für Arzt und Patient, nichtvaliden Leitlinien, fehlgeleiteten Informationen für Entscheidungsträger im Gesundheitswesen, zur Gefährdung von Studienteilnehmern und Vergeudung von Forschungsmitteln, wenn klinische Studien aus Unkenntnis wiederholt werden, da sie nicht veröffentlicht wurden, des Weiteren führen sie zu finanziellen Schaden für die Krankenkassen, damit die Versicherungsgemeinschaft, die für unnütze und schädliche Arzneimittel bezahlt,⁷⁷ und nicht zuletzt zu den 60.000 Todesopfern aufgrund von Wechselwirkungen und verschwiegener oder verfremdeter Nebenwirkungen zugelassener Medikamente.⁷⁸

Der blanke Irrsinn auf Kosten des schwächsten Kettenglieds, des hilfsbedürftigen Patienten – die Ärzteschaft macht sich größtenteils mitschuldig, denn sie toleriert es, während die Politik wegschaut!

Was insgesamt die Frage durchaus legitimiert:

was ist denn los mit euch Ärzten, wo bleibt euer kollektiver, öffentlich vernehmbarer Aufschrei?

Wo bleibt der Beschluss des Deutschen Ärztetages, der eine umfassende gesetzliche Regelung auf europäischer Ebene zur Registrierung sämtlicher klinischer Medikamentenstudien sowie deren zeitnahe Veröffentlichung nach deren Abschluss fordert? Wo bleiben die Ärztekammern, die diese Forderung

⁷⁷ <https://www.aerzteblatt.de/archiv/93734/Arzneimittelstudien-Empoert-euch>.

⁷⁸ <https://www.welt.de/gesundheit/article138568439/So-gefuehrlich-sind-die-beliebtesten-Medikamente.html>.



dann Schulter an Schulter mit anderen europäischen Ärzteverbänden, Patienten- und Verbraucherorganisationen über entsprechenden Druck auf die Politik durchsetzen?⁷⁹

So prognostiziert der Mediziner Michael Imhof, der es gewagt hat, in seinem Buch „Eidesbruch“ die „7 Todsünden der modernen Medizin“ zu thematisieren, die da wären 1. Kommerzialisierung von Krankheit und Leiden, 2. Geldgier, 3. Habsucht, 4. Korruption, 5. ethische Probleme, 6. Fehlendes Mitleid, 7. Machbarkeitswahn, dass sich dieser Trend in Zukunft verstärken wird. Und wer bitte sehr sollte dies, lieber Leser, an dieser Stelle noch anzweifeln?

Zu Recht fordert Dr. med. Imhof darin: „Ihr Menschen, ihr Patienten – empört euch!“

Nach meiner Überzeugung reicht eine bloße „Empörung“ aktuell nicht mehr aus, dafür hat sich dieses menschenfeindliche System inzwischen viel zu sehr verselbstständigt und folgt ganz klar einem Momentum.

Konkrete Aktivitäten seitens pharmaunabhängiger Ärzteverbände (z. B. den erwähnten MEZIS u. a.) mit unzähligen aufgeklärten Patienten, die sich im Schulterschluss organisieren, könnten allein über hinreichenden Druck auf die Politik eine Wende herbeiführen. Ein solcher Druck wäre ausschließlich über „radikale Befreiungsschläge“ (im rechtlichen Rahmen) vorstellbar, um den Gedankengang des mittlerweile verstorbenen Dr. Nieper aufzugreifen. Streiks und Demonstrationen, die das Gesundheitswesen lahmlegen, würden die Politik sehr zügig zur Umkehr zwingen...

Nun ist es natürlich ein Leichtes, zu kritisieren, ohne konkrete Vorschläge zu liefern, die Abhilfe schaffen würden.

⁷⁹ <https://www.aerzteblatt.de/archiv/93734/Arzneimittelstudien-Empoert-euch>.



„Jede neue Erkenntnis muss zwei Hürden überwinden: das Vorurteil der Fachleute und die Beharrlichkeit eingeschliffener Denkweisen. Irrlehren in der Wissenschaft brauchen 50 Jahre, bis sie ausgemerzt sind, weil nicht nur die alten Professoren, sondern auch ihre Schüler aussterben müssen!“ **Max Planck**

Ich persönlich sehne mich in diesem Zusammenhang nach klaren, logischen Regeln im Gesundheitssystem zurück, die wir beispielsweise aus dem Alten China kennen, in dem die Ärzte ausschließlich im Erfolgsfall (= Heilung bzw. maximal erreichbare Zustandsbesserung) für ihre Behandlung entlohnt wurden.

Eine komplette Neustrukturierung des Gesundheitswesens wäre vonnöten, in dem die ohnehin durch Steuer- und Versicherungsgelder finanzierten Kliniken keine Gewinne abwerfen (dürfen!), genauso wenig wie Krankenversicherungen.

Die medizinische Forschung, Kliniken und Arztpraxen, die ausschließlich der Volksgesundheit und nicht der Bereicherung einzelner Unternehmern zu dienen haben, gehören (ähnlich wie die Polizei und die Feuerwehr) in staatliche Hände, um Medikamente und Behandlung zum Selbstkostenpreis an Patienten weiterzugeben. Damit wäre der Korruption die Grundlage entzogen, das Problem „Patentwesen“ würde ebenfalls entfallen, und einschlägigen Naturheilmitteln, die in unzähligen Studien eindeutig ihre positive Wirkung ohne (nennenswerte) Nebenwirkung aufzeigen konnten, wäre wieder Zugang in die praktizierende Medizin gewährt. Der Arzt als Beamter statt als Unternehmer ...

Die Professoren und ihre Schüler müssten sich weiterbilden. Die Ärztekammern und kassenärztlichen Vereinigungen wären angehalten, die in modernen und kostensparenden biologischen Therapien wenig bis gar nicht informierten Ärzte schnellstmöglich weiterzubilden. Eine Kontrolle der



ärztlichen Tätigkeit und des Wissens würde diese Neustrukturierung von oben absichern. Der typische, ausschließlich symptomorientierte Therapie-Ansatz der Schulmedizin, der bereits der Logik entsprechend niemals zur Heilung führen kann (jedes Problem kann bekanntlich nur ursächlich gelöst werden), würde damit automatisch entfallen. Der Einsatz von Naturheilsstoffen würde endlich wieder eine ganzheitliche, ursächliche Behandlung erlauben, die entsprechend in die Heilung mündet.

7.1. Komplementäre Medizin - oder aber die Lösung für all das Desaster!

All dies erscheint abschließend als sehr traurig, wenn man bedenkt, dass die Schulmedizin in bestimmten Bereichen (z. B. Notfall- und Wiederherstellungschirurgie, Palliativmedizin sowie Geburtshilfe) tagtäglich durchaus wunderbare Arbeit leistet und unersetzbar ist, aber Korruption, tödliche Medikamente und patientenfeindliche Regelungen, etwa die beschriebene Fallpauschale, die aus ethischen Gründen am besten erst gar nicht erfunden worden wären, einen dunklen Schatten darüber werfen.

Die Forderung an die Schulmedizin und alle Verantwortlichen:

Schuster, bleib bei deinen Leisten und spezialisiere dich auf deine Kernkompetenzen, die du beherrschst und für die wir dir alle dankbar sind, so u.a. die erwähnten Bereiche rund um die Palliativmedizin, Geburtshilfe, Notfall- und Wiederherstellungschirurgie.

Siehe die Naturheilkunde für alle anderen Indikationen nicht bloß als die schlechtere „Alternative“ an, die man ignoriert und denunziert, sondern als ernstzunehmenden,



hilfreichen Partner mit einer Jahrtausende alten Erfolgsgeschichte, und behandle im komplementären Sinne die Naturmedizin gleichberechtigt und die Patienten endlich ganzheitlich im Einklang der Schulmedizin mit der Naturheilkunde!

Ein denkbare Beispiel:

Konkret sollte die korrekte Behandlungsweise jeweils das Beste aus beiden medizinischen Ausrichtungen (Naturheil- und Schulmedizin) enthalten, denn diese schließen sich nicht aus, sondern ergänzen sich bei näherem Hinsehen bestens.

Diese Vorgehensweise würde erst dann eine ursächliche, statt die landläufig symptomatische Behandlung erlauben. Der Prophylaxe (Vorbeugung) wäre dabei ein großer Stellenwert beizumessen, in dem der Hausarzt, der sich entsprechend weitergebildet hat, immer wieder aufklärend auf die Notwendigkeit einer Prophylaxe in Form von gesunder Ernährung in Verbindung mit exzellenter Nahrungsergänzung, Entgiftung und aktive Stressbewältigung hinweist.

Am Beispiel von Bluthochdruck wäre die folgende Vorgehensweise denkbar:

Der Arzt klärt in seiner Sprechstunde ganz nebenbei darüber auf, dass Vorbeugung besser als Heilung ist und benennt deren wichtigste drei Stützpfeiler (Ernährung mit Hinweis auf Nahrungsergänzung, Entgiftung, Stressbewältigung).

Ist die Vorbeugung trotz entsprechender Aufklärung nicht geglückt, stellt der auch in Naturheilkunde geschulte Mediziner auf Grundlage moderner Messparameter der Schulmedizin in Verbindung mit gängigen Tests aus der



Alternativmedizin die sichere Diagnose und unterrichtet den Patienten darüber, dass sein Bluthochdruck in seinem Fall beispielsweise ursächlich durch Arteriosklerose (Gefäßablagerungen) begründet ist.

Er verschreibt dem Patienten daraufhin Natursubstanzen wie Vitamin C, Bromelain, Granatapfel und Silizium, die in zahlreichen Studien und im Therapiealltag unmissverständlich haben Arteriosklerose abbauen, zumindest aber stabilisieren können, während die Blutgefäße ihre ursprüngliche Elastizität zurückerhielten. Dies macht er nicht etwa aus Sympathie gegenüber der Naturheilmedizin, sondern ganz pragmatisch aufgrund des simplen Faktes, dass kein synthetisches Medikament hierzu in der Lage ist, Naturheilmittel hier deshalb (um es mit Merckels Worten auszudrücken) alternativlos sind.

Zur allgemeinen Herzstärkung verschreibt er zusätzlich Co-Enzym Q10, Beta Carotin, L-Carnitin und Strophanthin.

Statt mit Kanonen auf Spatzen zu schließen und stark nebenwirkungsbehaftete Betablocker, ACE-Hemmer, Sartane, Calciumantagonisten und Diuretika zu verschreiben, setzt er auf „Biological Response Modifiers“ (BRMs) von Mutter Natur.

Der Granatapfel beispielsweise funktioniert nach demselben Prinzip wie die synthetischen ACE-Hemmer, allerdings mit dem entscheidenden Unterschied, dass er nicht einfach nur willkürlich hemmt, sondern die Enzymaktivität bedarfsgerecht runterreguliert!

Die durch schädliche Calciumantagonisten angestrebte Gefäßweitung erfolgt bedarfsgerecht u. a. mit den folgenden Natursubstanzen: Ginkgo, Omega-3-Fettsäuren, Acetyl-L-Carnitin, OPC, Vitamin C

Ist diese natürliche und vor allem sichere Vorgehensweise nach einer Anwendung von ca. 6-8 Wochen wider Erwarten nicht von Erfolg gekrönt,



darf gerne unterstützend der vorsichtige Einsatz synthetischer Medikamente erwogen werden.

Sollte es wider Erwarten im späteren Verlauf zu Komplikationen kommen, die gar eine OP erfordern, wird auch hier dankbar auf die modernen schulmedizinischen (chirurgischen) Möglichkeiten zurückgegriffen, wobei die Nachsorge körperschonend wieder auf natürlichem Wege zu erfolgen hat.

All dies erscheint in weiter Ferne, denn während ich diese Zeilen schreibe, erreicht mich eine besorgniserregende Nachricht aus Frankreich darüber, dass die Kostenerstattung von Homöopathie mit dem heutigen Tag (10.07.2019) in Frankreich gestrichen worden ist ...⁸⁰

Die Pharmaindustrie und die Ärzteschaft bereichern sich weiter an parallel dazu explodierenden Opferzahlen. Die Politik schaut dabei nicht nur tatenlos zu, sondern beugt sich der mächtigen Pharmalobby und unterstützt das Treiben, das zunehmend zu einem mörderischen Spiel ausartet.

„Wenn du nicht bereit bist, dein Leben zu ändern, kann dir nicht geholfen werden.“ (Hippokrates, Urvater aller Ärzte)

Wenn man sich mit diesen Themen hinter den Kulissen intensiver beschäftigt, stellt man also ganz klar fest, dass die Realität von den von mir weiter oben geschilderten Wunschszenarien Lichtjahre entfernt ist.

So stellt dieses unschöne Kapitel, das ich möglichst schnell hinter mich bringen möchte, die eigentliche Indikation dar für Bücher wie den Codex Humanus sowie die gesamte Buchreihe „*Medizinskandale*“ und lässt selbst aus der neutralsten Perspektive heraus einzig das Schlussfazit als Aufruf an jeden einzelnen Leser zu:

Übernehme endlich die komplette Verantwortung für deine Gesundheit und dein Leben selbst, bevor dir Letzteres genommen wird durch ein überwiegend korrumpiertes System,

⁸⁰ <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2019/07/10/frankreich-streicht-kostenerstattung-fuer-homoeopathie/chapter:2>.



das vor Arroganz (gegenüber der Naturheilmedizin), Ignoranz (gegenüber Naturgesetzen) und nicht selten Dummheit (aufgrund verbobhrter, unlogischer Dogmenhaftigkeit, der widerstandslos gefolgt wird, und der Unwissenheit aufgrund zensierter Studieninhalte) nur so strotzt und unterm Strich oftmals mehr schadet als hilft!

Kennt man die industriell-politischen Hintergründe, die dazu führen, dass Informationen über die absoluten Grundlagen für die Existenz der Spezies „Mensch“ dieser von höchsten Stellen vorenthalten werden, verwundert es übrigens wenig, dass der Begründer der orthomolekularen Medizin, die den Kernpunkt dieses Buchs bildet – Prof. Dr. Linus Pauling –, jemand war, der neben dem Nobelpreis für Chemie auch einen Friedensnobelpreis verliehen bekam.⁸¹

Offensichtlich bedurfte es dabei nicht nur einer der intelligentesten Persönlichkeiten (neben Marie Curie der einzige Mensch, der je einen Nobelpreis auf zwei verschiedenen Gebieten verliehen bekam⁸²), die je die Erde betreten haben, sondern zugleich eines ausgesprochenen Menschenfreunds und Pazifisten ...

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie sich und Ihre Liebsten mithilfe der orthomolekularen Medizin inklusive weiterer, erlesener Geschenke von Mutter Natur vor all den geschilderten Zuständen schützen können.

Hierbei werde ich im Folgenden aus Platz- und Zeitgründen meine Aufmerksamkeit den herausragend wirkungsvollen Substanzen widmen, nicht selten exotischen Ursprungs.

Sie erfahren, weshalb Erkrankungen wie Krebs, Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes, Arthrose, Arthritis, Allergien, Demenz, Depressionen, Asthma, Hepatitis, Migräne oder Impotenz sowie alle Erkrankungen, die auf „-itis“

⁸¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Linus_Pauling.

⁸² https://en.wikipedia.org/wiki/Linus_Pauling.



enden, für Sie ihre Schreckensgestalt mit dem Erwerb dieses Buchs für immer verlieren werden, und wie Sie sich vollumfänglich aus den Fängen der Ärzteschaft befreien können.

Bei all diesen Erkrankungen handelt es sich um Geißeln der modernen Menschheit, die

völlig unnötig und komplett vermeidbar

wären, denn gegen jedes – wirklich gegen jedes – Gebrechen ist ein „Kraut“ gewachsen!

Ich nenne Ihnen die erstaunliche Wirkung von erlesenen Naturheilmitteln, die Ihre Ärzte aufgrund zensierter Lehrinhalte an den Universitäten sowie verfälschter Studien nicht kennen – belegt durch eindeutige Analysen sowie Expertenaussagen.

3 + 3 = 243 – der geniale Synergie-Effekt!

Die Einzelwirkungen der in diesem Buch im Folgenden nur beispielhaft genannten wenigen Substanzen sind bereits grandios. Was glauben Sie denn, wie hoch die *Kombination* dieser Substanzen dann ausfällt?!

Die **Kombination** mehrerer dieser extrem wirksamen Natursubstanzen aus diesem Buch addiert sich nicht einfach nur – sie **potenziert** sich.

So hat, wie Sie lesen werden, beispielsweise die Natursubstanz „Bioperine“ bei einer anderen Natursubstanz namens Resveratrol die erwünschte Wirkung um 1.544 % verbessert, während Curcumin diese Werte in Studien sogar um



2.000 % steigerte! In wenigen Minuten werden Sie erfahren, weshalb Sie so gut wie keine Krankheit mehr fürchten müssen, wenn Sie erst einmal im Besitz des Insider-Wissens aus diesem Ihnen hier vorliegenden Nachschlagewerk sind, denn der Codex Humanus handelt mehrere Hundert Erkrankungen ab.

Sie werden kaum eine Erkrankung – angefangen bei leichtem Husten bis hin zur ernsthaften HIV-Erkrankung – ausfindig machen, die in diesem Buch keine Erwähnung für eine bewährte Behandlung bis hin zur Heilung findet.

Klären wir aber zunächst den für die meisten Menschen (auch Ärzte) abstrakten Begriff „Heilung“, umso einfacher wird es Ihnen fallen, die im Anschluss geschilderten Heil-Wirkungsmechanismen der einzelnen Natursubstanzen aus diesem Buch nachzuvollziehen.

8. Wie funktioniert Heilung eigentlich – Demystifizierung einer vermeintlichen Abstraktion



„Lasst die Nahrung unsere Medizin sein und die Medizin unsere Nahrung.“ (Hippokrates)

Unter „Heilung“ versteht man zunächst einmal per Definition die „völlige Wiederherstellung des Gesundheitszustands“. Der Lateiner pflegt diesbezüglich zu sagen: „*Restitutio ad integrum*.“

Schockierender Weise handelt es sich beim Begriff „Heilung“ nicht nur für medizinische Laien, sondern seit der Abschaffung der Naturheilmedizin (innerhalb der vorherrschenden Medizin) durch John D. Rockefeller um 1900 gar für die meisten Mediziner selbst nach sechs Jahren des Medizinstudiums und unzähligen Praxisjahren um einen abstrakten Begriff.

Letzteres verwundert natürlich wenig, da weder synthetische Medikamente noch der symptomorientierte Behandlungsansatz aus bereits in den vorherigen Kapiteln detailliert beschriebenen logischen Gründen jemals in der Lage sind, Heilung herbeizuführen.

Und so erfährt der angehende Mediziner nach entsprechend menschenfeindlich erfolgter Umstrukturierung der Lehrinhalte um 1900 nicht mehr, wie Heilung überhaupt funktioniert – schließlich soll er lediglich Medikamente der Big Pharma an ~~Patienten~~ Kunden ~~verordnen~~ verkaufen und nicht etwa durch Heilung ~~Patienten~~ Kunden dezimieren.

Um offenbar von diesem Fakt abzulenken, wird „Heilung“ ad absurdum geführt und dem Medizinstudenten anhand abstrakter Modelle bruchstückweise erklärt, stets mit den eingestreuten Hinweisen darauf, dass die



wissenschaftliche Klärung entscheidender Aspekte ohnehin noch ausstehe. Die Vermutung liegt dabei nahe, dass „Heilung“ erst gar nicht verstanden werden soll, entspringen schließlich ihre eigentlichen Wurzeln, wie Sie im Weiteren noch detailliert lesen werden, stets der molekularen Ebene in Form natürlicher, s.g. orthomolekularer Substanzen ...

8.1. Der Begriff „Heilung“ oder: Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht?

„Wollte ich Vollkommenheit anstreben, würde mein Buch nie fertig.“

Tai T‘ung, chinesischer Gelehrte, 13. Jahrhundert

Ein kluger Mann, an dessen Namen ich mich leider nicht mehr erinnere, hat mal gesagt, man müsse Heilungsmechanismen dem Menschen von der Straße in wenigen Sätzen verständlich erklären können, sonst sei es keine Heilung, sondern ein Betrug.

Diese Überzeugung teile ich ebenfalls, denn erst wenn ein Heilkonzept völlig plausibel bzw. logisch klingt, den Patienten also überzeugt, wird dieser sich gänzlich darauf einlassen und sich hierfür öffnen können.

Letzteres ist sprichwörtlich zu nehmen und stellt für eine optimale Genesung eine wesentliche Grundvoraussetzung dar. Erst wenn Sie verstanden haben,



wie eine Therapie funktioniert und warum diese Sie heilen wird, werden Sie diese innerlich für sich bejahen und aus dieser ein Optimum rausholen. Und erst aus dieser Bejahung heraus resultieren positive Eigenschwingungen, die in Ihren Zellen unzählige kleine „Türchen“ öffnen, um Heilungsmechanismen auf Zellebene geschehen zu lassen. Zu den besagten Schwingungen bzw. deren Frequenzen kommen wir an späterer Stelle ...

Bedauerlicher Weise erfragen Patienten übrigens viel zu selten die bezweckte Wirkung der jeweiligen Medikamente, die ihnen verschrieben werden, und hinterfragen noch seltener die Logik dahinter, die sie aber stets verstehen sollten.

Der verstaubte Arztstatus „Halbgott in Weiß“, dem blindlings zu vertrauen ist, ist im aktuellen Informationszeitalter, in dem wir per Internet in wenigen Minuten eine Zweit-, Dritt-, Viert-Meinung etc. eines Experten erfragen können, nicht mehr zeitgemäß.

Sowohl Körper als auch der Geist verantworten Heilung. Verständnis und Logik bzw. Plausibilität sind also auf geistiger Ebene hinsichtlich der Heilung, die parallel zur physiologischen Ebene verläuft, die beiden Schlüsselbegriffe.

Zu meiner eigenen Verwunderung ist mir bis dato unter den Hunderten von Büchern, die ich zum Thema studiert habe, kein einziges Buch untergekommen, das es geschafft hat, die vermeintliche „Abstraktion Heilung“ nur annähernd plausibel, geschweige denn verständlich zu erklären.



Meistens wird aufgrund der Komplexität des Themas und der noch ausstehenden Beweise erst gar nicht der Versuch unternommen. Trotz guter Ansätze bringen aber diejenigen Autoren, die sich an diese anspruchsvolle Aufgabe doch noch heranwagen, das Wesentliche entweder nicht auf den Punkt, oder aber speziell medizinisch und wissenschaftlich vorbelastete Autoren verfangen sich auf unzähligen Seiten in Details aus biochemischem Kauderwelsch, was letztlich mehr Verwirrung stiftet, denn Wissen schafft ... in etwa so, wie sie es an ihren Universitäten erlernt haben. Es bleibt wie gesagt anzuzweifeln, ob „Heilung“ vom Volk und dessen Ärzten überhaupt verstanden werden soll.

So verwundert es kaum, wenn Ausführungen medizinischer Laien ob von Robert Franz, Lothar Hirneise oder aber meiner Wenigkeit – bei der normalen Bevölkerung mehr Anklang finden als die vermeintlicher Fachexperten. Letztere haben für gewöhnlich selten das Interesse oder die Zeit, neben ihrer strapazierenden Tätigkeit in der Klinik oder der eigenen Praxis die unzähligen Forschungsarbeiten und Studien der „alternativen Medizin“ der ohnehin offiziell wenig anerkannten, medizinischen Ausrichtung zu studieren. Je häufiger man aber ausschließlich die sich immer gegenseitig bestätigenden (schulmedizinischen) Quellen nutzt, umso unwahrscheinlicher ist es, wahre Zusammenhänge zu erkennen, die aber die Grundlage jeglicher Problemlösung, so auch innerhalb der Heilung, darstellen.

Autodidakten, die zudem geistig frei von festgefahrenen Dogmen des medizinischen Establishments sind und keinem Druck der eigenen Branche unterliegen, haben Heilung zumeist zunächst selbst erlebt, bevor sie sich für



deren theoretische Hintergründe interessierten. Da sie auch noch die Sprache des Volkes sprechen, können sie über eine verständliche und logische Erläuterung entsprechender Abläufe die erstrebenswerte Brücke zwischen Erfahrungsheilkunde, Wissenschaft und Wissensvermittlung schlagen und gleichzeitig eine Faszination für die Geschenke von Mutter Natur entfachen.

Das eigentliche Problem, den Begriff „Heilung“ zu erklären, besteht meiner Überzeugung nach zusammenfassend darin, dass Heilung in ihren sämtlichen Facetten so komplex ist, wie sie es nur sein kann, und in ihren zahlreichen Aspekten bis zum heutigen Tage nicht bis ins Detail geklärt ist und wahrscheinlich auch niemals wird.

Allein bereits der Versuch einer ausführlichen Erläuterung aller biochemischen Vorgänge, die im Körper während der Verdauung ablaufen, würde ganze Bibliotheken füllen und wäre selbst dann nicht vollständig.

Es gibt nur einen gangbaren Weg: Indem man komplizierte Details weglässt, die für das Gesamtverständnis nicht annähernd von Belang sind, und stattdessen das Prinzip der Heilung im Groben erklärt, tut man der Gesamtheit keinen Abbruch und gibt dem Leser damit trotzdem (oder gerade deswegen) sämtliches Rüstzeug an die Hand, um die Sinnhaftigkeit, gar Notwendigkeit einer aktiven Vitalstoff-Prophylaxe zur eigenen Gesunderhaltung und den Sinn erlesener Naturheilssubstanzen, die im Krankheitsfall zur Heilung führen, zu begreifen.

Gehen wir also diese Herausforderung an und wagen frei nach dem Motto des chinesischen Gelehrten Tai T'ung – „*Wollte ich Vollkommenheit anstreben, würde*



mein Buch nie fertig“ – mit entsprechendem Mut zur Lücke eine (hoffentlich) verständliche Erklärung dessen, was „HEILUNG“ eigentlich ist und wie und warum orthomolekulare Substanzen („Orthomolekularmedizin“) immer die Grundlage jeglicher Heilung, aber auch Gesunderhaltung darstellen, in der Hoffnung, dieser extrem anspruchsvollen Aufgabe angemessen gewachsen zu sein.

Ich hoffe, dass mir der himmlische Beistand meiner verstorbenen Mutter dabei hilft, die richtigen Worte zu finden, um „Heilung“ endlich für JEDEN begreifbar und damit greifbar zu machen.

Los geht's, fangen wir mit den absoluten Grundlagen an!

8.2. Unser Körper – das „Haus“, in dem wir wohnen ...

**Der Sinn von Makro- und Mikronährstoffen in unserer Ernährung
oder: *Gib dem Körper zu seiner Gesunderhaltung und Heilung das,
woraus er besteht!***

Der Körper ist, zumindest für die Gläubigen unter uns, ganz sicher nicht das Wesentliche am Menschen, sondern „nur“ die irdische Hülle, das Heim für dessen Geist und die Seele, wenn man so will.

Mit dem Sterben ist längst nicht alles vorbei, sondern unsere Seele und unser Geist verlassen lediglich unser irdisches Haus, um das Leben anderswo auf einer anderen Ebene fortzuführen.



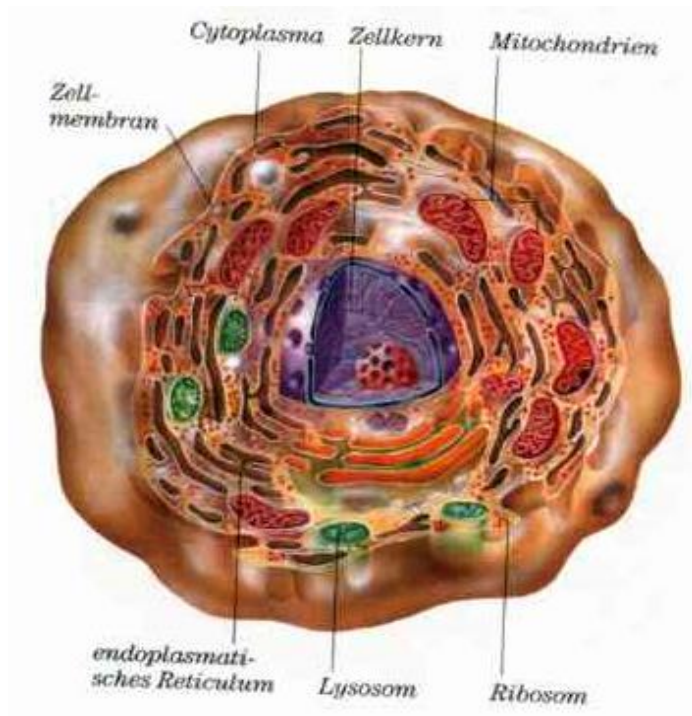
Bevor Sie anhand der Metapher „Haus“ die Grundlagen der Heilung erfahren, kommen wir nicht umhin, einen kurzen, recht „trockenen“ Abstecher in die menschliche Materie zu unternehmen. Hierbei gehen wir von innen nach außen vor und erläutern anschaulich die Zusammenhänge. Zunächst stelle ich Ihnen also die kleinste Einheit unseres menschlichen Lebens, die Zelle, vor, bevor wir uns schrittweise bis zu dem Oberbegriff „Organismus“ vorarbeiten.

8.3. Woraus besteht unser Körper, das „Haus“, in dem wir leben?

8.3.1. Die Körperzellen

Etwa zwei Drittel unseres Körpers macht Wasser aus, der Rest besteht aus einer Mixtur aus Wasser und chemischen Verbindungen. Diese Mischung befindet sich wiederum in unseren Zellen, die winzige Bausteine unseres Körpers darstellen.





Wir setzen uns aus ca. 60 Billionen dieser Zellen zusammen, die wiederum größtenteils aus einer geleeartigen Substanz, dem sog. Cytoplasma bestehen.

Im Cytoplasma befinden sich die sog. Organellen. Dies sind winzige Organismen, die jeweils ganz bestimmte Aufgaben erfüllen.

Das Material für Wachstum und Reparatur (Proteine) entsteht beispielsweise an kleinen Körnchen, den sog. Ribosomen. Manche davon sind an eine gefaltete Membran geheftet, die man das „endoplasmatische Reticulum“ nennt.

Runde Organellen, die sog. Lysosomen, enthalten Chemikalien, die schädliche Substanzen sowie verbrauchte Zellbestandteile abbauen.

Die sog. Zellmembran umgibt unsere Zellen; sie nimmt Nährstoffe auf und lässt Abfallstoffe austreten.



Der sog. Zellkern steuert die Aktivität der Zellen; er bildet die „Steuerzentrale“ jeder einzelnen unserer Zelle und enthält 46 Molekülfäden – die s.g. Chromosomen. Jedes einzelne dieser Chromosomen trägt Anweisungen, welche Aufgaben die anderen Bestandteile der Zelle erfüllen sollen.

In jeder Sekunde sterben ca. zehn Millionen Körperzellen ab und werden durch neue ersetzt.

Die Lebensdauer mancher Zellen beträgt nur wenige Tage, andere Zellen leben wiederum viele Jahre, bevor sie absterben und ersetzt werden. Nervenzellen werden überhaupt nicht erneuert.

So sterben unsere Darmzellen beispielsweise bereits nach ein bis zwei Tagen, während die Knochenzellen 15 bis 20 Jahre leben.

Die s.g. Mitochondrien fungieren als Kraftwerke unserer Zellen. Indem sie Nährstoffe und Sauerstoff umsetzen, gewinnen sie Energie, die die Zellen für ihre Tätigkeit benötigen.

Unser Organismus besteht aus mehreren Hundert verschiedener Zellarten, deren Form und Größe sich nach ihrer Aufgabe richten.

Rote Blutzellen sind beispielsweise tellerförmig, damit sie möglichst viel Sauerstoff binden können, um diese durch den Körper zu transportieren.

Nervenzellen sind wiederum lang und dünn wie Antennen, weil sie Nachrichten zwischen den Körperteilen übertragen. Die Zellen auf der Innenseite des Mundes sind rund und flach, da sie zu einer Schutzschicht zusammengepresst sind.



Unsere Zellen benötigen zum Leben drei Dinge: 1) Nahrung, 2) Sauerstoff und 3) eine wässrige Umgebung, die die richtige Mischung an chemischen Substanzen aufweist, u. a. unsere orthomolekularen Substanzen.

Nur so können sie ihre Aufgaben erfüllen. In diese flüssige Umgebung scheiden die Zellen auch ihre Stoffwechselabfallprodukte aus.

Mit Sauerstoff und Nährstoffen werden unsere Zellen über das Blut versorgt, das lebensnotwendige Gewebeflüssigkeit liefert und Stoffwechselabfallprodukte aus der Zelle abtransportiert.

8.3.2. Das Gewebe

Jede Ansammlung der besagten Zellen, die gemeinsam eine bestimmte Aufgabe erfüllen, nennt man wiederum Gewebe.

Die meisten der beschriebenen Körperzellen sind also zu Geweben zusammengefasst, etwa das Nervengewebe, Muskelgewebe oder Knochengewebe.

Bei Mensch und Tier lassen sich Gewebe in vier Grundgewebearten unterscheiden.

Epithelgewebe: Zellschichten, die alle inneren und äußeren Oberflächen bedecken. Es wird grob in Oberflächen- und Drüsenepithelien gegliedert.



Binde- und Stützgewebe: Gewebe, das für strukturellen Zusammenhalt sorgt, Zwischenräume füllt (hierzu gehören auch Knochen, Knorpel und Fettgewebe) und im weitesten Sinne weitere spezialisierte Gewebe (Blut, freie Zellen) hervorbringt.

Muskelgewebe: Zellen, die durch kontraktile Filamente für eine aktive Bewegung spezialisiert sind.

Nervengewebe: Zellen, aus denen Gehirn, Rückenmark und periphere Nerven aufgebaut sind.

8.3.3. Die Organe

Mehrere dieser Geweben, die gemeinsam eine bestimmte Aufgabe erfüllen, nennt man dann Organ.

Das Herz enthält beispielsweise Haut-, Nerven- und Muskelgewebe, und das Ganze wird von Bindegewebe zusammengehalten. Zusammen pumpen diese Gewebe das Blut durch den Körper. Auch das Hirn, die Augen und die Leber sind Organe.

8.3.4. Die Organsysteme

Meist arbeiten Organe aber nicht unabhängig voneinander, sondern in Zusammenarbeit innerhalb sog. Organsysteme. Der Darm, die Leber und Bauchspeicheldrüse gehören beispielsweise dem Verdauungssystem an, denn



sie verwerten gemeinsam die Nahrung, die wir zu uns nehmen, und gewinnen daraus nützliche Substanzen, u. a. unsere orthomolekularen Stoffe.

Unser Herz, die Blutgefäße und das Blut bilden das Herz-Kreislauf-System. Lunge und Atemwege bilden das Atmungssystem.

Der Mensch hat insgesamt neun dieser Organsysteme. Hierzu gehören 1) das Nervensystem, 2) das Hormonsystem, 3) das Herz-Kreislauf-System, 4) das Atmungssystem, 5) das Verdauungssystem, 6) das Urogenitalsystem, 7) das Stütz- und Bewegungssystem, 8) die Haut sowie 9) das Immunsystem.

8.3.5. Der Organismus

Die Gesamtheit der verschiedenen Organsysteme bildet schließlich den Organismus des Menschen, also das „Haus“, in dem wir wohnen.

8.4. Die Baumaterialien und Werkzeuge unseres Körpers

„*Mens sana in corpore sano*“ – *In einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist* – ließ bereits der römische Dichter Juvenal verlauten (58–130 n. Chr.).

Wenn man die Überzeugung teilt, dass wir mehr als eine greifbare, zum Verrotten verdamnte Materie darstellen, fällt es nicht sonderlich schwer, sich seinen Körper als den Wohnsitz, das „Haus“ unseres irdischen Daseins vorzustellen.



Und dennoch hängen wir verständlicherweise an unserem Leben auf Erden, auf dieser wunderschönen Welt. Unsere sozialen Kontakte, unsere Freunde, Familie möchten wir nur ungern vorzeitig verlassen müssen. Und so ist es mehr als angezeigt, sein irdisches „Haus“, den eigenen Körper also, pfleglich zu behandeln, da diverse Schäden an diesem „Haus“ mit physisch spürbarem Leid einhergehen und der vollkommene Zusammenbruch gar Abschied von diesem Leben bedeutet.

Was ist dafür vonnöten?

Ob Sie nun ein Haus bauen oder es renovieren möchten – Sie benötigen bekanntlich stets zwei Dinge:

1) Baumaterialien + 2) Werkzeuge

I. Hausbau

Die Wachstumsphase des Menschen ist bis zum Abschluss der körperlichen Entwicklung mit dem Hausbau gleichzusetzen. Unter Einsatz entsprechender Baumaterialien und Werkzeuge wächst das Haus – ebenso wie der menschliche Körper – heran.

II. Hausinstandsetzung

Des Weiteren unterliegt unser Haus von Anfang an tagtäglich schädigenden Einflüssen, etwa durch Sonneneinstrahlung, Regen, Witterung, genauso, wie



unser Körper bereits im Mutterleib unzähligen Angriffen sog. freier Radikale – aggressiver Sauerstoffmoleküle – ausgesetzt ist, die wir bereits u. a. durch Atemluft und Nahrung produzieren und die mit ca. 10.000 Angriffen pro Tag⁸³ an unserer (Zell-)Substanz – etwa wie der Wind, der Regen und die Sonne an einer Hauswand – nagen.

„Freie Radikale“ wurden sie deshalb genannt, weil in ihrer chemischen Struktur ein Elektron fehlt, ein Andock-Platz also frei ist. Radikal sind sie insofern, dass sie nicht länger als 0,000000001 Sekunden benötigen, um ein solches Elektron einem intakten Molekül unseres Körpers gewaltsam zu entreißen und diesem damit bereits einen Schaden zuzufügen.

Auch normaler Verschleiß unserer Organsysteme, ob in Bezug auf unser Herz, das ca. 100.000 mal am Tag schlägt,⁸⁴ oder aber unsere Fußgelenke, die im Normalfall Tausende von Schritten, die wir täglich zurücklegen, unbeschadet abfangen müssen, erfordert ständige Instandsetzung rund um die Uhr. Diese Reparaturmechanismen erfolgen unbemerkt tagtäglich millionenfach innerhalb unseres Organismus.

Für beides, sowohl den „Hausbau“ (= unsere Körperentwicklung in der Wachstumsphase) als auch die „Hausinstandsetzung“ (= aktive Vorbeugung von Krankheiten), benötigen wir, wie gesagt, logischerweise *Baumaterialien* und *Werkzeuge*. Es handelt sich dabei um die orthomolekularen Substanzen, so Vitamine, Mineralien, Spurenelemente, Enzyme, Aminosäuren, Fettsäuren ...

⁸³ <https://www.mdi-labor.de/fuer-patienten/wissenswertes/freie-radikale/oxidativer-stress/>.

⁸⁴ <https://www.br.de/br-fernsehen/sendungen/wir-in-bayern/service/herz-takt-herzrhythmusstoerungen-tiedemann-102.html>.



Schauen wir uns diese orthomolekularen Werkzeuge und die Baumaterialien mal genauer an oder:

Gib dem Körper zu dessen Gesunderhaltung und Heilung das, woraus er besteht!

8.4.1. Aminosäuren („Baumaterialien“ + „Werkzeuge“)

Die wichtigsten Kausalitäten der Medizin entstammen den Entdeckungen im Organismus selbst. So besteht der menschliche Körper neben Wasser (60–70 %) und Fett (10–20 %) zu 15–20 % aus Protein⁸⁵ (Eiweiß), womit Proteine zu den Grundbausteinen des menschlichen Körpers gehören.

Jede einzelne unserer 60 Milliarden Körperzellen besteht zum Teil aus Proteinen, die sich in einem ständigen Auf-, Um- und Abbau befinden. Proteine sind Moleküle, die wiederum aus langen Ketten von Aminosäuren bestehen.

Aminosäuren stellen damit als orthomolekulare Substanzen die wichtigsten *Baumaterialien für unseren Körper* dar.

Aminosäuren tun aber noch mehr. Sie steuern etwa die Hormon- und Enzyymbildung sowie den Zell- und Knochenaufbau. Des Weiteren sind sie relevante Regulatoren im Herz-Kreislauf-System, dienen als Ausgangsbasis von wichtigen Neurotransmittern und spielen eine elementare Rolle für das intakte Immunsystem. Dies macht sie neben ihrer Funktion als Baumaterialien ebenfalls zu „Werkzeugen“.

⁸⁵ Christine Wahler: „Natron – das Milieu ist alles“, S. 46.



8.4.2. Mineralien („Baumaterialien“ + „Werkzeuge“)

Der Mensch besteht darüber hinaus zu 4–6 % aus Mineralien.⁸⁶ So haben Forscher bis dato aus dem menschlichen Organismus mindestens 84 Mineralien isolieren können,⁸⁷ sprich Mineralien, die feste Bestandteile unseres Körpers sind.

Genauso wie Vitamine können Mineralien nicht vom Körper selbst produziert werden und müssen daher ständig über die Nahrung zugeführt werden. Sie sind Teil unserer Gewebestruktur, des Bindegewebes sowie Bestandteile von Hormonen und Enzymen. Man kann sie daher gemäß ihrem Zweck als *Baumaterialien unseres Körpers* einstufen.

Darüber hinaus weiß man von mindestens 60 Mineralien, dass sie bei unserem Stoffwechsel eine Rolle spielen.⁸⁸ Diese Mineralien, ebenfalls orthomolekulare Substanzen, sind demnach *Werkzeuge unseres Organismus*.

Schauen wir uns mal die Rolle der für uns Menschen wichtigsten Mineralien mal an:

- **Magnesium** ist an mehr als 300 Stoffwechselprozessen beteiligt. Es wirkt beruhigend bei Stress und dämpft die Erregbarkeit. Wie Calcium ist auch Magnesium am Aufbau von Knochen, Zähnen sowie Sehnen beteiligt und ist unentbehrlich für die Informationsübertragung zwischen Nerven und Muskulatur.
- **Calcium** wird bei der Blutgerinnung sowie beim Knochen- und Zahnaufbau benötigt; es steuert außerdem die Erregbarkeit der Muskeln.

⁸⁶ Christine Wahler: „Natron – das Milieu ist alles“, S. 46.

⁸⁷ <https://www.heilpraktikerin-annette-koch.de/gesundheits-news/die-bedeutung-von-mineralien-und-spurenelementen/>.

⁸⁸ <https://www.heilpraktikerin-annette-koch.de/gesundheits-news/die-bedeutung-von-mineralien-und-spurenelementen/>.



- **Kalium** ist an der Funktion des Herzens, der Nerven, der Muskeln, des osmotischen Drucks (Wasseraustausch durch die Zellmembran), der Eiweißsynthese sowie der Aktivierung verschiedener Enzyme beteiligt.
- **Natrium** reguliert den Wasserhaushalt. Es regelt den osmotischen Druck und den Säure-Basen-Haushalt. Durch Natrium kann der Körper Wasser speichern (der Mensch besteht zu 70–95 Prozent aus Wasser).
- **Phosphor** regelt den Säure-Basen-Haushalt und fungiert als wichtigster Energieüberträger beim Aufbau von Zellmembranen. Ohne Phosphor gibt es keine Verbrennung, keine Energie und keine Muskelaktivitäten.

Die Bedeutung der Spurenelemente für unsere Gesundheit

Wie der Name bereits aussagt, handelt es sich bei Spurenelementen um chemische Elemente, die im Körper lediglich in Spuren vorkommen.

Nichtsdestotrotz spielt deren Anwesenheit im menschlichen Organismus eine bedeutende Rolle. So sieht eine zunehmende Anzahl von Wissenschaftlern, wie Prof. Dr. Heinz Liesen, Spezialist für Ernährungsfragen, in dem Verlust von Spurenelementen in unserer Nahrung die Ursache vieler Krankheiten.

Spurenelemente spielen eine wichtige Rolle:

- **Bor:** Knochenaufbau, Knorpel und Muskelgewebe, Belebung des Nervensystems, Produktion von Östrogen und Progesteron, Aufnahme und Verwertung von Calcium
- **Chrom:** Verwertung von Zucker und Stabilisierung des Blutzuckerspiegels
- **Kobalt:** Bildung von roten Blutkörperchen, Erhaltung des Nervengewebes



- **Fluor:** Stärkung von Knochen und Zähnen
- **Jod:** Produktion von Schilddrüsenhormonen
- **Mangan:** Aktiviert Enzyme, unterstützt die Energiebildung
- **Molybdän:** Zuständig für die Eiweißbildung
- **Selen:** Stärkung des Immunsystems, Neutralisierung freier Radikale, unterstützt die Produktion von Schilddrüsenhormonen
- **Silizium:** Wichtig für den Knochenbau, das Bindegewebe, Zähne und Knorpel; Mangelerscheinungen sind hohe Blutfettwerte
- **Zink:** Sorgt für Wundheilung, Fruchtbarkeit, Immunfunktion, gesunde Haut und Augen; Zink wirkt als Bestandteil von ca. 240 verschiedenen Enzymen
- **Eisen:** Beteiligt an der Bildung des roten Blutfarbstoffs – Hämoglobin –, wichtig bei allen Stoffwechselfvorgängen, die Sauerstoff benötigen
- **Germanium:** Stimuliert das Nerven- und Immunsystem
- **Kupfer:** Stärkt die kollagenen Fasern im Bindegewebe und in den Blutgefäßen, sorgt für gesunde Gelenke
- **Lithium:** Wichtig für die Bildung von Neurotransmittern, den Botenstoffen des Gehirns; sorgt für gute Stimmung, verhindert Depressionen und emotionale Instabilität
- **Vanadium:** Stabilisiert den Blutzuckerspiegel, unterstützt die Bildung von Neurotransmittern⁸⁹

Im Normalfall liefern die Böden den Pflanzen die Mineralien und Spurenelemente, die sie zu ihrem Wachstum dringend benötigen. Diese zunächst anorganischen Mineralien und Spurenelemente werden in organische Mikromineralien umgewandelt und unter Zusammenwirkung von Wärme, Licht, Luft und Wasser verstoffwechselt.

Pflanzliche Mikromineralien sind organisch gebundene Mineralien, die 5.000- bis 7.000-mal kleiner sind als rote Blutkörperchen. Pflanzliche Mineralien

⁸⁹ Wallach, Joel: Rare Earths – Forbidden Cures, Bonita, California, Double Happiness Publishing Co., 1996.



werden auf diese Weise bis zu ca. 98 Prozent von unserem Organismus aufgenommen.

Die Tiere vertilgen diese Pflanzen, um ihr Hungergefühl zu stillen, und wir Menschen wiederum verzehren sowohl die Pflanzen als auch die Tiere.

Auf diese Weise gelangen Mineralien und Spurenelemente in unseren Körper, die wir als Nachschub für die körpereigenen Mineralien benötigen.

8.4.3. Vitamine („Werkzeuge“)

Welche Rolle übernehmen die Vitamine? Diese organischen (orthomolekularen) Substanzen stellen unverzichtbare *Werkzeuge unseres Körpers* dar. Sie können (im Gegensatz zu sog. Vitaminoiden) nicht von unserem Körper hergestellt werden, weshalb sie ständig von außen zugeführt werden müssen. Eine nicht ausreichende Zufuhr von Vitaminen führt zu Mangelerscheinungen, Erkrankungen und schließlich zum Tod.⁹⁰

⁹⁰ Volker Schmiedel: Nährstofftherapie – orthomolekulare Medizin in Prävention, Diagnostik und Therapie, 4. Auflage, 2019, S. 128.



Man unterscheidet fett- und wasserlösliche Vitamine:

fettlösliche Vitamine	wasserlösliche Vitamine
Vitamin A (Retinol)	Vitamin C (Ascorbinsäure)
Vitamin D (Calciferol)	Vitamin B1 (Thiamin)
Vitamin E (Tocopherol)	Vitamin B2 (Riboflavin)
Vitamin K (Phyllochinon)	Vitamin B6 (Pyridoxal)
	Vitamin B12 (Cobalamin)
	Niacin
	Pantothensäure
	Biotin
	Folsäure

Vitamine sorgen dafür, dass der Stoffwechsel richtig funktioniert; ihre Aufgabe besteht außerdem in einer Regulierung der Verwertung von Nährstoffen wie Kohlenhydraten, Eiweißen und Mineralstoffen. Vitamine stärken das Immunsystem und sind unverzichtbar beim Aufbau von Zellen, Blutkörperchen, Knochen und Zähnen.⁹¹

In Form von Antioxidantien stellen sie für alle unsere Zellen die Schutzfront gegen die weiter oben beschriebenen, unzähligen Angriffe freier Radikale dar. Fast alle Vitamine üben übrigens die Rolle als Enzyme oder Koenzyme aus, ohne die zahlreiche biochemische Prozesse erst gar nicht oder nur sehr verlangsamt ablaufen könnten.

⁹¹ <https://www.chemie.de/lexikon/Vitamine.html>



8.4.4. Enzyme („Werkzeuge“)

Was tun Enzyme? Innerhalb des Organismus regen Enzyme viele wichtige biochemische Reaktionen an. Aufgrund der Tatsache, dass Enzyme Stoffe zu anderen Stoffen umsetzen und große Moleküle aufspalten, nennt man diese auch Biokatalysatoren.

Sie sind ebenfalls am Stoffwechsel beteiligt und erschließen aus der Nahrung Grundbausteine, die unser Körper benötigt.

Abgesehen von Atmung, Wachstum und Verdauung sind sie an der Weiterleitung von Reizen und vielen weiteren physiologischen Abläufen beteiligt. Als Regulatoren koordinieren sie den reibungslosen Ablauf vieler biochemischer Prozesse im Körper. Enzyme bestehen aus Eiweißketten, also Aminosäuren.

Enzyme sind mithin weitere unverzichtbare *orthomolekulare Werkzeuge* unseres Organismus, die aus den (orthomolekularen) Baumaterialien Aminosäuren bestehen.

An dieser Stelle möchte ich Ihnen die Erklärung von Dr. Gottfried Lange zu den Vitaminen und Enzymen im Alpenparlament TV⁹² nicht vorenthalten:

„Der normale Mediziner heutzutage denkt, weil er es in seiner Ausbildung nicht gehabt hat, die Biochemie sei die Pharmakologie [...] Was sind aber Vitamine: Wenn Sie etwas machen wollen als Handwerker [...], dann brauchen Sie dafür Werkzeuge. [...] Um eine Schraube irgendwo einzuschrauben, brauchen Sie Schraubenzieher [...]. Schraubenzieher bestehen heutzutage aus zwei Teilen, nämlich einem großen Handgriff und einem kleinen Einsatz (Bit). Wenn Ihnen jetzt jemand den Schraubgriff ohne diesen kleinen Einsatz in die Hand geben würde und sagen würde, schrauben Sie etwas fest, würden Sie sagen, er ist verrückt. Es braucht doch diesen Einsatz, damit der Schraubenzieher zu einem

⁹² <https://www.youtube.com/watch?v=0Rxdrlxymus>.



funktionsfähigen Werkzeug wird. [...] Das ist genauso bei den biochemischen Werkzeugen in unserem Körper. Der Körper braucht, um Muskeln aufzubauen, um Arterien instand zu halten, um Giftstoffe zu entgiften, braucht er biochemische Werkzeuge der verschiedensten Arten, die im Prinzip so zusammengesetzt sind: ein großes Proteinmolekül als Proteinhandgriff und ein kleiner Einsatz, der das Werkzeug für das Auseinandernehmen oder den Zusammenbau von Substanzen im menschlichen Körper überhaupt erst funktionstüchtig macht. Man nennt diese kleinen Einsätze auch Enzyme. Die Stoffe, die die Werkzeuge funktionstüchtig machen, das sind Vitamine und Spurenelemente. Diese kann der Körper nicht selbst herstellen. Und wenn man von denen nicht genug kriegt, dann hat man Werkzeugmangel im menschlichen Körper, mit der Folge, auf die Dauer chronische Krankheiten zu bekommen.“

8.4.5. Fettsäuren („Baumaterialien“ + „Werkzeuge“)

Schauen wir uns last but not least die Fettsäuren, hier vor allem die essenziellen Omega-3-Fettsäuren, kurz unter diesem Aspekt an (im entsprechenden Kapitel finden Sie dazu ausführliche Details).

Zu den biologisch aktivsten Formen der Omega-3-Fettsäuren zählen ALA-, EPA- und DHA-Säuren. ALA steht für Alpha-Linolensäure und kommt fast ausschließlich in Pflanzen vor, EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahaexensäure) finden sich überwiegend in Fischen.



Indem wir Fette zu uns nehmen, nehmen wir die Fettsäuren auf. Abgesehen von der Tatsache, dass sie für uns wichtige Energielieferanten darstellen, sind diese für den Stoffwechsel von Bedeutung, besonders den Entzündungsstoffwechsel.

Fettsäuren sind aber noch mehr als das, sie sind wichtige Strukturmoleküle, die u. a. in unserer Zellmembran vorkommen.

Warum sind ausgerechnet die Omega-3-Fettsäuren DHA und EPA unentbehrlich?

Beide Säuren übernehmen weitreichende Funktionen im Körper, u. a. sorgen diese für einen optimalen Stoffwechsel und ein gesundes Herz-Kreislauf-System. Dies macht sie zu orthomolekularen „*Werkzeugen*“ unseres Körpers.

Interessant für dieses Kapitel ist aber ebenfalls deren Rolle als weiteres Baumaterial in unserem Organismus.

Denn unser Gehirn besteht überwiegend aus Fett, und Omega-3 ist Bestandteil von jeder einzelnen unserer 100 Milliarden Nervenzellen im Gehirn. So macht DHA tatsächlich 30 % der Strukturfette im Gehirn aus.⁹³

Das macht diese orthomolekularen Substanzen ebenfalls zu unentbehrlichen „*Baumaterialien*“!

⁹³ <https://www.brain-effect.com/magazin/omega-3-fettsaeuren>.



8.5. Vorbeugen ist besser als Heilen – wer früher und besser „repariert“, erkrankt seltener und lebt länger!

BISHIERHER!!!

Jetzt ist es bekanntlich so, dass der Zahn der Zeit an unserer Hausfassade nagt, mikroskopisch kleine Schäden sogar bereits an den Ziegeln entstehen, noch bevor der erste Spatenstich erfolgt.

Während es an unserem Haus beispielsweise Sonne, Regen, Wind und Witterungsverhältnisse sind, die dem Gemäuer zu schaffen machen, sind es in unserem Organismus die besagten Angriffe der freien Radikale, von denen bereits Babys im Mutterleib betroffen sind, sowie der natürliche „Verschleiß“ unserer unermüdlich arbeitenden Organe, Knochen, Gelenke usw.

Indem Sie an Ihrer Hauswand regelmäßig kleinere Platzer an dem alten Zement zwischen Ihren Ziegelsteinen mit frischem Zement ausbessern, erhalten Sie die Bausubstanz „gesund“ und müssen in Zukunft keine unerwarteten Risse, geschweige denn einen Einsturz befürchten.

Selbiges gilt für unseren Organismus. Über die präventive (vorbeugende), regelmäßige Zufuhr der besagten *Werkzeuge* und *Baumaterialien* in der Gestalt von Vitaminen, Mineralien, Enzymen, Aminosäuren und Fettsäuren sorgen wir dafür, dass unsere körpereigene „Fassade“ keinen Schaden erleidet und wir gesund alt werden können.

Da unsere menschlichen Reparatursysteme angesichts der Umweltbelastung, Vergiftung von unserer Atemluft, unseres Wassers, unserer Lebensmittel und



unserer Kleidung selbst bei ausgewogener Ernährung nicht mehr ausreichen, gilt es, dem Organismus diese „*Werkzeuge*“ und das „*Baumaterial*“ auch als Nahrungsergänzung frühzeitig und regelmäßig anzuliefern.

Zu Optimierungszwecken, spätestens aber im Krankheitsfall, gilt es, die zusätzliche Bereitschaft aufzubringen, den Reparaturerefolg unter Einsatz von weiteren „*Reparaturutensilien*“ zu unterstützen.

Während tatsächlich mehr als 90 % der im Zuge einer Therapie erfolgenden Verordnungen innerhalb der orthomolekularen Medizin mit den vier Grundsubstanzklassen *Vitaminen*, *Mineralstoffen*, *Spurenelementen* und *Fettsäuren* abgedeckt werden, sind damit die orthomolekularen Möglichkeiten noch lange nicht ausgeschöpft.

Schauen wir uns das mal genauer an ...

8.5.1. „Imprägnierung & Co.“ – die ergänzende Optimierung unserer Standardwerkzeuge und Baumaterialien

Imprägniertes Mauerwerk lässt von außen keine Feuchtigkeit eindringen und schützt so zusätzlich vor Durchfeuchtung. Es kann also sehr viel Sinn ergeben, dieses unserem geliebten Haus neben dem Ausbessern der Hausfugen mit Zement zum Schutz vor Witterung ebenfalls zukommen zu lassen.



Leider gehört aber Imprägnierung nicht zu unserem klassischen Grundrepertoire an „*Baumaterialien*“ und „*Werkzeugen*“, die wir standardmäßig in unserem Bastelkeller lagern. Was also sollen wir tun?

Hier wären wir, abgesehen von unseren *Vitaminen, Enzymen, Mineralstoffen, Aminosäuren* und *Fettsäuren*, exakt bei weiteren, therapeutisch und prophylaktisch hochinteressanten, orthomolekularen Substanzen, beispielsweise den Vitaminoiden (vitaminähnlichen Substanzen, etwa Alpha-Liponsäure, L-Carnitin, Coenzym Q10, Laetril, die der Körper im Gegensatz zu Vitaminen selbst herstellen kann), Hormonen (z. B. Melatonin, DHEA) und unzähligen weiteren Naturheilsstoffen, vor allem in Form zahlreicher sekundärer Pflanzenstoffe, die neben den klassischen Substanzklassen der Orthomolekularmedizin, die die grundlegenden Werkzeuge und Baumaterialien liefern, im Zusammenwirken unsere Gesunderhaltung sichern und im Krankheitsfall die Genesung unterstützen.

Während zur Vorbeugung von Krankheiten die hinreichende Zufuhr orthomolekularer Substanzen reichen mag (Prinzip: *Gib dem Körper das, woraus er besteht!*), erweist es sich also spätestens im Krankheitsfall als sehr sinnvoll, sämtliche Register zu ziehen und die Standardwerkzeuge und Baumaterialien um diese weiteren, potenziell hochwirksamen Helferlein aus der Natur zu ergänzen.

8.6. Akuter Schaden – die Reparatur im Krankheitsfall

Bildet unsere Hausmauer eines Tages doch sichtbare Risse, sind diese Risse mit einer Erkrankung unseres Organismus zu vergleichen – ein Einsturz wäre übrigens gleichzusetzen mit dem biologischen Tod.



Wie flicken wir diese Risse?

Richtig, wir brauchen wieder die besagten Werkzeuge und Baumaterialien, und dass wir für das Flicken (therapeutisch) der Hauswand nun von beidem mehr benötigen als zur Ausbesserung (prophylaktisch), ist dabei völlig logisch. Zusätzlich bedienen wir uns weiterer Helferlein, z. B. der Imprägnierung.

Nicht anders verhält es sich im Krankheitsfall. Von besagten Substanzen, die funktionell den Baumaterialien und Werkzeugen unseres Körpers entsprechen, benötigen wir im Therapiefall mehr als zu Prophylaxe-Zwecken (Prävention bzw. Vorbeugung).

8.6.1. Der unumstößliche Beweis dafür, dass Krankheiten durch Vitalstoffe geheilt werden

Dass dem so ist, erschließt sich bereits aus der schulmedizinisch bestätigten Tatsache, dass unser Organismus bei sämtlichen Erkrankungen zu einem regelrechten Vitalstoff-Sauger mutiert.

Beispielsweise verbraucht unser Körper bei Krebs nachweislich viel mehr Vitamin C und Selen. Knochenbrüche, die für die Heilung der Fraktur höhere Mengen an Calcium und Vitamin D benötigen, zapfen entsprechende Substanzen stärker an – selbst der banale grippale Infekt braucht mehr Vitamin C und Zink auf.



Sämtliche Krankheiten, die durch die sog. freien Radikale verursacht werden, zapfen nachweisbar entsprechend größere Mengen an antioxidativen Substanzen an.

Dies ist auch mehr als logisch, benötigen wir, um bei unserer Hausmetapher zu bleiben, von einem bestimmten Baumaterial oder Werkzeug zur Reparatur bestimmten Schadens mehr, so wird dieses Baumaterial schneller zuneige gehen oder aber das Werkzeug schneller verschleifen...

Ein weiterer medizinischer Irrsinn besteht also darin, dass ein Arzt im Blutbild jeden einzelnen Vitalstoff messen kann. So weiß dieser bestens, dass je nach Erkrankung spezifische Vitalstoffe im Organismus eines Kranken zigfach höher verbraucht werden als beim gesunden Patienten.

Die Logik aber, dem Körper diese „Werkzeuge“ und „Baumaterialien“, nach denen er ja regelrecht schreit, für dessen Selbstheilung trotz dieses Wissens zu reichen, lehnt der Schulmediziner im Normalfall kategorisch ab.

Solange der Himmel blau, die Sonne hell und das Wasser nass ist, müssen wir an dieser Stelle nicht darüber debattieren, ob es sich hierbei um pure Idiotie handelt – vor allem angesichts der Opferzahlen, die dieses irrationale Verhalten fahrlässig produziert.

Es sind diese ärztlichen, dogmenbehafteten „Phänomene“, die einen regelrecht zum Verzweifeln bringen. Denn an fehlender Intelligenz wird es nicht liegen, erfordert das ärztliche Studium, trotz der Tatsache, dass es sich zum großen Teil um die falschen Lehraspekte dreht, schließlich ein durchaus gehobenes, geistiges Niveau ...



Ärzte müssen sich darüber nicht länger wundern, wenn sich ihre Patienten angesichts so vieler Diskrepanzen zwischen dem ärztlichen Handeln und der einfachsten Logik emanzipieren und die Gesundheit im Informationszeitalter in ihre eigenen Hände nehmen.

Als Fazit benötigen wir also im Krankheitsfall mehr von unseren biochemischen „Werkzeugen“ und „Baumaterialien“, und dies ist keine These, sondern eine erwiesene Tatsache, die gar über Blutbildmessungen durchaus als schulmedizinisch erwiesen gilt.

Und so definiert der Begründer der orthomolekularen Medizin, Prof. Dr. Dr. Linus Pauling, die orthomolekulare Medizin dementsprechend als:

„[...] die Erbaltung guter Gesundheit und die Behandlung von Krankheiten durch Veränderung der Konzentrationen von Substanzen im menschlichen Körper, die normalerweise im Körper vorhanden und für die Gesundheit erforderlich sind“.

Sowohl innerhalb der Prävention als auch therapeutisch bei Krankheiten kommt es laut Prof. Pauling darauf an, die Menschen individuell und bedarfsorientiert mit den entsprechenden Nährstoffen zu versorgen. Mit der jeweils individuell angepassten Dosis der einzelnen Nährstoffe kann damit Krankheiten vorgebeugt werden – und damit können diese auch geheilt werden.

Bereits damals schon hat dieser übrigens erkannt, dass die offiziellen Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, wie sie Fachgesellschaften empfehlen, nicht ausreichen, um gesund zu bleiben, geschweige denn zu



heilen. Es fehlt in unserer natürlichen Nahrung, wie Sie noch lesen werden, an den notwendigen „Baumaterialien“ und „Werkzeugen“ für Ihr Haus, Ihren Organismus – „Baumaterialien“ und „Werkzeuge“, die wir uns deshalb über Nahrungsergänzung besorgen müssen, die die Inhalte dieses Buchs abbilden.

Zusätzlich unterstützen wir diese im Optimalfall mit weiteren Natursubstanzen aus den Bereichen der Naturheilkunde, so Phytotherapie, Mykotherapie, Traditionelle Chinesische Medizin, Ayurveda, Indiomedizin, die in überzeugenden Studien und im Therapiealltag ihr therapeutisches Potenzial haben unter Beweis stellen können.

Ich hoffe, dass ich Ihnen mit dieser Haus-Metapher das Grundprinzip der Vorbeugung und Heilung habe näherbringen können.

Mit diesem eigentlich ja grundlegendsten Wissen ist es nun ein Leichtes, nachzuvollziehen, weshalb unser Körper neben Makronährstoffen (Eiweißen, Kohlenhydraten, Fetten) zu seiner Gesunderhaltung und für dessen Heilungsprozesse, die im Inneren unseres Organismus rund um die Uhr unbemerkt ablaufen, die regelmäßige Zufuhr von „Werkzeugen“ und „Baumaterialien“, also von orthomolekularen Substanzen (Mineralien, Vitaminen, Enzymen, Aminosäuren und Fettsäuren) benötigt.

Hunger! – oder wie die Natur die regelmäßige Zufuhr dieser Substanzen absichert

Um die regelmäßige Nährstoff- und Vitalstoffzufuhr und damit den ständigen Schutz vor und Reparatur von Schäden im Organismus zu



gewährleisten, hat sich die Natur einen genialen Hebel einfallen lassen, der im Extremfall gar intensiver ausfällt als der Sexualtrieb, der ja immerhin den Fortbestand unserer Rasse sichern soll – dies in der Gestalt des Hungergefühls, das bis zur Unerträglichkeit reichen kann!

8.6.2. Unser Organismus – Reparatur im Selfmade-Verfahren

Während wir für den Hausbau und die Hausrenovierung – abgesehen von den Materialien und dem Werkzeug – stets Handwerker benötigen, unterscheidet sich unser Organismus an dieser Stelle dadurch, dass er sich im Selfmade-Verfahren selbst repariert – und dies laut Professor Fitz A. Popp in einem unfassbaren Maße:

„Pro Sekunde müssen etwa zehn Millionen Zellen, die in unserem Organismus absterben, in der richtigen Weise ersetzt werden.“, Prof. Fritz A. Popp.

Unsere Körperzelle als Grundeinheit des Lebens und zugleich als kleinste Einheit des Körpers übernimmt bekanntlich sämtliche Vorgänge, die unser Leben ausmachen – angefangen von der Atmung über die Verdauung, das Denken, die Bewegung bis hin zur Fortpflanzung.

Eine kontinuierliche Versorgung mit „Baumaterialien“ und „Werkzeugen“, unseren orthomolekularen Vitalstoffen also, führt dazu, dass sich unsere Zellen optimal ständig selbst erneuern können und gleichzeitig gealterte Zellen entfernt werden, und zwar im folgenden Rhythmus:



- Alle sieben bis zehn Tage werden Haut und Schleimhäute erneuert.
- Alle hundert Tage bekommen wir neue Blutzellen.
- Alle zehn bis zwölf Monate werden unsere Knochen erneuert.
- Alle 2–9 Tage wird unser Magen erneuert.
- Alle 2–4 Tage wird das Dünndarm-Epithel erneuert.
- Alle 300–500 Tage wird unsere Leber erneuert.
- usw.

Auf diese Weise werden, von uns völlig unbemerkt, tatsächlich alle sieben Jahren alle unsere Zellen – mit Ausnahme der Gehirnzellen – gegen frische Zellen ausgetauscht.

8.6.3. Um welche orthomolekularen „Baumaterialien“ und „Werkzeuge“ handelt es sich konkret?

Forscher wollen herausgefunden haben, dass die ideale Zusammensetzung der Nährstoffe für unsere Gesundheit ca. 16 Vitamine, zwölf essenzielle Aminosäuren, drei essenzielle ungesättigte Fettsäuren und ca. 60 bis 70 pflanzliche Mineralien und Spurenelemente beinhaltet, somit also insgesamt ca. 90 bis 100 verschiedene Nährstoffe sowie unzählige pflanzliche Sekundärstoffe.⁹⁴

⁹⁴ Sharamon, Shalila; Baginski, Bodo: Heilung aus der Ur-Natur, Windpferd Verlag Aitrang, 2003.



Darüber hinaus stehen uns unzählige weitere Natursubstanzen zur Verfügung, die in zahlreichen Studien und im Therapiealltag durchaus auch synergetisch mit den besagten Substanzen phänomenale Wirkung haben unter Beweis stellen können, so die bereits erwähnten Vitaminoide (vitaminähnlichen Substanzen, z. B. Alpha-Liponsäure, L-Carnitin, Coenzym Q10, Laetril, die der Körper im Gegensatz zu Vitaminen selbst herstellen kann), Hormone (z. B. Melatonin, DHEA) und unzählige weitere Naturheilssubstanzen, vor allem in Form zahlreicher sekundärer Pflanzenstoffe.

8.7. Wenn „Holzbretter“ den Zement Ihrer Hauswand ersetzen sollen

An dieser Stelle kehre ich noch mal kurz zu unserer Haus-Metapher zurück. Diese erscheint mir in vielerlei Hinsicht als ideal, um den Irrsinn eines Einsatzes toximolekularer Substanzen (Medikamente) darzustellen bei dem Versuch, Krankheiten zu heilen ...

Wir müssen also aus selbstverständlichen Gründen regelmäßig unser „Haus“ (= unseren Körper) in Schuss halten und kleinere Reparaturen laufend erledigen (= Präventivmaßnahmen durchführen), bevor sie zu einem echten Schaden (= Krankheit) ausarten. Dies muss aber logisch ablaufen, und exakt hier steckt der Casus Knacksus der konventionellen Medizin!



Toximolekulare Stoffe und Ihre bröckelnde Hausfassade

Nehmen wir mal an, Ihre Hauswand hat eines Tages ernsthafte Risse (= Krankheit) gebildet, weil der alte Hausbesitzer ziemlich wenig Wissen über Ausbesserungsmaßnahmen, Imprägnierung & Co. (= Prävention) hatte.

Sie haben einen Maurer mit der Renovierung (= Heilung) der Hauswand beauftragt. Dieser macht schon Überstunden und stellt genervt fest, dass ihm Baumaterial fehlt, das Sie bitte nun zügig im Baumarkt besorgen möchten.

Wenn Sie den ohnehin schon gestressten Maurer „erfreuen“ wollen, der Sie darum gebeten hat, Bindemittel für die Ziegelsteine zu besorgen, reichen Sie ihm doch ein paar Holzbretter und warten Sie gemütlich dessen Reaktion ab ...

Mit Bindemittel hat dieser selbstverständlich Zement erwartet – warum?

Richtig, das Bindemittel Zement enthält Kalk und Ton. Ziegelsteine bestehen wiederum größtenteils aus gebranntem Ton, damit ist eine feste Verbindung bereits aufgrund der molekularen Verwandtschaft auf molekularer Ebene gesichert.

Oder versuchen Sie doch mal spaßeshalber, dem Elektriker Kleber zu reichen, wenn er nach dem Lötzinn fragt, um zwei durchtrennte Kabel an Ihrer Hauselektrik zu verbinden.

Übertragen auf die Ärzteschaft, verschreibt Ihnen der Orthopäde (zuständig für Ihre Hausfassade) zur Renovierung Ihrer Hauswand die besagten Holzbretter, während der Neurologe (zuständig für Ihre Elektrizität) Ihnen Klebstoff verordnet, um die Elektrizität im Haus wiederherzustellen.



Sie werden lachen, aber exakt dies ist sein täglich Brot, und damit verdient er sich über Jahre eine goldene Nase, offensichtlich ohne einen Moment ernsthaft darüber nachzudenken, während Ihre „Fassade“ nach und nach bröckelt und die Stromversorgung schrittweise zusammenbricht.

Warum also Zement für Ziegelsteine statt Holzbretter, Lötzinn für Elektrokabel statt Kleber ODER aber orthomolekulare (körperverwandte Substanzen) statt toximolekularer Substanzen, die sog. Medikamente?

Ganz einfach, denn genauso wie Zement, das unter einem Elektronenmikroskop der Molekularstruktur und damit den Eigenschaften der Ziegelsteine sehr ähnelt und deshalb eine feste, dauerhafte Verbindung mit diesen einzugehen vermag, oder aber Lötzinn auf Molekularebene mit den Drähten des Elektrokabels im Gegensatz zum Klebstoff „verwandt“ ist, benötigt unser Körper orthomolekulare Substanzen, also ebenfalls Substanzen, die auf molekularer Ebene mit unserem Körper artverwandt sind. Erst dies erkennt unser Organismus als „orthomolekular“ (mit ihm gewissermaßen verwandt) und nimmt diese zwecks Heilung dankend an.

Ein nur logisches, in sich schlüssiges Grundprinzip, das folglich nicht nur auf die synthetischen Medikamenten, sondern auf alle Materien zutrifft.

8.8. Heilung entsteht immer im Inneren des Organismus

Die Relevanz der Nahrungsaufnahme und damit orthomolekularer Substanzen zum Zwecke der Einleitung und Koordination regulativer, regenerativer und



reparativer Prozesse (sowohl als „Werkzeug“ als auch als „Baumaterial“), die letztlich zur Gesunderhaltung und Heilung führen, sollte damit geklärt sein.

Plastisch und stark vereinfacht kann man dies anhand eines durch einen Unfall ramponierten Oberschenkels wie folgt darstellen:

- Um den gebrochenen Knochen zu heilen, der nun mal größtenteils aus dem Mineralstoff Calcium besteht, braucht der Organismus zur Selbstheilung u. a. den Mineralstoff Calcium, sonst wird er niemals heilen.
- Um an diesem Knochen die ebenfalls verletzten Bänder zu heilen, dessen kollagene Verbindungen u. a. aus Vitamin C, den Aminosäuren Lysin und Prolin bestehen, braucht der Körper diese besagten orthomolekularen Substanzen zu dessen Selbstheilung, sonst bleibt die Heilung der Bänder schlicht aus.
- Um die Hautabschürfungen der verletzten Haut, die den Knochen umgibt, zu heilen, werden wiederum die kollagenen Bestandteile wie Vitamin C, Aminosäure Lysin und Prolin benötigt – ohne diese bleibt die Heilung aus!
- Der Einsatz bestimmter Enzyme lässt last but not least Entzündungen in der Haut abklingen, die fast immer die Schmerzursache darstellen.

Orthomolekulare Substanzen wie Calcium, Vitamin C, Aminosäuren Lysin und Prolin und Enzyme sind Grundsubstanzen und dienen als absolute Voraussetzung zur Heilung. Sie sind kostengünstig, sicher und hochwirksam – allerdings nicht patentierbar!

Als kluger Patient, der die entsprechenden Bücher gelesen hat, wird man die Verantwortung für sein Wohl nicht vollständig in die Hände eines



Schulmediziner legen, der diese Fakten auf der Universität niemals erlernt hat, sondern sich im eigenen Interesse mit den besagten Substanzen in Form von hochwertigen Nahrungsergänzungsmitteln bewaffnen, um eine schnelle und komplikationslose Heilung zu fördern.

Der ramponierte Knochen soll stellvertretend für die gesamte menschliche Materie lediglich als anschauliches Beispiel dienen.

Selbstverständlich könnte man sich an dieser Stelle jetzt von Kopf bis Fuß sämtliche Gewebeformen und Organe des menschlichen Körpers vornehmen und Ihnen exakt in dieser Weise nach selbem Schema wie oben erklären, wie Sie von oben bis unten für Ihre

- Kopfhaare,
- Ihre Haut,
- Hirnzellen,
- Augen,
- Zähne,
- Organe,
- Blutgefäße,
- Nervenzellen,
- Lymphen

bis zu den Zehen an Ihren Fußnägeln (die allesamt, und wer will es an dieser Stelle anzweifeln, einer natürlichen Materie entstammen) beste regenerative bzw. reparative Voraussetzungen schaffen, indem Sie deren direkte Gegenspieler in Form orthomolekularer Substanzen, aus denen die



aufgezählten Gewebeformen bestehen (Mineralstoffe, Vitamine, Enzyme, proteinogene Aminosäuren, Fettsäuren usw.), durch die gezielte Aufnahme besagter Vitalstoffe in Stellung bringen. Faktisch geschieht diese Erklärung aber auch im gesamten Hauptteil des Codex Humanus ...

Das einfache wie grundlegende Prinzip hierbei lautet unverkennbar:

Gib dem Körper zu dessen Gesunderhaltung und Heilung das, woraus er besteht, und er wird sich selbst heilen.

Das orthomolekulare Prinzip gilt für alle Krankheiten und Störungen

Bei Infektionserkrankungen, die beispielsweise aufgrund von Keimen, Bakterien, Viren, Parasiten und Pilzen eine Aktivierung des Immunsystems erfordern, wäre die Vorgehensweise prinzipiell ähnlich, obgleich sich die Auswahl der eingesetzten orthomolekularen Mittel zweckentsprechend ändern würde.

Ein intaktes Immunsystem benötigt die Immunzellproduktion und deren Aktivierung. Für die erforderliche Immunzellproduktion wären es Aminosäuren, aus denen die Immunzellen schließlich bestehen (= „Baumaterial“).

Für die Aktivierung dieser Immunzellen wären es bestimmte Vitamine und Enzyme, die in Studien exakt unter Beweis stellen konnten, dass sie das Immunsystem aktivieren und die daher begleitend zum Einsatz kommen würden, z. B. Vitamin C, Beta Carotin, Bromelain u. a. (= „Werkzeug“).



Krankheiten, die wiederum regulative Maßnahmen erfordern, etwa Autoimmunerkrankungen wie Arthritis, Rheuma und Allergien (erforderliche Maßnahme: Regulation des Immunsystems), Bluthochdruck (erforderliche Maßnahme: Regulation u. a. des vegetativen Nervensystems), Diabetes (erforderliche Maßnahme: Regulation des Blutzuckerspiegels) u. a., würde man beispielsweise mit den sog. *Biological Response Modifiers* (BRMs) von Mutter Natur begegnen, beispielsweise Vitaminen, Mineralien, Enzymen, aber auch sekundären Pflanzenstoffen, die im Praxisalltag und etwaigen Studien, die Ihr Arzt aus gutem Grund nicht kennt, unter Beweis stellen konnten, im Organismus für heilsame, regulative Abläufe zu sorgen (siehe dazu Ausführung im Kapitel 8.11: “Die drei Heilungskomponenten und ihre konkrete Wirkungsweise.”)

Alle Heilungsabläufe zeigen deutlich auf, dass die Heilung stets von innen heraus erfolgt und sich unser Organismus immer selbst heilt. Kein Therapeut, kein Arzt vermag uns zu heilen, dieser kann lediglich nach erfolgter Diagnose entsprechende Vitalstoffe (unsere “Werkzeuge”+”Baustoffe”) verordnen, den Rest erledigt unser Körper, oder aber wie Paracelsus zu sagen pflegte, unser „innerer Arzt“ von selbst.

Dass er für seine Arbeit allerdings Werkzeuge und Baustoffe benötigt, die wir ihm über Nahrungsbestandteile (aufgrund von akutem Vitalstoffmangel in unserer Nahrung auch in Form von qualitativer Nahrungsergänzung) zukommen lassen müssen, sollten wir ihm nicht verübeln, da bekanntlich von nichts nun mal nichts kommt und der Organismus kein Perpetuum Mobile ist.



Hippokrates sagte zwar vor über 2000 Jahren:

„Die wirksamste Medizin ist die natürliche Heilkraft, die im Inneren eines jeden von uns liegt“;

ergänzte aber auch zugleich:

„Lasst die Nahrung unsere Medizin sein und die Medizin unsere Nahrung“;

wohl wissend, dass die besagte Heilkraft nicht aus dem Nichts kommt, sondern durch Nahrungsbestandteile (orthomolekulare Medizin) genährt wird.

Von Schulmedizinern, aber auch von zahlreichen Therapeuten und Heilern wird exakt diese entscheidende Ergänzung zumeist übergangen, indem etwa der Orthopäde, der einen komplizierten Knochenbruch schient, den Patienten nicht darauf hinweist, dass der Knochen ausschließlich nur im Beisein orthomolekularer Substanzen wie Calcium, Magnesium, Kalium, Phosphor sowie Vitamin D, Vitamin C und K wieder zusammenwächst, es damit förderlich wäre, diese Substanzen während des Heilungsprozesses von außen zuzuführen.⁹⁵

Aber auch der alternative Therapeut oder Heiler vergisst nur allzu häufig, auf diese absoluten Grundlagen hinzuweisen, nicht selten sogar erhebt er den Anspruch darauf, dass etwa der von ihm aktivierte Energiefluss zur Heilung vollkommen reiche ...

⁹⁵ <https://www.pillenbringer.de/was-laesst-knochenbrueche-schneller-heilen/>.



Abgesehen von einigen Sonderfällen, z. B. Einrenken von Knochen zur Wiederherstellung der Statik innerhalb der Orthopädie, die im Anschluss keine biochemischen Prozesse benötigen, um dem Patienten zu helfen, existiert überhaupt keine Heilung von außen, wie uns die Schulmedizin mit ihren synthetischen Medikamenten und Eingriffen gern suggeriert.

Der Logik entsprechend klassifiziere ich die Aufnahme körpereigener Substanzen wie den Orthomolekularstoffen dabei nicht als „Eingriff von außen“, da diese zwar von außen kommen, aber einen Teil der Körpermaterie darstellen, wie Sie bereits haben lesen können.

Ganz anders verhält es sich indes bei synthetischen Medikamenten, die aufgrund ihrer künstlichen Materie eindeutig einen Fremdkörpereingriff repräsentieren und damit eine per se nicht existente Heilungsmaßnahme von außen vorgaukeln.

Synthetische Medikamente, sog. toximolekulare Substanzen, werden grundsätzlich, wenn auch für uns nicht immer (sofort) wahrnehmbar, vom Organismus sofort als Fremdsubstanzen erkannt und daher mittelfristig mit entsprechenden Nebenwirkungen mehr oder weniger, früher oder später spürbar quittiert.

Die Ablehnung erfolgt dabei recht zügig, in etwa vergleichbar mit den ersten Zügen an der Zigarette, die dazu führen, dass sich Blutgefäße sofort verengen, weil der Organismus verzweifelt den Versuch unternimmt, den Transport der Nikotingifte über das Blut durch den gesamten Körper zu verhindern. Der „stumme Schrei“ unserer Zellen bleibt dabei allerdings unerhört.



Was passiert hingegen, wenn wir in ein natürliches Nahrungsmittel, beispielsweise in einen Apfel, beißen?

Der Sinnesreiz löst im Körper eine regelrechte Kaskade von Reaktionen aus: sowohl die Geschmacks- als auch die Geruchsstoffe des Apfels aktivieren die entsprechenden Sinneszellen auf der Zunge und in der Nase. Über komplizierte molekulare Prozesse werden die Reize dann an unser Hirn weitergeleitet, das den Natürlichkeitsgrad des Lebensmittels prüft und dabei nicht nur den Genusswert der Nahrung bestimmt, sondern auch zahlreiche nachgeschaltete physiologische Effekte in Gang setzt: Die Stoffwechselorgane, die für die Nährstoffverarbeitung zuständig sind, so Magen, Darm, Bauchspeicheldrüse und Leber, werden angeregt. Dies führt wiederum zur Freisetzung biologisch aktiver Substanzen wie Speichel und Magensalzsäure.

Was hier in wenigen Sätzen ausgedrückt wurde und grundsätzlich ganz einfach klingt, ist in Wirklichkeit recht komplex und kompliziert und könnte für sich allein ein 500-seitiges Buch füllen.⁹⁶

Wie aber wird diese komplexe Wirkungskaskade der Nähr- und Vitalstoffe in Gang gesetzt und koordiniert?

⁹⁶ <https://www.spektrum.de/rezension/biochemie-der-ernaehrung/1123557>.



8.9. Die heilende Wirkungsintelligenz schwingender Materie

Zunächst einmal sind Materie und Energie zwei voneinander untrennbare Begriffe ($E = mc^2$). Weshalb dies für Heilungsprozesse immens wichtig ist, erkläre ich gleich ...

In jeder einzelnen unserer rund 60 Billionen Körperzellen finden tatsächlich 100.000 chemische Reaktionen pro Sekunde statt.⁹⁷ Diese unglaubliche Anzahl an chemischen Reaktionen lässt bereits in etwa erahnen, welche unfassbare Logistik der menschlichen Zelle von der Natur in die Wiege gelegt wurde, um diese 100.000 Reaktionen pro Sekunden überhaupt richtig zu koordinieren, zumal sich diese Anzahl intrazellulärer Reaktionen (Reaktionen innerhalb einer Zelle) der zu bewältigenden Aufgaben unzählig vervielfacht, da die 60 Billionen Zellen unfassbarer Weise zusätzlich noch interzellulär, also untereinander sämtliche Abläufe koordinieren müssen.

Dass diese Mammutaufgabe, die das „Wunderwerk“ Mensch ausmacht, ausschließlich nur kommunikativ über gegenseitige „Absprachen“ der Zellen untereinander glücken kann, versteht sich von selbst.

Gleichzeitig legt es die Vermutung nahe, dass Nahrungsbestandteile, so die besagten orthomolekularen Substanzen, die von außen zugeführt werden und so der Zelle die Nähr- und Vitalstoffe für ihre Handlungen und nicht zuletzt die Selbstheilung liefern, gewissermaßen ebenfalls in diese Kommunikation einbezogen werden müssen.

⁹⁷ <https://enki-institut.com/de/wissenswertes/energiemedizin-und-regulationsmedizin.html>.



Merke: Heilung ist gleichbedeutend mit der Koordination unzähliger physiologischer Prozesse. Diese kann logischer Weise aber nur über Kommunikation der Körperzellen (und womöglich auch der Vitalstoffe) erfolgen.

Da man allerdings noch nie eine Körperzelle oder aber eine Naturheilssubstanz hat sprechen hören, stellt sich natürlich als Nächstes die Frage, wie diese ominöse „Kommunikation“ erfolgen soll. Die sog. evidenzbasierte, also beweisgestützte Wissenschaft, konnte bereits einige Informationsvermittler für die Zellkommunikation mit sog. diffusiblen Metaboliten – bestimmten Signalmolekülen und Ionenwanderung⁹⁸ – ausfindig machen.

Professor Fritz Popp schlägt indessen vor, dass aufgrund der Datenmengen an Informationen, die die zehn Millionen Zellen, die pro Sekunde ersetzt werden müssen benötigen, plus der 100.000 chemischen Reaktionen pro Sekunde,⁹⁹ die in jeder Zelle stattfinden, diese enorme Datenflut einen Informationsaustausch sprichwörtlich in Lichtgeschwindigkeit benötigt.

Seiner Ansicht nach ist das innere Licht der Zellen der eigentliche „Regisseur“ unseres Stoffwechsels, das er „Biophotonen“ taufte.¹⁰⁰ Biophotonen sind mit sog. Photomultipliern (Restlichtverstärkern) nachweisbar und haben die Aufgabe, so schnell wie möglich Informationen zu entsenden.

⁹⁸ Gertrud Rehner und Hannelore Damiel: Biochemie der Ernährung, 3. Auflage, 2010, S. 305.

⁹⁹ <https://enki-institut.com/de/wissenswertes/energiemedizin-und-regulationsmedizin.html>.

¹⁰⁰ Sharamon, Shalila; Baginski, Bodo: Heilung aus der Ur-Natur, Windpferd Verlag Aitrang, 2003.



Da Biophotonen nicht nur in unseren Körperzellen (der Zell-DNS) gespeichert sind, sondern ebenfalls in unserer Nahrung vorkommen, die ja zum Teil auch aus pflanzlichen Zellen besteht (diese sind besonders im frischen Gemüse, in Sprossen und frischen Kräutern reichlich vorhanden), legt dieses mutmaßend bereits einen Mechanismus der Kommunikation zwischen den Zellen und den Vitalstoffen bzw. orthomolekularen Substanzen darin nahe.

Doch wie kann man sich dies konkret vorstellen?

Das Licht der Zellen strahlt gebündelt wie das Licht eines Laserstrahls, vergleichbar etwa mit dem Laserstrahl, den die Nachrichtentechnik zur Übermittlung von Informationen einsetzt. Biophotonen scheinen demnach eine ähnliche Funktion auszuüben, indem das Laserlicht in unserem Inneren der Kommunikation zwischen den Zellen und Organen dient. Es scheint, als könne es tatsächlich Signale mit Lichtgeschwindigkeit übertragen und damit alle Lebensprozesse mit weitaus größerer Effizienz steuern, als es über die besagten wissenschaftlich anerkannten, biochemischen Kanäle möglich ist. Wird hingegen nicht genügend Lichtenergie (Sonnenlicht und Nahrung) nachgeliefert, führt dies zu einer Verlangsamung des Stoffwechsels und damit zu einem Verlust an Energie und Vitalität.¹⁰¹

Ein Biophotonen-Mangel kann zu Störungen in der Informationskette unseres Organismus führen und u. a. Regulationsmechanismen stören.

Begonnene Prozesse, z. B. die Energieproduktion, können nicht abgeschlossen werden mit der Folge, dass der Körper schlapp macht und man sich müde fühlt. Es kann zu Fehlinformationen kommen, so

¹⁰¹ <https://ein-langes-leben.de/einleitung/12-mineralien-spurenelemente-mehr-gesundheit-mit-der-mikromineralien-ur-essenz>.



beispielsweise des Immunsystems, woraus ein geschwächtes Immunsystem resultieren kann. Auch Zellteilung wird falsch bzw. gar nicht erst umgeschaltet (dies könnte evtl. Krebs fördern), Entgiftung wird nicht korrekt durchgeführt und Giftstoffe entsprechend nicht hinreichend aus dem Körper geschwemmt usw.

Eine weitere Möglichkeit neben der seitens der konventionellen Wissenschaft angenommenen Signalübertragung über Signalmoleküle und diffusible Metaboliten¹⁰² sowie den beschriebenen Biophotonen wären elektromagnetische Schwingungen. Damit wären wir direkt bei der Quantenphysik angelangt ...

Diese besagt, dass bei einem völlig gesunden Menschen sowohl der Körper, der Geist als auch die Seele im völligen Einklang schwingen. Durch Umwelteinflüsse, Stress und nicht zuletzt Medikamente kann dieses Schwingungsgleichgewicht gestört werden, was die Schwingungsmuster durcheinanderbringt und zur Disharmonie und langfristig auch zu Krankheiten führt. Umgekehrt können positive Schwingungen Heilungsmechanismen auslösen.

Exakt dies ist der Grund, weshalb auch Placebos (Scheinmedikamente) funktionieren. Der Patient nimmt an, er habe ein wirksames Mittel eingenommen, und seine Psyche sorgt für positive Schwingungen, die Frequenzen produzieren, die ihrerseits Heilungsmechanismen auslösen.

Wenn ein Arzt oder Therapeut also einem Patienten, der sich darüber freut, dass es ihm nach Einnahme einer Natursubstanz besser geht, entgegnet, es läge nicht an der Substanz, sondern am Placeboeffekt, dann hat er eine der

¹⁰² Gertrud Rehner und Hannelore Daniel: Biochemie der Ernährung, 3. Auflage, 2010, S. 305.



beiden wichtigen Komponenten der Heilung nicht verstanden, nämlich die *geistige*, die neben der *physischen* eine entscheidende Rolle innerhalb des Heilungsgeschehens spielt!

Jeder Mensch, jedes Tier, jede Pflanze und jeder Stein verfügt demnach über seine ihm eigene Schwingung.

So geben Vitamine, Mineralien, homöopathische oder pflanzliche Medikamente, Bachblüten-Essenzen, aber selbst auch Heilsteine ihre eigene, charakteristische Schwingung an den Menschen ab und unterstützen so den Organismus dabei, Heilung zu finden.

Wasser nimmt dabei eine Rolle des Schwingungsüberträgers ein, da es verschiedene Schwingungen aufnehmen kann, um diese zur betreffenden Stelle zu leiten.

Dies macht sich beispielsweise die Homöopathie und die Bachblütentherapie zunutze, wenn kleinste Spuren des Wirkstoffs in Wasser gelöst werden und das Wasser praktisch nur noch über dessen Schwingungsinformation verfügt.

Dem Japaner Masaru Emoto gelang es, in verblüffenden Experimenten sogar nachzuweisen, wie das Wasser Schwingungen seiner Umgebung aufnimmt und sich daraufhin verändert. Zu diesem Zweck fotografierte er Wasserkristalle unter dem Mikroskop und konnte unter dem Einfluss von äußeren Faktoren, z. B. Musik, aufzeigen, wie sich die Wasserkristalle, damit also das Wasser selbst, veränderten.¹⁰³

¹⁰³ <http://www.pharma-zeitung.de/Alternative-Heilkunde-Schwingung-ist-alles.175.php>.



Andere Forscher konnten aufzeigen, dass bestimmte Musikfrequenzen positiven Einfluss auf die Wirkung einzelner Vitamine nehmen. Selbst unsere Gedanken nehmen Schwingungen auf. So können positive Gedanken die Schwingungen positiv beeinflussen, während negative Gedanken gar zu Krankheiten führen können.¹⁰⁴

Selbiges hat man über einen anderen Mechanismus ebenfalls bei Lichtstrahlung aufgrund von Biophotonen feststellen können.

Die DNA im Zellkern unserer Zellen hat den Aufbau einer Doppelhelix. Dieser Aufbau gleicht einer perfekten Antenne. In zahlreichen Versuchen hat man nun festgestellt, dass diese Antenne primär Biofotonen einliest bzw. an die nächste Doppelhelix weiterleitet. Der Vor- bzw. auch Nachteil von uns Menschen ist, dass wir in der Lage sind, mit unseren Gedanken die Informationen, die wir an die DNA-Doppelhelix senden, beeinflussen zu können. Auf diese Weise können negative Gedanken („Ich kann das nicht ...“ oder „Ich fühle mich krank“) dazu führen, dass wir quasi als sich selbsterfüllende Prophezeiung bestimmte Dinge tatsächlich nicht schaffen oder aber gar erkranken.

Als Fazit scheinen Frequenzen – unabhängig von ihrer Entstehung – ein wichtiger, wenn nicht der wichtigste Schlüssel jeglicher inter- und intrazellulärer Kommunikation zu sein.

Ähnliche Frequenzen sind vergleichbar mit derselben Sprache, die man spricht und die dazu führt, dass Menschen einander verstehen und miteinander kommunizieren können. Dies kennen wir von Radiowellen.

¹⁰⁴ <http://resonanz.synergetikmuenchen.de/ausfuehrlich/ausfuehr.htm>.



Diese sind auch immer da, und über entsprechende Frequenzen empfangen wir nur ganz bestimmte Radiosender.

Jegliche Materie erzeugt über ihre Atome eigene Schwingungen, die sich wiederum in bestimmten Frequenzen ausdrücken. Dies scheint ein Weg zu sein, wie Zellen miteinander, aber wohl auch mit Vitalstoffen im weitesten Sinne „kommunizieren“, um beispielsweise Heilungsmechanismen einzuleiten.

Unabhängig davon speichert jede Zelle Licht, ob nun unsere Körperzelle oder die Zellen der Vitalstoffe. Auch auf diese Weise scheinen sowohl die Zellen untereinander als auch womöglich bestimmte Vitalstoffe mit unseren Körperzellen kommunizieren zu können. Verschiedene Frequenzbereiche des Lichts führen zu verschiedenen biochemischen Reaktionen und im übertragenen Sinne zur Kommunikation. Ein anderer Weg scheinen daher Biophotonen zu sein, die in unserem Körper als Informationsüberträger und Kommunikationsmedium fungieren – sowohl innerhalb als auch zwischen den Zellen.

Sowohl die Schwingungen als auch die Strahlen unterscheiden sich von Vitalstoff zu Vitalstoff. So konnten beispielsweise die Messungen des führenden Biophotonenforschers Dr. Fritz-Albert Popp aufzeigen, dass die Mikroalge *Spirulina platensis* (siehe entsprechendes Kapitel im Hauptteil) außergewöhnlich viele dieser Biophotonen abstrahlt und dabei eine bis zu fünffache Menge dieser „lebendigen“ Lichtenergie an den Menschen abgibt als beispielsweise das als besonders „energiereich“ angepriesene Gerstengras.



Beim Vergleich mit Weizengrastabletten – ähnlich wie Gerstengras ebenfalls für eine positive Wirkung auf die Gesundheit bekannt – schnitt die Biophotonen-Abstrahlung von Spirulina gar um das Zwölfwache besser ab. Derart große Bio-Lichtmengen sind laut Dr. Popp ein Kennzeichen von hoher Qualität der jeweiligen Lebensmittel.¹⁰⁵

8.9.1. Monologe vs. Dialoge innerhalb der Zellkommunikation

Indem sämtliche körperverwandten (= orthomolekularen) Substanzen, die wir von außen in Form von Nahrungsbestandteilen oder aber direkt über die Nahrungsergänzung zu uns nehmen und die mithilfe der durch Biophotonen erzeugten Lichtstrahlen oder aber aufgrund von natürlichen Schwingungen entstehenden Frequenzen eine „Sprache“ sprechen, die bereits im Inneren des Körpers aufgrund der direkten molekularen Verwandtschaft „verstanden“ wird, erkennt dies unser Organismus sofort und verwendet diese nach entsprechender Absprache („Kommunikation“) wohlwollend für die besagten Mechanismen, die uns gesund erhalten und heilen.

Künstliche Medikamente (= zytomolekulare Substanzen) entstammen keinen lebenden Zellen und verfügen folglich über keine Biophotonen. Aufgrund derer verhältnismäßig primitiver, da von Menschenhand künstlich erzeugter Molekularstrukturen verfügen diese über völlig andere, (unnatürliche) Schwingungsmuster als Vitalstoffe. Auf diese Weise erzeugen sie unnatürliche, wenn man so will „kranke“ Frequenzen (sog. pathologische Schwingungsfrequenzen) und sprechen damit nicht nur keine gemeinsame

¹⁰⁵ <http://www.horusmedia.de/1996-spirulina/spirulina.php>.



Sprache mit unseren Zellen, sondern stören gar deren Kommunikation im Sinne eines “Störsenders”.

Dies führt außerdem dazu, dass künstliche Medikamente auf das (künstlich erzeugte) eindimensionale On-Off-Prinzip reduziert sind, was ihre Wirkungsintelligenz sehr stark begrenzt. Sie können faktisch im Körperinneren chemische Vorgänge einleiten, hemmen oder stoppen. Auf diese Weise sind sie dazu verdammt, gegen den Willen des sich dagegen wehrenden Organismus, lediglich Symptome zu bekämpfen, da echte Heilungsmechanismen, wie Sie später noch an konkreten Beispielen detailliert lesen werden, viel mehr erfordern als On-Off-Schemata.

8.9.2. Gestörter Informationsfluss führt zur Krankheit

Medikamente erzeugen über ihre pathologischen Schwingungen so gesehen ausschließlich „Monologe“. Die Fähigkeit zur Aktion und Reaktion im Dialog mit Körperzellen (oder Trialog mit einer weiteren unterstützenden Naturheils substanz) ist ihnen nicht gegeben, weil ihnen hierzu die Grundlage fehlt, nämlich die gemeinsame „Sprache“, an der die angenommene Kommunikation (über die besagten Schwingungsfrequenzen und/oder Lichtstrahlen) mit entsprechenden Körperzellen scheitert.

Die Folgen dieses Mankos sind Ihnen unter dem Begriff “Nebenwirkungen” und „Wechselwirkungen“ bekannt. Diese fallen leider nicht selten tödlich aus.¹⁰⁶

¹⁰⁶ https://www.t-online.de/gesundheits/id_61631846/toedliche-wechselwirkungen-so-gefaehrlich-ist-der-medikamentenmix.html.



Da synthetische Medikamente, im Gegensatz zu den angenommenen Mechanismen der orthomolekularen Substanzen, weder mit den Zellen noch untereinander „kommunizieren“ können, verwundert es nicht, dass sie ebenfalls mit orthomolekularen Substanzen nicht in Kontakt treten können und umgekehrt.

Dies kann unerfreuliche Wechselwirkungen mit Vitalstoffen bedingen und wird unfairen Weise dann seitens der Ärzte oftmals ausschließlich den orthomolekularen Substanzen angekreidet, nämlich dann, wenn die orthomolekularen Substanzen ihre therapeutische Arbeit aufnehmen und sich weder durch Schwingungsfrequenzen noch Lichtstrahlen mit den Medikamenten „abstimmen“ können. Eine Absprache mit einem kundigen Arzt (möglichst mit naturheilkundlicher Ausbildung) ist daher bei bestimmten Indikationen und bereits laufender Medikation dringend anzuraten, noch bevor man mit der Substitution orthomolekularer Substanzen beginnt.

Zusammenfassend gehen die geschilderten Mankos der Medikamente erwartungsgemäß einher mit Nebenwirkungen aufgrund der toxischen Wirkung und Wechselwirkung der eingesetzten toximolekularen Wirkstoffe (u. a. aufgrund chemischer Reaktionen an Rezeptoren im Körper) sowie der höchst unkoordinierten, chemisch eingeleiteten Mechanismen im Inneren des Körpers.

Gleichzeitig erklärt es die Problematik von Mobilfunk-/WLAN-Strahlen, Mikrowellenstrahlen, Wasserbetten, Heizdecken & Co., die ebenfalls über Frequenzen arbeiten bzw. elektromagnetische Felder erzeugen. Sie sind funktionell damit allesamt als Störsender einzustufen, die die körpereigenen



Frequenzen im Inneren unseres Organismus stören und so zu unzähligen physiologischen Störungen und auch Erkrankungen führen können. Schönen Gruß an dieser Stelle an die grad entstehende und so vollmundig propagierte 5G-Technologie...

8.9.3. Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Vitalstoffen¹⁰⁷

Die aufgrund entsprechender Molekularstruktur vereitelte „Kommunikation“ von Medikamenten mit Vitalstoffen kann zu den folgenden Wechselwirkungen führen:

Arzneimittelgruppe	Vitalstoff	Wechselwirkung
Antazida (gegen Sodbrennen)	Kupfer	Hohe Dosen können die Kupferaufnahme verringern.
	Fluorid	Gleichzeitige Einnahme kann die Kupferaufnahme verringern.
	Eisen	Kann die Eisenaufnahme verringern.

¹⁰⁷ Hans Konrad Biesalski: Vitamine, Spurenelemente und Minerale – Indikation, Diagnostik, Therapie, 2. Auflage, 2019, S. 348.



	Mangan	Magnesiumhaltige Antazida können die Manganaufnahme verringern.
	Phosphor	Aluminiumhaltige Antazida verringern die Phosphataufnahme – hohe Dosen können zu Hypophosphatämie führen.
Antibiotika	Biotin	Längere Einnahme von Antibiotika kann die Biotinsynthese durch Darmbakterien verringern.
	Vitamin B12	Kann die Aufnahme von in der Nahrung enthaltenem Vitamin B12 verringern.
	Vitamin K	Längere Einnahme von Antibiotika kann die Vitamin-K-Synthese durch Darmbakterien verringern.
	Calcium	Gleichzeitige Einnahme von Calcium kann die Aufnahme von Antibiotika verringern.
	Eisen	Gleichzeitige Einnahme von Eisensupplementen kann die



		Wirksamkeit von Tetrazyklinen verringern.
	Magnesium	Gleichzeitige Einnahme von Magnesiumsupplementen kann die Aufnahme von Nitrofurantoin und Tetrazyklinantibiotika verringern.
	Mangan	Gleichzeitige Einnahme von Mangan und Tetrazyklinantibiotika kann die Manganaufnahme verringern.
	Zink	Gleichzeitige Einnahme von Zinksupplementen kann die Wirksamkeit von Tetrazyklinantibiotika verringern.
Antiepileptika	Biotin	Langzeiteinnahme kann den Nahrungsbiotin-Bedarf erhöhen.
	Folsäure	Kann die Aufnahme von Folsäure behindern.
	Riboflavin	Durch erhöhten Leberstoffwechsel kann eine



		Langzeiteinnahme den Riboflavinbedarf erhöhen.
	Thiamin	Langzeiteinnahme kann Thiaminbedarf erhöhen.
	Vitamin B6	Hohe Dosen Vitamin B6 können die Wirksamkeit der Antiepileptika Phenobarbital und Phenytoin verringern.
	Vitamin D	Kann den Plasmaspiegel von Calcitriol senken.
	Vitamin E	Kann den Plasmaspiegel von Vitamin E senken.
	Vitamin K	Kann das Risiko von neonatalem Vitamin-K-Mangel und hämorrhagischen Erkrankungen von neugeborenen Kindern erhöhen, wenn es von Schwangeren eingenommen wird.
	Selen	Einnahme von Valproinsäure kann zur Senkung des Selenplasmaspiegels führen.



	Zink	Einnahme von Antiepileptika (besonders Valproinsäure) kann Zinkmangel verursachen.
Thrombozyten- aggregationshemmer	Vitamin E	Hohe Dosen Vitamin E können die Wirksamkeit von Thrombozytenaggregationshemmern steigern.
Bisphosphonate	Calcium	Gleichzeitige Einnahme kann die Aufnahme der Bisphosphonate verringern.
	Eisen	
	Magnesium	
	Zink	Gleichzeitige Einnahme kann die Aufnahme der Bisphosphonate sowie die Zinkaufnahme verringern.
Calciumkanalblocker	Calcium	Calciumeinnahme kann die Wirksamkeit von Calciumkanalblockern verringern.
Diuretika	Thiamin	Können die Ausscheidung von Thiamin über den Urin erhöhen.



	Calcium	Thiazide erhöhen die renale Resorption von Calcium.
	Magnesium	Anhaltende hohe Dosen können zu Magnesiumdefiziten führen.
	Phosphor	Einnahme von kaliumsparenden Diuretika zusammen mit Phosphaten kann Hyperkaliämie verursachen.
	Zink	Kann die Ausscheidung über den Urin erhöhen.
H2-Rezeptor-Antagonisten	Vitamin B12	Kann die Aufnahme von mit der Nahrung aufgenommenem Vitamin B12 senken.
	Calcium	Kann die Aufnahme von Calciumsalzen verringern.
	Eisen	Kann die Eisenaufnahme senken.
Laxanzien	Mangan	Parallele Einnahme von Mangan und manganhaltigen Antazida kann die Manganaufnahme senken.



Nicht steroidale entzündungshemmende Medikamente	Vitamin E	Einnahme kann Blutungsrisiko bei gleichzeitig hoher Vitamin-E-Gabe erhöhen.
Orale Konzeptiva (östrogenhaltige Anti-Baby-Pille)	Pantothensäure	Kann den Bedarf von Pantothensäure erhöhen.
Protonenpumpenhemmer	Vitamin B12	Kann die Aufnahme von in der Nahrung enthaltenem B12 verringern.
	Calcium	Kann die Aufnahme von Calciumsalzen (in Form von Supplementen) senken.
	Eisen	Kann die Eisenaufnahme verringern.
Synthetische Retinoide	Vitamin A	Zusätzliches Vitamin A kann zum Risiko der Toxizität von synthetischen Retinoiden beitragen.
Trizyklische Antidepressiva	Riboflavin	Kann die Aufnahme von Riboflavin in die aktiven Coenzyme FAD und FMN hemmen.



Alkohol	Thiamin	Chronischer Alkoholmissbrauch ist verbunden mit Thiaminmangel aufgrund niedriger Nahrungsaufnahme, beeinträchtigter Aufnahme und Verwertung sowie gesteigerter Ausscheidung des Vitamins.
	Vitamin A	Chronischer Alkoholkonsum erhöht das Risiko, einen Leberschaden durch Vitamin A zu erleiden.
Allopurinol	Eisen	Kann die Eisenspeicherung in der Leber erhöhen.
Aspirin	Vitamin C	Hohe Dosen können die Ausscheidung von Vitamin C über die Nieren erhöhen.
	Vitamin K	Kann das Vitamin-K-Recycling verringern.
	Vitamin E	Hohe Dosen von Vitamin E können die Wirkung von Thrombozytenaggregationshemmern verstärken.



Calcitriol	Phosphor	Hohe Dosen von Calcitriol und einige Vitamin-D-Analoga können Hyperphosphatämie verursachen.
Chloramphenicol	Vitamin B12	Kann die Aufnahme von in der Nahrung enthaltenem Vitamin B12 verringern.
Cholestyramin und Colestipol	Die meisten Vitamine und Minerale	Kann bei paralleler Einnahme die Aufnahme der meisten Vitamine und Minerale verringern.
Colchicin	Vitamin B12	Kann die Aufnahme von in der Nahrung enthaltenem Vitamin B12 senken.
Cycloserin	Vitamin B6	Kann funktionellen Vitamin-B6-Mangel durch Bildung inaktiver Komplexe mit Vitamin B6 verursachen.
Digoxin	Kalium	Hohe Dosen können das Risiko von Arrhythmien steigern.



	Magnesium	Parallele Einnahme kann die Aufnahme von Digoxin verringern.
Diethylentriaminpentaessig säure (DTPA)	Zink	Behandlung mit DTPA hat zu schwerem Zinkmangel geführt.
Doxorubicin	Riboflavin	Kann die Aufnahme von Riboflavin in die aktiven Coenzyme FAD und FMN hemmen.
5-Fluorouracil (5-FU)	Niacin	Langzeittherapie hat zu Niacinmangel geführt.
	Eisen	Kann Eisenaufnahme verringern.
Isoniazid	Niacin	Niacinantagonist. Niacin-Einnahme wird während einer Langzeittherapie mit Isoniazid empfohlen.
	Vitamin B6	Durch Bildung inaktiver Komplexe mit Vitamin B kann es funktionellen Vitamin-B6-Mangel verursachen.



	Vitamin E	Kann die Aufnahme von Vitamin E verhindern.
	Vitamin K	Kann das Risiko von neonatalem Vitamin-K-Mangel und hämorrhagischen Erkrankungen von neugeborenen Kindern erhöhen, wenn es von Schwangeren eingenommen wird.
Ketoconazol (oral)	Vitamin D	Kann den Blutzuckerspiegel von Calcitriol verringern.
Levodopa	Vitamin B6	Durch Bildung inaktiver Komplexe mit Vitamin B6 kann es funktionellen Vitamin-B6-Mangel verursachen. Hohe Dosen von Vitamin B6 können wiederum die Wirksamkeit von Levodopa senken.
	Eisen	Kann die Wirksamkeit von Levodopa senken.
Levothyroxin	Calcium	Gemeinsame Einnahme kann die Aufnahme von Levothyroxin senken.



Lithium	Jod	Parallele Einnahme kann zu Hypothyreose führen.
Lovastatin	Niacin	Parallele Einnahme mit Lovastatin hat in Einzelfällen zu Rhabdomyolyse geführt.
Metformin	Vitamin B12	Verringert Vitamin-B12-Aufnahme. Kann kompensiert werden durch Supplementierung von Vitamin B12 und Calcium oder mit Milch.
Methyldopa	Eisen	Parallele Einnahme kann die Wirksamkeit von Methyldopa verringern.
Methotrexat	Folsäure	Folsäureantagonist. Es kann Folsäuresupplementation während der Therapie erforderlich machen.
Neomycin	Vitamin B12	Kann die Aufnahme von in der Nahrung enthaltenem Vitamin B12 senken.



Stickstoffoxid (NO)	Vitamin B12	Inhalation von Stickstoffoxid kann zu funktionellem Vitamin-B12-Mangel führen.
Olestra	Fettlösliche Vitamine	Blockiert die Aufnahme fettlöslicher Vitamine (A, D, E, K).
Orlistat	Fettlösliche Vitamine	Kann die Aufnahme fettlöslicher Vitamine (A, D, E, K) verringern. Zwischen der Einnahme von Orlistat und Vitaminpräparaten sollten mindestens 2 h liegen.
Penicillamin	Vitamin B6	Durch Bildung inaktiver Komplexe mit Vitamin B6 kann es funktionellen Vitamin-B6-Mangel verursachen.
	Kupfer	Steigert die Ausscheidung von Kupfer über die Nieren. Wird eingesetzt bei Kupferüberschuss (Morbus Wilson).
	Eisen	Gemeinsame Einnahme kann die Wirksamkeit von Penicillamin senken.
	Magnesium	



	Zink	Behandlung mit Zink hat zu schwerem Zinkmangel geführt.
Phenytoin	Thiamin	Kann den Blutspiegel von Thiamin senken.
Pyrimethamin	Folsäure	Folsäureantagonist: Kann Folsäuresupplementierung erforderlich machen.
Quinacrin	Riboflavin	Kann Aufnahme von Riboflavin in die aktiven Coenzyme FAD und FMN hemmen.
Rifampin	Vitamin K	Kann das Risiko von Vitamin-K-Mangel und hämorrhagischen Erkrankungen von neugeborenen Kindern erhöhen, wenn es von Schwangeren eingenommen wird.
Sucralfat	Vitamin E	Kann die Vitamin-E-Aufnahme verringern.



Sulfasalzin	Folsäure	Folsäureantagonist: Kann Folsäureeinnahme in Form von Supplementen erfordern.
	Vitamin K	Kann Vitamin K-Recycling verringern.
Sulfinpyrazon	Niacin	Nicotinsäure kann die urikosurische Wirkung von Sulfinpyrazon verringern.
Triamteren	Folsäure	Folsäureantagonist: Kann die Supplementierung von Folsäure notwendig machen.
Trimethoprim	Folsäure	Folsäureantagonist: Kann die Supplementierung von Folsäure notwendig machen.
Warfarin	Vitamin C	Hohe Dosen von Vitamin C können die gerinnungshemmende Wirkung in einigen Fällen verringern.
	Vitamin E	Hohe Dosen von Vitamin E können die gerinnungshemmende Wirkung potenzieren.



	Vitamin K	Hohe Dosen von Vitamin K können die gerinnungshemmende Wirkung verringern.
	Jod	Pharmakologische Dosen von Kaliumjodid können die gerinnungshemmende Wirkung verringern.
	Magnesium	Magnesiumhaltige Antazida können die gerinnungshemmende Wirkung verringern.



8.10. Orthomolekularmedizin – die „Mutter“ aller Therapien

Es mag zunächst vermessen klingen, wenn man eine einzige Medizinform gleich als die Mutter aller Therapieformen bezeichnet, also die absolute Grundlage der Heilung.

Da sich aber echte Heilung von Krankheiten und Verletzungen stets auf tiefster Ebene abspielt, ergibt es logischerweise Sinn, das jeweilige Heilungsgeschehen bis zur tiefsten, der molekularen Ebene, zurückzuverfolgen.

Hier stellt man dann fest, dass (fast) alle Fäden, die zur Heilung führen, tatsächlich der orthomolekularen Medizin entspringen.

Wie dies geschieht?

Die meisten medizinischen Eingriffe, etwa Operationen aller Art, Korrekturen, Gipsverbände usw., stellen bei genauer Betrachtung eine reine Heilungsvorbereitung dar, wenn auch oftmals eine zweifelsfrei nötige. Für diese sind wir der Schulmedizin unendlich dankbar, da sie hierfür die nötige Kompetenz mitbringt und eine ausgezeichnete Arbeit zu leisten vermag!

Ob nun verletzte Organe „geflickt“ oder gebrochene Knochen geschient werden – die eigentliche Heilung erfolgt logischerweise stets erst beim Prozess des Zusammenwachsens der Knochen bzw. der Gewebeerneuerung auf



zellulärer bzw. molekularer Ebene unter der Inanspruchnahme entsprechender orthomolekularer Substanzen (unserer „Baumaterialien“ und „Werkzeuge“), und zwar nach dem Vernähen bzw. Schienen des im Anschluss zu heilenden Organs bzw. Gewebes!

Abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen verhält es sich je nach Indikation bei allen anderen Therapieansätzen sehr ähnlich. Ein versierter Therapeut kann beispielsweise manuell durchaus wertvolle „Heilungsimpulse“ von außen setzen, etwa über die Stimulation von Muskeln, Sehnen, Nerven oder über die Körperflüssigkeiten in Blutbahnen und Gewebe mithilfe von manuellem Druck, Strom, Wärme, Kälte, unter Einsatz von Heilwasser, Spritzen (Balneotherapie, Chiropraktik, Craniosacrale Therapie, Elektrotherapie, Eigenbluttherapie, Massage, Neuraltherapie, Osteopathie, Wärme-Kälte-Behandlungen). Diese dienen in den meisten Fällen der Anregung biochemischer Heilprozesse im Inneren des Körpers, die im Anschluss ablaufen.

Wo kommt aber die Grundstoffe für die Chemie her für die biochemischen Prozesse, die zur Heilung führen?

Ex nihilo nihil fit – Von nichts kommt nichts.

Die wenigsten denken über diesen Punkt nach, den man offensichtlich als selbstverständlich ansieht. Selbst Ärzte und Therapeuten übergehen diesen vollständig, als sei unser Körper ein Selbstläufer, ein Perpetuum mobile.



Zur Erklärung finden zunächst einmal alle Lebensvorgänge in Anwesenheit von Wasser statt. Das wichtigste chemische Element für den Aufbau organischer Substanzen ist der Kohlenstoff (C). Daneben sind Sauerstoff (O) und Wasserstoff (H) ebenfalls zu großen Anteilen vorhanden. Ausserdem sind Stickstoff (N), Phosphor (P), Schwefel (S), Kalium (K), Calcium (Ca) sowie Natrium (Na) mengenmäßig bedeutsam, während Chlor (Cl), Jod (I), Eisen (Fe), Kupfer (Cu), Selen (Se) und einige andere Elemente nur in Spuren vorkommen, dennoch aber essenziell sind.¹⁰⁸

Abgesehen von Luft, aus der wir den Sauerstoff und den Stickstoff beziehen, sowie Wasser und Sonnenlicht benötigen wir für all diese biochemischen Vorgänge, die im Inneren unseres Körpers zur Heilung führen, unsere Werkzeuge und Baumaterialien in Form der orthomolekularen Substanzen (Mineralien, Vitaminen, Enzymen, Aminosäuren, Fettsäuren ...), die zum großen Teil von unserem Organismus nicht selbst synthetisiert (erschaffen) werden können und daher mit der Nahrung oder aber per Nahrungsergänzung zugeführt werden müssen.

Phytotherapie, Mykotherapie, traditionelle Chinesische Medizin, Ayurveda, Indiomedizin, Bachblütentherapie, gewissermaßen sogar Steinheilkunde und andere zuweilen schwierig nachvollziehbare Ansätze, die man nicht selten abwertend der Kategorie „Esoterik“ zuweist, stellen dabei eine wertvolle Unterstützung dar und komplettieren den Begriff „Naturheilmedizin“.

Diese beinhalten sehr häufig (z. B. Phytotherapie, Mykotherapie, TCM, Ayurveda, Indiomedizin) von Haus aus unsere orthomolekularen Substanzen,

¹⁰⁸ <https://flexikon.doccheck.com/de/Lebewesen>.



regen aber zusätzlich durch weitere Substanzen entsprechende Heilungsmechanismen an.

Selbst Homöopathie harmoniert wunderbar mit orthomolekularer Therapie, und es ist als bedauerlich zu werten, dass viele klassische Homöopathen weitere Therapieformen neben der Homöopathie ablehnen aus Sorge vor evtl. störenden Interaktionen.

Diese Sorge ist in den weitaus meisten Fällen unbegründet, denn während sich die orthomolekulare Medizin auf *grobstofflicher*, materieller Ebene (unseren „Werkzeugen“ und „Baumaterialien“) abspielt, spielt sich Homöopathie auf einer völlig anderen Ebene ab, nämlich der *feinstofflichen*, informationellen Ebene, auf der mit energetischen Reizen gearbeitet wird.

Der Teufel steckt hier nicht selten im Detail, und die Einnahme von Schüßler Salzen beispielsweise führt exakt aufgrund dieser Details sehr oft zu Missverständnissen, etwa dann, wenn der Patient glaubt, er sei gegen Herzrhythmusstörungen und Muskelkrämpfe bestens gewappnet, weil er Magnesium einnimmt, es sich aber in Wirklichkeit um das Schüßler Salz „Magnesium phosphoricum D6“ handelt.

Es ist nicht immer einfach, diesem Patienten dann zu erklären, dass er Magnesium in homöopathischer Form einnimmt – die D6 bedeutet dabei, dass die Magnesiumverbindung auf ein Millionstel verdünnt („potenziert“) wurde. Vier Tabletten wiegen 1 g, sie enthalten ergo ein Millionstel Gramm Magnesiumphosphat. Um den Tagesbedarf an Magnesium zu decken, müsste



man also mehrere Hunderttausend Tabletten Magnesium phosphoricum D6 einnehmen. Im Gegensatz zur „materiellen“ Substitution (Orthomolekularmedizin) handelt es sich also um Mineralien in homöopathischer Dosis, die einen energetischen Anstoß geben sollen, das entsprechende Mineral besser aufzunehmen und in die Zelle zu schleusen.

Auch andere energiebasierte Therapien wie Akupunktur, Bioresonanz, nichtinvasive Magnetfeldtherapie/Magnettherapie, Kinesiologie stellen hier keine Ausnahme dar und benötigen (abgesehen von wenigen Indikationen) die Anwesenheit unserer orthomolekularen „Werkzeuge“ und „Baumaterialien“, um zu funktionieren.

Selbst Geist-Körper-Methoden wie Qi Gong, Tai-Chi, Yoga und Meditation sowie sonstige Geistheilung haben ihre Daseinsberechtigung, denn grundsätzlich funktionieren diese, allerdings nicht etwa über einen mysteriösen „Hokuspokus“, sondern auf neurophysiologischer Ebene. Konkret setzt selbige wieder über das Hirn Energieimpulse (u. a. in Form der beschriebenen Frequenzen) für die Anregung besagter biochemischer Prozesse im Körper frei, die zur Heilung führen. Woraus aber wird die Biochemie für diese Prozesse hergestellt?

Die Antwort lautet stets: Aus unseren orthomolekularen Substanzen!

„Achte auf deine Gedanken, denn sie werden Worte, achte auf deine Worte, denn sie werden Handlungen!“ (Charles Reade)

Faktisch mit jedem einzelnen Gedanken, jedem Wort, jeder Handlung erzeugen wir über elektromagnetische Energie Impulse – es handelt sich um



einen nachvollziehbaren, rein physikalischen Vorgang, der in unserem Gehirn abläuft, bevor das Gehirn diese Impulse zur weiteren Ausführung an unseren Körper weitergibt. Es folgen Worte, und es folgen Handlungen ...

Ohne zu tief in dieses komplexe Thema eintauchen zu wollen (dieses könnte für sich ganze Bücherregale füllen), kann diese Energie sogar auf Dritte übertragen werden.

Da unser Kopf über keinerlei Abschirmmechanismen verfügt, wirkt die gedanklich erzeugte Energie sowohl nach innen, kann aber ebenfalls nach außen dringen und problemlos andere Menschen durchdringen. Auf diese Weise werden Negativschwingungen von schlecht gelaunten Menschen auf andere übertragen, während umgekehrt positiv gestimmte Menschen positive Schwingungen an unser Resonanzfeld (Schwingungsfeld) abgeben und in uns zu positiven Eigenschwingungen führen. Die positive Eigenschwingungen lassen sich sogar zu Heilungszwecken nutzen, man nennt dies auch „Geistheilung“.

Selbst Steine können innerhalb der Edelsteintherapie bzw. Lithotherapie zur Heilung beitragen und erhalten dann die Bezeichnung „Heilsteine“ bzw. „Gesundheitssteine“.

Wie das funktioniert? Verschiedene Steine bestehen aus unterschiedlichen Mineralien, Elementen, Metallen und sind bekanntlich entsprechend ihrem Aufbau (Zahl der positiv, negativ und neutral geladenen Teilchen/Atome im Kern und auf der Schale) in verschiedene Gruppen eingeteilt. Diese energetische Aufladung der Atome der Elemente, Mineralien, Metalle, selbst deren Farbe führen zu diversen Schwingungen und Strahlungen, die unsere Körperzellen als heilsame Frequenzen wahrnehmen können, ohne dass diese



bislang mit gewöhnlichen medizinischen Messgeräten gemessen werden können. Wenn wir schon von Farben sprechen, so ist selbst deren Wirkung über unsere Psyche auf unseren Körper, etwa im Sinne einer Psychoimmunologie, gegeben.

8.10.1. Selbstheilung ist in Wirklichkeit keine ...

Der aktuell fast schon inflationäre Begriff „Selbstheilung“ ist an sich etwas irreführend, denn er verrät nicht, dass die ominöse Selbstheilung zwar durchaus von unserem Organismus selbst vollzogen wird, der Organismus aber hierfür unsere biochemischen Werkzeuge und Materialien benötigt, die orthomolekularen Grundsubstanzen also, die entweder in körpereigenen Speichern vorrätig sind oder aber über die Nahrung (heutzutage vorzugsweise zusätzlich über Nahrungsergänzung) zugeführt werden.

Ich bin weit davon entfernt, missionieren zu wollen, und respektiere andere Sichtweisen – Logik ist mir allerdings sehr wichtig (Sie wissen schon, Heilung muss nachvollziehbar und logisch sein).

Denn selbst wenn man unterstellen würde, dass ein gesetzter energetischer Reiz fallabhängig das eine oder andere biochemische „Werkzeug“ im Körper zu überbrücken imstande ist oder anderswie zu ersetzen vermag, wissen wir doch alle, dass es spätestens bei grobstofflicher Materie (z. B. Calciummolekülen für den zu heilenden Knochen, Kollagenen für das zu heilende Weichgewebe und Organe usw.), also den „Baumaterialien“ scheitern würde, wenn diese im Zuge reparativer Maßnahmen im Körper völlig fehlen würden.



Der energetische Reiz kann also stets nur dann eine (heilsame) Reaktion bewirken, wenn die Zelle über alle Stoffe für den Bau („Baumaterialien“) und die Funktion („Werkzeuge“) verfügt.

Sowohl all diese Schwingungen als auch Strahlungen, so minimal diese auch sein mögen, können über ihre Frequenzen biochemische Prozesse im Körper anregen. Für diese biochemischen Prozesse stellen allerdings unsere orthomolekularen Substanzen wie immer den Rohstoff dar.

Leider wird Letzteres von zahlreichen Therapeuten (ob aus Schulmedizin oder der Alternativmedizin stammend) als gegeben erachtet, und eine Optimierung der Heilungsmechanismen über die entsprechende Substitution orthomolekularer Substanzen findet nur selten statt.

Für alle „ungläubigen Apostel“, die an dieser Stelle jetzt die Stirn runzeln oder gar schmunzeln, sei in diesem Zusammenhang noch einmal daran erinnert, dass die Schulmedizin nach über 100 Jahren Spott und Hohn die Akupunktur anerkannt hat, die seit Tausenden von Jahren von der traditionellen Chinesischen Medizin völlig intuitiv erfolgreich angewandt wird...

Richtig, nämlich dann, als sie mit ihren modernen Messgeräten zu ihrem eigenen Erstaunen den von den chinesischen Therapeuten völlig intuitiv nachvollzogenen Energiefluss erstmals zu messen imstande war (was unser „drittes Auge“, unser Intuitionszentrum im Hirn doch alles zu vollbringen vermag ... verpassen Sie in diesem Zusammenhang hierzu übrigens nicht im Hauptteil das Kapitel „Kolloidales Gold“!).



Und so wurde auf dem Deutschen Ärztetag 2003 die Zusatz-Weiterbildung Akupunktur neu in die (Muster-) Weiterbildungsordnung (MWBO) der Bundesärztekammer eingeführt.¹⁰⁹

Immerhin, besser spät als nie ...

Warten wir also noch ein paar Jahre ab, wenn der moderne Schulmediziner Energien misst, von denen er nicht einmal zu träumen gewagt hätte, und beschämt Therapien bestätigen muss, die der Mensch nicht von ungefähr seit Jahrtausenden erfolgreich anwendet (die Big Pharma wird schon dafür sorgen, dass dies eher nicht bekannt wird...).

MERKE:

Die meisten Therapien nehmen die Rolle einer Zündkerze ein, die den Zündfunken setzt. Das Benzin, das den Motor zum Laufen bringt, stellen aber orthomolekulare Substanzen zur Verfügung, die man von außen ständig zu sich nehmen muss (der Körper ist wie das Auto kein Perpetuum mobile!).

Die Heilung findet mithin stets auf der tiefsten physiologischen, der molekularen Ebene statt, weswegen die Molekularmedizin (Einsatz der in diesem Buch vorgestellten orthomolekularen Substanzen inklusive ihrer „Helfer“ aus der Natur) bereits der Logik entsprechend die Grundlage für fast alle Ihnen bekannten Heilmethoden, inklusive schulmedizinischer Eingriffe darstellt – die Mutter aller Therapien!

Ein hochinteressanter Aspekt bei Phytotherapie bzw. Kräutertherapie und Mykotherapie besteht übrigens darin, wie Sie in entsprechenden Kapiteln

¹⁰⁹ https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/MKB-Akupunktur.pdf



noch lesen werden, dass diese neben den klassischen orthomolekularen Stoffen (Vitaminen, Mineralien, Enzymen, Fettsäuren) zusätzlich weitere heilungsrelevante Substanzen beherbergen, die teilweise exklusiv, also ausschließlich in einer bestimmten Pflanzenart oder Pilzgattung vorkommen und synergetisch mit den anderen Substanzen unzählige Heilungsprozesse unterstützen.

Letzteres stellt auch den Grund dar, weshalb man sich nicht ausschließlich auf Phytotherapie oder aber Mykotherapie verlassen sollte, da deren Wirkungen aufgrund teilweise stark unterschiedlicher Substanzen nicht immer austauschbar sind!

Aber auch überzeugte Veganer, die ausschließlich auf Phytotherapie oder Mykotherapie setzen, verzichten unter Umständen auf einzigartige Wirkungsmechanismen, die in keiner der beiden Therapien vorkommt. Während nämlich Heilpflanzen und Heilpilze Heilungsprozesse des Körpers fördern, fördert beispielsweise Kolostrum (Erstmilch der Säugetiere, siehe entsprechendes Kapitel im Hauptteil des Buches) nicht nur Heilungsprozesse bei Mensch und Tier, sondern stellt zusätzlich dem Körper Immunglobine und Wachstumsfaktoren zur Verfügung.

8.10.2. Heilung (vermeintlich) ohne orthomolekulare Substanzen

Der eine oder andere wird an dieser Stelle lautstark Einspruch erheben und argumentieren, dass er mal durch eine Operation, manuelle Therapie, Akupunktur, Geistheilung, Qigong, was auch immer, Heilung erfahren haben, OHNE dass er zusätzlich orthomolekulare Substanzen in welcher Form auch immer (Phytotherapie, Mykotherapie, Nahrungsergänzung ...) eingenommen habe.



Das ist richtig, allerdings hat dieser weiterhin Nahrung zu sich genommen, die immer einen gewissen, wenn auch heutzutage stark schwindenden Anteil an unseren biochemischen Werkzeugen und Baumaterialien, den Orthomolekularsubstanzen, enthält. Diese werden für seinen Heilungsprozess gereicht haben, den er hätte natürlich viel besser unterstützen können, wenn er die für die Heilung spezifischen Orthomolekularsubstanzen zusätzlich zur Verstärkung des Heilungseffekts eingenommen hätte.

Sind die besagten orthomolekularen Substanzen gerade nicht im Blut vorhanden oder aber in den Körperdepots gespeichert (in Organen und Geweben wie der Leber, Nebenniere, der Hypophyse, der Augenlinse, der Milz, dem Gehirn, Fett- und Muskelgewebe usw.), weil der Patient diese nur notdürftig durch natürliche Nahrung aufgefüllt hat, bringen meist weder die manuelle Therapie, die Geistheilung, Akupunktur noch etwaige andere Therapieformen (die nicht von Haus aus orthomolekulare Substanzen beinhalten) den erhofften Heilerfolg.

In dem Fall besteht sogar das Risiko, dass sich der Organismus durchaus auch selbst kannibalisiert, indem er sein eigenes Organgewebe anzapft, wenn etwa unser Überleben akut davon abhängt (das „Prioritätsprinzip“). Dieses führt unnötig zu weiteren (Mangel-)Erkrankungen.

Beispiel Calcium:

Calcium wird für zahlreiche, u. a. auch lebenswichtige Körperfunktionen benötigt. Es spielt eine wichtige Rolle für die Blutgerinnung, die Muskel- und Nerventätigkeit, die Abwehr von Entzündungen und Allergien sowie die Funktion von Herz, Lungen und Nieren. Wie weiter oben bereits geschildert,



besteht die bekannteste Aufgabe des lebenswichtigen Mineralstoffs jedoch im Aufbau und Erhalt von Knochen und Zähnen. Etwa 99 % – ungefähr 1,2 kg – des gesamten Körpercalciums befinden sich in unseren Knochen und Zähnen.

Steht in den Blutbahnen nicht ausreichend freies Calcium zur Verfügung, weil wir den Körper unzureichend mit Calcium oder aber Vitamin D über die Nahrung oder Nahrungsergänzung versorgt haben, zögert dieser bei lebenswichtigen Prozessen, die das fehlende Calcium benötigen (z. B. innerhalb der Herztätigkeit oder der Blutgerinnung) keine Sekunde, gnadenlos die Knochen anzuzapfen, was längerfristig zu Osteoporose (Knochenschwund) und Zahnschmelzabbau führt.¹¹⁰ Dies verwundert auch wenig, denn wenn das Hirn aufhört zu arbeiten oder aber das Herz aufhört zu schlagen, sterben wir – ohne Zähne und mit brüchigen Knochen kann man dagegen durchaus leben ...

Der Schulmediziner, der mit Säuren und Basen herzlich wenig anfangen kann, empfiehlt zur Calciumdeckung dann auch noch gerne Milchprodukte, nicht ahnend, dass diese das Säure-Basenverhältnis zugunsten von Säuren dermaßen stören, dass das körpereigene Calcium zwecks Entsäuerung ab-, statt aufgebaut wird!

Zwar geht auch hier der Körper nach dem Prioritätsprinzip vor und schädigt zunächst die Knochenmasse, die eine geringe statische Bedeutung hat, wie z.B. Schädelknochen und Brustbein, sind aber auch diese Calcium-Vorräte

¹¹⁰ <https://www.doppelherz.de/ratgeber/gesundheits-lexikon-von-a-z/calciummangel-hypokalzaemie/>.



aufgebraucht, holt sich der Körper sein Calcium als Nächstes aus den tragenden Knochen!¹¹¹

An dieser Stelle ist es durchaus angebracht zu betonen, dass Milch für erwachsene Säugetiere, so auch Menschen, alles andere als gesund ist. Hier verweise ich gerne auf die mehr als repräsentative Studie an immerhin 61 433 Frauen aus Schweden (Alter zwischen 39 und 74 Jahre), die täglich drei Gläser Milch und mehr tranken und dabei über 20 Jahre lang beobachtet wurden. Erschreckender Weise lag die Sterberate um 93% höher als bei Frauen, die keine Milch tranken!¹¹²

FAZIT

Selbst wenn man aktiv zum gegebenen Zeitpunkt keine Nahrungsergänzung zugeführt hat, kann eine Heilung geglückt sein. Diese wird zumeist auf Sparflamme abgelaufen sein, wenn die hierzu benötigten orthomolekularen Substanzen notdürftig etwa aus körpereigenen Speichern entzogen werden mussten, was leider zum späteren Zeitpunkt schleichend zu einer Sekundärerkrankung führen kann!

Um Erkrankungen sicher vorzubeugen und die Genesung im Krankheitsfall optimal zu unterstützen, sollte Sorge dafür getragen werden, dass der Körper zu dessen „Selbstheilung“ sämtliche biochemischen Werkzeuge und Baumaterialien erhält (zur Erinnerung: Vitamine, Mineralstoffe, Enzyme, proteinogene Aminosäuren und Fettsäuren).

¹¹¹ Dr.med Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen – Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, 22 Auflage, 2016, S.24

¹¹² Michaellson 2014



8.10.3. Orthomolekularmedizin – therapeutisch aber auch prophylaktisch wirksam

Es ist sehr wichtig, zu betonen, dass die in diesem Buch thematisierte Orthomolekularmedizin neben der therapeutischen selbstverständlich auch eine prophylaktische (vorbeugende) Ausrichtung besitzt. Dies ist besonders für diejenigen interessant, die sich aktuell gesund fühlen und lediglich Krankheiten vorbeugen möchten, wobei man angesichts der Ausbreitung tödlicher Krankheiten wie Krebs ohnehin keine andere Wahl hat!

Betrachtet man objektiv aktuelle gerontologische Erkenntnisse sowie die Entstehung zahlreicher Erkrankungen, die bevorzugt im höheren Lebensalter auftreten, stellt sich neuerdings außerdem die Frage, ob man die biologische Alterung, der jedes Lebewesen unterworfen ist, nicht ebenfalls als eine Art „Krankheit“ für sich einzustufen hat, die sekundär zahlreiche Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Demenz, Arthrose oder aber auch Krebs begünstigt.

Wie ich Ihnen versprochen habe, wollen wir „Heilung“ und „Prävention“ so logisch und plausibel wie möglich halten ...

Und auch hier spricht die Logik für sich, denn mit Alterung der Herz- und Blutgefäßzellen lässt automatisch die Funktion des Herzens nach, mit der Alterung der Bauchspeicheldrüse deren Funktion, mit Alterung der Hirnzellen lässt deren Aktivität nach, mit Alterung der Knorpelzellen deren Pufferbeschaffenheit, mit Alterung der Zellen im Allgemeinen lässt die Fähigkeit zur korrekten Zellteilung nach, was die besagten Erkrankungen



(Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Demenz, Arthrose, Krebs) natürlich begünstigt.

Dies stellt den primären Grund dafür dar, weshalb wir uns mit der „Krankheit“ Alterung im Weiteren ebenfalls intensiv befassen, denn es könnte sich um eine Art „übergeordnete Erkrankung“ handeln, deren Prävention den größten positiven Einfluss auf die Vorbeugung zahlreicher anderer Erkrankungen und Missstände auszuüben vermag.

8.11. Die drei Heilungskomponenten und ihre konkrete Wirkungsweise

Nach so viel blanker Theorie wird es Zeit, Tacheles zu reden und endlich in die praktische Welt des Heilens einzutauchen. Da wir auch an dieser Stelle nicht im Meer an komplexen Informationen ertrinken wollen, schauen wir uns nur beispielhaft und sehr vereinfacht die drei wichtigsten Heilungskomponenten („Reparatur“, „Abwehr“ und „Regulation“) an und wie die Heilung auf Molekularebene in der Praxis grundsätzlich funktioniert.

Die besagten Komponenten laufen – je nach Indikation – einzeln oder aber in Kombination gemeinsam ab.



8.11.1 Heilungskomponente „Reparatur“ (Erneuerung von Gewebe)

Die Heilungskomponente „Reparatur“ kommt nicht nur bei äußeren und inneren Verletzungen (Schnittwunden, Bänderrissen, Knochenbrüchen usw.) sowie degenerativen Erkrankungen (z. B. Arthrose, Bandscheibenvorfällen, Arteriosklerose, aber auch körperlicher Alterung), sondern ebenfalls bei sämtlichen Reparaturvorgängen am Körpergewebe zum Tragen, so u. a. auch der Regeneration von Organen, Blutgefäßen, Nervenzellen, die unbemerkt ständig in unserem Organismus ablaufen.

Wie Sie bereits lesen konnten, stellt grundsätzlich jede Ansammlung von Zellen, die zusammen eine bestimmte Aufgabe erfüllen, ein Gewebe dar. Ein Organ ist demnach ein Gebilde aus mehreren Gewebearten, die zusammen eine bestimmte Aufgabe erfüllen. Das Herz enthält beispielsweise das Haut-, Nerven- und Muskelgewebe, und das Ganze wird von Bindegewebe zusammengehalten. Zusammen pumpen diese Gewebe das Blut durch den Körper. Auch Augen, Gehirn und Leber sind Organe, also demnach Gewebe.

Wesentlicher Bestandteil von Gewebe sind aber Kollagene. Allein die Tatsache, dass das Kollagen einen Anteil von etwa 30 % des Gesamtgewichts eines Menschen ausmacht, sagt hinlänglich etwas über dessen Präsenz als „Baumaterial“ im humanen Körper aus.

Bei Säugetieren ist Kollagen Typ I, ein fibrilläres Kollagen, der häufigste Kollagentyp und kommt in Haut, Sehnen, Faszien, Knochen, Gefäßen, inneren Organen und im Dentin vor, während Kollagen Typ II als Strukturprotein des hyalinen und des elastischen Knorpels fungiert. Kollagen



Typ III findet sich in Gefäßwänden, inneren Organen, Haut und Hornhaut. Kollagen Typ IV und Typ V sind Bestandteile der Basallamina.

28 verschiedene Kollagentypen (Typ I bis XXVIII) sowie mindestens zehn weitere Proteine mit kollagenähnlichen Domänen sind bekannt.¹¹³

Welche genaue Rolle Kollagene bei sämtlichen Gewebearten darstellen, können Sie der folgenden Unterteilung entnehmen:

- Kollagen I (faserbildend in Kollagenfasern): Haut, Sehnen, Knochen, Dentin, Faserknorpel, Kornea
- Kollagen II (faserbildend): Hyaliner Knorpel, Faserknorpel, elastischer Knorpel, Glaskörper
- Kollagen III (faserbildend in Retikulinfasern): Haut, Skelettmuskulatur, Blutgefäße
- Kollagen IV (netzförmig): Basallamina (bes. Lamina densa)
- Kollagen V (faserbildend): Fetale Gewebe, Plazenta, interstitielles Bindegewebe
- Kollagen VI (faserassoziiert, kugelförmig): Bindegewebe
- Kollagen VII (Ankerfibrillen): Verankerung von Epithelien auf Basalmembran und Stroma
- Kollagen VIII (netzförmig): Descemet-Membran
- Kollagen IX (faserassoziiert): Knorpel, Corpus vitreum
- Kollagen X (netzförmig): Wachstumszone des Knorpels
- Kollagen XI (faserbildend): Knorpel
- Kollagen XII (faserassoziiert): Embryonale Haut, embryonale Sehnen
- Kollagen XIII: Knochen, Knorpel, Haut, quergestreifte Muskulatur

¹¹³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Kollagene>.



- Kollagen XIV: Vor allem im intranuralen Bindegewebe der Nerven, im Epi- und Perimysium, auch innerhalb des Muskels nach einer Denervation
- Kollagen XV: Basalmembran der Muskeln, in den Nieren nach einer Fibrosierung
- Kollagen XVI: In inneren Organen, in den Augen und etwas im Muskelgewebe
- Kollagen XVII (transmembranär): Assoziation mit Hemidesmosomen von Plattenepithelzellen der Epidermis
- Kollagen XVIII: Unbekannt
- Kollagen XIX: (faserassoziiert): Fetale Haut, fetale Sehnen

Um aber auf den Punkt zu kommen:

„Die Bindegewebszellen produzieren Vorstufen von Kollagen. Diese stabilisierenden Eiweißfasern lassen die Wunde schrumpfen – so werden die Wundränder zueinander gezogen, und die Wundoberfläche verringert sich.“

So definiert beispielsweise Netdoktor.de¹¹⁴ den Vorgang der Wundheilung auf Basis der Kollagenbildung, den wir beispielhaft für die Reparatur von Gewebe näher betrachten wollen. Andere (schul-)medizinische Definitionen klingen übrigens stets recht identisch.

Kollagenbildung stellt demnach die Grundlage der Erneuerung von Gewebe dar. So weit, so gut. Wo aber kommen die KOLLAGENE her?

Wenn Sie die vorherigen Kapitel aufmerksam gelesen haben, wissen Sie, dass es viel interessanter wäre, eine Ebene tiefer zu schauen, konkret in die molekulare Ebene. Diese klärt nämlich, wie überhaupt die besagten

¹¹⁴ <https://www.netdoktor.de/krankheiten/wundheilungsstoerung/wundheilung/>.



Bindegewebszellen und das Kollagen entstehen, die hier schließlich als Hauptakteure die Heilfunktion übernehmen.

Kommen diese einfach aus dem Nichts, als dass die Pharmaindustrie es nicht für nötig hält, deren Entstehung auf den medizinischen Universitäten hinreichend zu thematisieren, damit die Doktoren das Grundlagenwissen dazu erhalten und entsprechend (be-)handeln?

Oh Schreck, „Molekularebene“ klingt bereits sehr nach „orthomolekularer Medizin“. Richtig?

Klammern wir diese dann nicht doch lieber aus, bevor sie noch den „Pöbel“ und dessen Arzt auf den Plan rufen?

Es wäre wohl allzu paradox, wenn nicht gar grotesk, sich seitens der Ärzteschaft auf die Molekularebene zu begeben, diese zu erläutern, um die Wirkung orthomolekularer Substanzen im Anschluss leugnen zu wollen. Denn zur Bildung der besagten Bindegewebszellen und des Kollagens benötigen wir vor allem die orthomolekularen Substanzen Aminosäuren („Baumaterialien“), nämlich Lysin und Prolin, die als Bausteine für Kollagen- und Elastinfasern unentbehrlich für die Produktion von Kollagenen sind.

Währenddessen ist das Vitamin C („Werkzeug“) entscheidend am Aufbau und Instandhaltung des Bindegewebes beteiligt, und zwar durch Steuerung der Bindegewebsproduktion und durch Vernetzung einzelner Bindegewebsfasern zu einem stabilen Bindegewebe. Etwas fachlicher formuliert, könnte ohne Vitamin C die Hydroxylierungen (der Einbau von Hydroxylgruppen) nicht erfolgen.

Ohne die drei zutiefst orthomolekularen Substanzen Lysin und Prolin (Aminosäuren = Baumaterialien) und das Vitamin C (Vitamine = Werkzeuge) gäbe es schlicht kein Kollagen, das bei Verletzungen Wunden



schließt, bei degenerativen Erkrankungen sowie bei sämtlichen reparativen Vorgängen an Haut, Sehnen, Bändern, Nerven, Blutgefäßen, Knochen und inneren Organen zum Tragen kommt.

Um also die Heilung von Verletzungen, die Reparatur bei degenerativen Erkrankungen und die Regeneration von Haut, Sehnen, Bändern, Nerven, Blutgefäßen, Knochen und inneren Organen erst zu ermöglichen, benötigen wir u. a. eine hinreichende Zufuhr der Grundsubstanzen Lysin, Prolin und Vitamin C.

Während Lysin, Prolin und Vitamin C die Hauptrollen spielen, erhalten sie für die Reparatur spezifischer Zellarten (z. B. Knorpelzellen) molekularspezifische Unterstützung, beispielsweise bei Arthrose und Arthritis von Glucosamin und Chondroitin als natürliche Bausteine der im Gelenkknorpel vorkommenden, damit orthomolekularen Stoffe, bei Knochenbrüchen Calcium, Magnesium, Kalium, Phosphor sowie Vitamin D usw.

Um sich präventiv vor degenerativen Erkrankungen und körperlicher Alterung zu schützen, benötigen wir wie gesagt eine geringere Dosis der besagten orthomolekularen Substanzen, die der Körper dann bedarfsgerecht verwendet, etwa zu Therapiezwecken bei bereits akuter Erkrankung.

Diese fantastischen reparativen Mechanismen, die uns mithilfe diverser Werkzeuge und Baumaterialien ausschließlich von Mutter Natur vorliegen und die Sie alle noch in Ihrem Codex Humanus kennenlernen werden, zielen nicht zuletzt phänomenaler Weise auf unser Erbgut ab, die sog. DNA.

Das heißt, wir erhalten mit dem orthomolekularen Ansatz exklusiv die Möglichkeit, einen positiven Einfluss sogar auf unsere DNA zu nehmen und diese zu reparieren!



Weshalb ist dieser Fakt nicht hoch genug zu werten?

Ganz einfach: Die Erbsubstanz DNA stellt sowohl die Grundlage als auch den Baustein unseres Lebens dar, in etwa wie eine Bedienungsanleitung, die sämtliche Informationen beinhaltet, die einzelne Zellen und der gesamte Körper zum Funktionieren brauchen.

Dass die Möglichkeit, hierauf positiven Einfluss zu üben, wieder dem orthomolekularen Ansatz entstammt, verwundert nicht weiter, sobald man sich wieder auf die molekulare Ebene begibt und die Bausteine unserer DNA (Desoxyribonukleinsäure) analysiert.

So ist DNA laut Wikipedia „ein langes Kettenmolekül (Polymer) aus vielen Bausteinen, die man Desoxyribonukleotide oder kurz *Nukleotide* nennt. Jedes Nukleotid hat drei Bestandteile: Phosphorsäure bzw. Phosphat, den Zucker Desoxyribose sowie eine heterozyklische Nukleobase oder kurz Base.“¹¹⁵

Woraus aber bestehen diese Bausteine?

Phosphate werden aus Mineralien wie etwa Apatit, $\text{Ca}_5 [(\text{PO}_4)_3(\text{OH}, \text{F}, \text{Cl})]$, gewonnen.¹¹⁶ Zu Zucker, Desoxyribose, der aus in der Natur vorkommenden Kohlenstoffatomen¹¹⁷ erzeugt wird, müssen wir nichts sagen. Auch hier sprechen wir von natürlichen Bausteinen, die durch weitere orthomolekulare Substanzen und andere erlesene Natursubstanzen, die Sie im Codex Humanus noch kennenlernen werden, repariert werden können.

Um lediglich einige Beispiele aus diesem Buch zu nennen, die Sie noch detailliert lesen werden,

- vermochte Acetyl-L-Carnitin, eine Aminosäurenverbindung, in Studien in

¹¹⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Desoxyribonukleinsäure>.

¹¹⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Phosphate>.

¹¹⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Desoxyribose>.



peripheren Blutlymphozyten die durch alkylierende Stoffe und Sauerstoffradikale verursachten Schäden an unserem Erbgut, der DNA, zu reparieren.¹¹⁸

- Neben zahlreichen anderen Faktoren verfügt Kolostrum über die sog. Transformations-Wachstumsfaktoren „TgF-a“ und „TgF-b“. Diese Wachstumsfaktoren besitzen die Fähigkeit, die DNA (bzw. DNS) und RNS, also unser Erbgut, zu reparieren. *„Rinderkolostrum enthält hohe Mengen von Wachstumsfaktoren die normales Zellwachstum und DNS-Synthese fördern.“* (Drs. Oda, Shinnichi et al.; Comparative Biochemical Physiology)
- Indem das kolloidale Gold den Informationsfluss unserer DNS um das 10.000-Fache verbessert, nimmt Gold einen entscheidenden Stellenwert innerhalb der Reparatur der DNS ein. Der Körper nutzt also die Goldmoleküle zur Reparatur von DNS-Schäden – Fakten, die u. a. von Dr. Gabriel Cousens bestätigt wurden.

Fazit: Ohne die grundlegenden, orthomolekularen Substanzen Aminosäuren Lysin und Prolin sowie Vitamin C gäbe es keine „Reparatur“ des Gewebes. Damit wäre keine Heilung von Verletzungen und degenerativen Erkrankungen möglich.

Zahlreiche weitere Natursubstanzen ermöglichen bis in die DNA hinein individuelle Reparaturmechanismen, die ebenfalls niemals auf dem synthetischen Wege (durch Medikamente) erfolgen können.

¹¹⁸ Boerrigter METI Carcinogenesis, 1993.



8.11.2 Heilungskomponente „Immunabwehr“

Bei sämtlichen Krankheiten, die auf Keimen, Bakterien, Viren, Parasiten und Pilzen basieren, aber auch bei Krebs kommt bekanntlich die Heilungskomponente „Immunabwehr“ zum Tragen. Hier kommt es vor allem auf die Bildung und Aktivierung von Immunzellen an.

Während die Funktion des Immunsystems in sämtlichen schulmedizinischen Medien hinreichend erklärt wird, vermeidet man offensichtlich gerne, ähnlich wie weiter oben anhand des Heilungsmechanismus „Reparatur“ geschildert, sich tiefer auf die molekulare Ebene zu begeben, also zu schauen, wie das Immunsystem selbst überhaupt entsteht!

Entstehen die Immunzellen etwa durch Luft, irgendwelche Medikamente oder besondere Therapien?

Nein, auch in diesem Fall benötigt unser Organismus als Baumaterial für die kontinuierliche Bildung von Immunzellen hauptsächlich Aminosäuren,¹¹⁹ also wieder mal orthomolekulare Substanzen!

Die Bildung des Immunsystems wäre folglich geklärt. Wie jedoch verhält es sich mit der Aktivierung des Immunsystems?

Wie Sie im entsprechenden Kapitel zum Beta Carotin noch lesen werden, konnte beispielsweise Beta Carotin als Vorstufe von Vitamin A (= Werkzeug) in zahlreichen Studien seine Wirkung als Immunstimulator unter Beweis stellen. In dieser Funktion aktiviert es das Immunsystem über mehrere Mechanismen:

- Es aktiviert die T-Lymphozyten und Killerzellen.

¹¹⁹ <https://www.welt.de/print-welt/article622629/Immunabwehr-des-Menschen.html>.



- Es fördert das Wachstum von B- und T-Lymphozyten.
- Es stärkt zusätzlich die Zytotoxizität von Makrophagen.

Das Bromelain, ein Enzym (= Werkzeug) aus der Ananas, aktiviert beispielsweise unterdessen die T-Zellen (natürliche Killerzellen) des Immunsystems. Das Ananain, ein weiteres Enzym aus der Ananas, enttarnt bösartige Zellen und ermöglicht so, dass das Immunsystem diese erkennt und bekämpft.

Da sowohl Vitamine als auch Enzyme zu den orthomolekularen Substanzen gehören, wären wir erwartungsgemäß wieder bei orthomolekularer Medizin gelandet (zur Erinnerung: unseren orthomolekularen „Baumaterialien“ und „Werkzeugen“).

Indem wir orthomolekulare Substanzen zu uns nehmen, die die Immunzellen produzieren und aktivieren, heilen wir entsprechend Krankheiten, die durch Keime, Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze entstehen, und beugen diesen sicher vor!

8.11.3 Heilungskomponente „*Regulation*“

Nun ist es so, dass Heilung natürlich nicht einzig und allein auf der Erneuerung von Gewebe und der Aktivierung des Immunsystems basiert. Neben Gewebeheilung und Infektabwehr ist beispielsweise bei Autoimmunerkrankungen wie Arthritis, Rheuma, Allergien, aber auch bei Bluthochdruck, Tachykardie (Herzrasen), Diabetes (Zuckerkrankheit) u. a. vor allem auch die Fähigkeit zur Regulation heilungsrelevant.



Bei zahlreichen Erkrankungen sogar in Kombination, so bei Krebs, wo gleich alle drei Komponenten zum Tragen kommen (Reparatur des durch Krebs zerfressenen Gewebes, Immunabwehr der Krebszellen, Regulation des Immunsystems).

Wie Sie weiter oben lesen konnten, sind künstliche Medikamente auf das eindimensionale On- Off-Prinzip reduziert, sie können chemische Vorgänge einleiten, hemmen oder stoppen, dies geschieht jedoch völlig außerhalb jeglicher körperinternen Kontrolle. Medikamente sind ergo niemals in der Lage, innere Prozesse taktgenau zu regulieren. Exakt das aber ist deren K.-o.-Kriterium.

Der Arzt kann zwar von außen über etwaige Messparameter messen und eine Dosis vorschlagen, wie man aber so schön sagt: „(Der) Man(n) steckt nicht drin!“. Weder dessen noch so modernen Messmethoden können die wirklich relevante Dosis für seine isolierten, synthetischen und damit ohnehin fragwürdigen Wirkstoffe ermitteln, noch ist er in der Lage, die Messung pausenlos rund um die Uhr vorzunehmen und eine stets konstante Dosis durchgehend zu gewährleisten.

Dies führt bekanntermaßen zu allerlei Nebenwirkungen, da aufgrund fehlender Fähigkeit zur „Kommunikation“ der künstlichen Medikamente mit den betreffenden Körperzellen im Inneren des Organismus stets Peaks (zeitweiser Überschuss im Wechsel mit zeitweisem Mangel) entstehen. Daraus resultiert neben weiteren Aspekten, dass im Falle von Arthritis und Rheuma unter Einnahme von Immunsuppressiva und bei Allergie unter Einnahme von Histaminblockern das Immunsystem verrücktspielt, dass bei Bluthochdruck und Tachykardie unter Einnahme von Betablockern der



Blutdruck und der Puls durcheinandergeraten und dass bei Depressionen unter Einnahme von Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmern das Gemüt dermaßen irritiert wird, dass dies nicht selten sogar zum Suizid des Patienten führt – etwas, das viele Beipackzettel nicht einmal mehr verheimlichen, allerdings liest diese kaum jemand.

Die Fähigkeit zur Feinjustierung, die bedingt, dass die Regulation der Wirkstoffe mit einer tausendfach höheren Präzision als die der Rädchen eines Uhrwerks jederzeit absolut bedarfsgerecht erfolgt, bleibt hingegen ausschließlich den Natursubstanzen vorbehalten, aufgrund derer qualifizierteren Molekularstruktur, die eine „Verwandtschaft“ mit unseren menschlichen Zelle aufweist und auf molekularer Ebene eine reibungslose „Kommunikation“ der (natürlichen) Wirkstoffe (sei es beispielsweise durch die bereits erläuterten Biophotonen, die Lichtstrahlen oder aber Schwingungen, die Frequenzen erzeugen o.a., Forschung wird es eines Tages zeigen...) mit unseren Körperzellen ermöglicht.

Diese Art von „Kommunikation“ der Wirkstoffe mit den betreffenden Körperzellen, inklusive eines ständigen Feedbacks unserer Zellen, ermöglicht mutmaßlich die entsprechende, nahezu zeitgleich stattfindende Reaktion, bzw. Regulierung der Wirkung der besagten natürlichen Wirkstoffe.

Nach dem Motto „*Gleich und gleich gesellt sich gern*“, bleibt dieser intelligente Vorgang, wie bereits erwähnt, auch in diesem Fall logischerweise ausschließlich den intelligenteren Molekularstrukturen vorbehalten, die aus organischen Molekülen, den s.g. orthomolekularen (Natur-)Substanzen stammen müssen.



Es handelt sich bei den regulativen Stoffen um Wirkstoffe, die man als „*Biological Response Modifiers*“ (BRMs) bezeichnet und die aus den geschilderten Gründen ausschließlich in der Natur vorkommen ...

Im Übrigen ist es sachlich faktisch falsch, die Bezeichnung „Biological Response Modifiers“ (BRMs), wie oft zu lesen ist, ausschließlich auf die Modifikation des Immunsystems zu beziehen, da natürlich alle biologischen Regulatoren dieser Bezeichnung gerecht werden. So verwende ich in diesem und all meinen anderen Büchern (www.vitaminum.net) den Ausdruck für alle biologischen Substanzen mit der Fähigkeit zur Regulation.

Die regelmäßige Einnahme dieser BRMs, die Sie im weiteren Verlauf des Buchs noch in Aktion kennenlernen werden, kann u. a. bei Allergien, Asthma, Rheuma usw. durchaus zur *dauerhaften immunologischen Korrektur*, bei Depressionen zur *Korrektur der Schaltkreise im Gehirn*, bei Demenz zur *Reparatur geschädigter Schaltkreise*, bei Diabetes zur *Regeneration der Bauchspeicheldrüse*, bei Bluthochdruck zur *Regulation u. a. des vegetativen Nervensystems* usw. führen, ergo zu dem Zustand, den man ja eigentlich von Medikamenten erwarten sollte, jedoch niemals bekommt: der HEILUNG.

Nachstehend finden Sie einige Beispiele für Heilungsabläufe mit „*Biological Response Modifiers*“ (BRMs), wie Sie sie in diesem Buch noch unzählig nachlesen werden:

- Vitamin C reguliert die Histamin- und Histidinproduktion und kann auf diese Weise sanft die Allergiesymptome verhindern.



- Beta Carotin reguliert den Blutdruck, so auch die Aminosäure L-Carnitin und die Alpha-Liponsäure.
- Vitamin D reguliert den Calciumhaushalt und hilft dabei, die Knochendichte zu erhalten.
- Coenzym Q10 moduliert die genetische Steuerung unserer Zellen.¹²⁰
- Das Enzym Bromelain aus der Ananas erkennt Immunkomplexe, die im Körper frei zirkulieren und Autoimmunerkrankungen wie Rheuma auslösen. Es löst diese auf, bevor sich der Organismus gegen diese richtet und sich dabei selbst angreift (exakt die Mechanismen also, die bei der rheumatischen Arthritis und anderen Rheumakrankheiten so gewebeschädigend und schmerzhaft sind!).
- Ähnlich wie beim Papain, einem Enzym aus der Papayafrucht, wird die Tarnung der Krebszellen durch das Bromelain gesprengt und das Immunsystem angeregt, die Krebszellen zu erkennen und zu bekämpfen.

Unterstützung dieser orthomolekularen Medizin gegen Erkrankungen kommt gezielt von anderen in diesem Buch ebenfalls thematisierten orthomolekularen Substanzen, aber auch anderen Substanzen der Naturheilmedizin (denken Sie an unsere Metapher mit der „Imprägnierung

¹²⁰ Rüdiger Schmitt und Simone Homm: Handbuch Anti-Aging & Prävention, 1. Auflage, 2008, S. 390.



der Hausfassade“), die Sie alle noch in den entsprechenden Kapiteln des Codex Humanus nachlesen werden. Hier lediglich einige Beispiele:

- In Form der Mykotherapie (Heilpilze) nehmen beispielsweise die Polysaccharide PSP und PSK aus dem Heilpilz „Coriolus“ eine Rolle als potenter „Biological Response Modifier“ ein, die das Immunsystem nicht einfach nur hochjagen, sondern bedarfsgerecht regulieren.¹²¹
- DHEA kann den Zuckerstoffwechsel stabilisieren, indem es die Produktion von IGF1 (insulinähnlicher Wachstumsfaktor) erhöht und hier besonders den Diabetes Typ 2 positiv beeinflussen kann.

Wie bereits betont, habe ich in diesem Kapitel für den Oberbegriff „Heilung“ lediglich exemplarisch einige wenige, dafür aber sehr einfache und für jeden medizinischen Laien logische und nachvollziehbare Heilungsabläufe dargestellt.

Heilung an sich ist in ihrer Gesamtheit und Vielfalt natürlich sehr viel komplexer und längst nicht bis ins letzte Detail geklärt. Zu jeder einzelnen Naturheils substanz existieren übrigens unzählige Heilungsmechanismen, die der Körper fallabhängig abrufen, wie Sie im Verlauf des Buchs noch anhand zahlreicher Beispiele erfahren werden.

¹²¹ Saleh, M. H. et al., 2017 : Immunomodulatory Properties of Coriolus versicolor: The Role of Polysaccharopeptide. *Front Immunol.* 8:1087.



9. Kritik an „alternativer Medizin“ mangels Ganzheitlichkeit

An dieser Stelle muss sich die Alternativmedizin bei aller Kritik an der Schulmedizin fairerweise zuweilen ebenfalls die Kritik einer gewissen Einseitigkeit gefallen lassen, etwa wenn der auf einzelne Heilkunst spezialisierte Therapeut hilfreiche Ansätze der Aktivierung von Heilungsprozessen anbietet, um den Prozess der “Regulation” anzuregen, es aber bei schwerwiegenden Erkrankungen gleichzeitig unterlässt, alle Register zu ziehen, die die Heilung durch “Reparatur” oder aber “Immunabwehr” fördern können.

Schauen wir es uns einmal genauer an...

Beispiel: *Behandlung von Migräne*

Der alternative Therapeut würde bei Migräne grundsätzlich zumeist als Behandlungsziel eine ausgeglichene Energieverteilung im Körper anstreben.

Der erste Therapeut, der *Akupunkteur*, würde zu diesem Zweck an entsprechenden Punkten im Körper Nadeln setzen.

Der *Shiatsu-Therapeut* würde per Akupressur bestimmte Punkte am Körper stimulieren, und der dritte Therapeut, seines Zeichens *Heiler*, würde beispielsweise durch das Herausziehen von Energie aus den Knien den Energieüberschuss im Kopf zu beseitigen versuchen, um so den Schmerz zu lindern.



Alle drei Methoden, so unterschiedlich diese sein mögen, sind soweit durchaus zielführend!

Wünschenswert wäre, spätestens bei schwerwiegenden Erkrankungen und Störungen, die die Lebensqualität stark beschneiden oder das Leben gar gefährden, im Sinne einer wirklichen Ganzheitlichkeit eine Kombination der besagten Methoden.

Hier sollte man allerdings keineswegs den parallelen Einsatz der Orthomolekularmedizin außen vor lassen, in diesem speziellen Fall besonders von Substanzen, die nachweislich auf den Energiestoffwechsel Einfluss nehmen und sich gerade deshalb in der modernen Behandlung der Migräne im Therapiealltag und in zahlreichen Studien bewährt haben.

Der Mineralstoff Magnesium ist beispielsweise nicht nur am Metabolismus zahlreicher Mineralstoffe, sondern vor allem an jedem Prozess im Körper, der Energie verbraucht, beteiligt. So spielt er ebenso eine wichtige Rolle beim Zusammenwirken von Nerven und Muskeln.

Aufgrund der fehlenden Leitlinien und Vernetzung untereinander (etwas, das sowohl Chancen als auch Nachteile birgt) findet man gerade innerhalb der alternativen Medizin selbst unter regelrechten Koryphäen erstaunlich viele Einzelgänger, die nicht selten fast schon profilneurotische Züge aufweisen, beispielsweise dann, wenn sie etwa ihre eigenen Lehren und Therapieansätze bis aufs Blut verteidigen und nicht willens oder gar in der Lage sind, durchaus hilfreiche Vorschläge von anderen kompetenten Kollegen anzunehmen – sei es eine Prof. Hulda Clark, die Jahrzehnte lang wunderbare Arbeit geleistet hat, aber von ihrer postulierten These, dass es für alle chronischen Krankheiten nur zwei Ursachen gebe, nämlich den Parasiten Fasciolopsis



buski und Umweltgifte, keinen Schritt abrücken wollte, oder aber ein Dr. Hamer, dessen im Kern nicht verkehrten Thesen sicherlich hier und da von einem Update bzw. Ergänzung profitiert hätten.

Die wenigsten besitzen die Größe eines Dr. Hans Niepers, einer Naturheilkoryphäe, der einen Großteil seines Berufslebens der Erforschung von Laetrile im Kampf gegen Krebs widmete, kurz vor seinem Tod aber verlauten ließ, dass Carnivora, eine andere Natursubstanz, die ursprünglich eben nicht aus seiner eigenen „Schmiede“ stammt, sondern derjenigen seines Kollegen Dr. Helmut Keller, effektiver sei.

10. Der katastrophale Nährstoffverlust in unserer Nahrung

„Eine Nation überlebt nur so lange wie ihre Böden. Auf der Gesundheit ihrer Äcker ruht das Schicksal ihrer Böden...“ (Hamaker und Weaver in „Survival of Civilization“)

Kommen wir zu einem weiteren sehr ernsthaften Schlüssel-Aspekt, der dazu führt, dass es solche Bücher wie den Codex Humanus überhaupt geben muss, wenn schon die ehrliche Aufklärung von offiziellen Stellen zu wünschen lässt ...



Wie Sie bereits lesen konnten, ist das Hungergefühl nichts anderes als eine perfekte Absicherung von „Mutter“ Natur, um alle ihre Säugetiere und Menschen notfalls dazu zu zwingen, über die Nahrungsaufnahme u. a. die existenziell wichtigen orthomolekularen Baumaterialien und Werkzeuge mehrmals am Tag aufzunehmen.

Leider hat die Natur die Rechnung ohne den Wirt (den Menschen) gemacht, denn dieser ist ihr und somit auch sein eigener größter Feind!

Indem er im Zuge rigoroser Industrialisierung einerseits für verseuchte Atemluft, Vergiftung von Wasser und Lebensmitteln, gar Kleidung gesorgt und andererseits schrittweise u. a. dafür Sorge getragen hat, dass all diese genialen Nähr- und Vitalstoffe, die diese Probleme u. a. über Entgiftung des Organismus kompensieren könnten, aber in unserer natürlichen Nahrung kaum noch vorhanden sind, hat er die größte Welle an sog. Zivilisationskrankheiten (Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Asthma, Demenz, Arthrose, Allergien usw.) seit Menschengedenken ausgelöst.

Während uns nämlich zu Urgroßmutter's Zeiten all diese orthomolekularen Vitalstoffe in unseren gewöhnlichen Lebensmitteln reichlich zur Verfügung standen und diese Krankheiten kaum bekannt waren, ermittelten das renommierte *Lebensmittellabor Karlsruhe* und unabhängig davon das schweizerische Pharmaunternehmen „Geigy“ zwischen 1985 und 2002 einen schockierenden Rückgang der Vital- und Nährstoffe in unserem Obst und Gemüse um bis zu **95 %!**



Vergleich zwischen einer 1985 erstellten Studie und den 1996 und 2002 in einem
Lebensmittellabor ermittelten Werte in Obst und Gemüse

Mineralien u. Vitamine in mg je 100g Lebensmittel	untersuchte Inhaltsstoffe	Ergebnis 1985	Ergebnis 1996	Ergebnis 2002	Differenz in %	
					1985 - 1996	1985 - 2002
Brokkolie	Calcium	103	33	28	-68	-73
	Folsäure	47	23	18	-52	-62
	Magnesium	24	18	11	-25	-55
Bohnen	Calcium	56	34	22	-38	-51
	Folsäure	39	34	30	-12	-23
	Magnesium	26	22	18	-15	-31
	Vitamin B6	140	55	32	-61	-77
Kartoffeln	Calcium	14	4	3	-70	-78
	Magnesium	27	18	14	-33	-48
Möhren	Calcium	37	31	28	-17	-24
		21	9	6	-57	-75
Spinat	Magnesium	62	19	15	-68	-76
	Vitamin-C	51	21	18	-58	-65
Apfel	Vitamin-C	5	1	2	-80	-60
Banane	Calcium	8	7	7	-12	-12
	Folsäure	23	3	5	-84	-79
	Magnesium	31	27	24	13	-23
	Vitamin B6	330	22	18	-92	-95
Erdbeeren	Calcium	21	18	12	-14	-43
	Vitamin-C	60	13	8	-67	-87

Ursachen: Ausgelaugte Böden, Luftverschmutzung, zu schnelles Wachstum und lange Lagerung

Quelle: 1985 Pharmakonzern Geigy (Schweiz), 1996 Lebensmittellabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal 2002

Begründet wird dieser katastrophale Rückgang übrigens sehr plausibel durch ausgelaugte Böden, Luftverschmutzung, Einsatz von Wachstumsbeschleunigern sowie lange Lagerungszeiten.¹²²

Mineralienverlust – ein globales Problem

Bestätigung für diese katastrophale Entwicklung kommt durch weitere Studien aus dem Ausland. Wie beispielsweise eine Studie der Vereinten Nationen aus dem Jahr 1992 belegt („Earth Summit Report“, Rio de Janeiro), sind ca. 75 % des Mineraliengehalts der Humusschicht der Erde allein während der vergangenen 100 Jahre verschwunden. In Südamerika sind es 26 %, in Australien 55 %, in Europa 72 %, in Asien 74 %, in Afrika 76 %, und Nordamerika punktet gleich mit 85 %.

¹²² Pharmakonzern Geigy (Schweiz), 1985; Lebensmittellabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal, 1996/2002.



Folgende Faktoren haben laut dieser Studie zum Mineralstoffverlust geführt:

- saurer Regen, der Mineralien aus den Böden zieht,
- intensiver Anbau von Pflanzen, der den Mineraliengehalt der Erde reduziert,
- der Einsatz von Pestiziden und chemischen Düngemitteln,
- der Anbau von schnell wachsenden Hybrid- und Genpflanzen,
- Transport und Lagerung von unreif geerntetem Obst und Gemüse.
- Lediglich ca. drei bis vier Mineralien (etwa Stickstoff, Phosphat, Kalium) werden dem Boden in Form künstlicher Mineraliendünger zurückgegeben. Viele Gemüsearten werden heutzutage nicht mehr in Erde angebaut, sondern nur in Wasser, vermischt mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.¹²³

Obst und Gemüse aus dem Supermarkt reichen nicht mehr aus

Eine weitere Untersuchung, die Sie kennen sollten, wurde von Chemtech-Ford Analytical Laboratories in Salt Lake City im Mai 2000 durchgeführt. Im Zuge der Studie wurde ein Einkaufskorb mit sieben verschiedenen Gemüsearten und Obstsorten im Supermarkt besorgt: Brokkoli (172 g), Mais (142,7 g), Karotten (85,6 g), Kartoffeln (428 g), Äpfel (285,3 g), Orangen (256,8 g) und Tomaten (285,3 g).

Anschließend hat man diese Lebensmittel auf ihren Mineraliengehalt analysiert. Die folgende Tabelle listet die wichtigsten Mineralien auf, die für den Aufbau und die Funktionen des menschlichen Körpers unerlässlich sind. Die aufgeführten mineralischen Bausteine müssen ständig mit der Nahrungsaufnahme ersetzt werden, damit sie in unserem Organismus als „Baumaterialien“ und „Werkzeuge“ nicht fehlen.

¹²³ <https://ein-langes-leben.de/einleitung/12-mineralien-spurenelemente-mehr-gesundheit-mit-der-mikromineralien-ur-essenz>.



Diese Tabelle zeigt den durchschnittlichen Mineraliengehalt von Gemüse und Obst aus dem Supermarkt :

Mineralien	Menge (mg)	Mineralien	Menge (mg)	Mineralien	Menge (mg)	
Molybdän	keine	Sulfur	290 mg	Bor	keine	Im Einkaufskorb fehlten als Fazit der Studie 15 von 28 Mineralien und
Nickel	keine	Thallium	keine	Kadmium	keine	
Phosphor	380 mg	Zinn	keine	Calcium	210 mg	
Kalium	2800 mg	Titan	keine	Chrom	keine	
Scandium	keine	Vanadium	keine	Kobalt	keine	
Selen	keine	Zink	4 mg	Kupfer	1 mg	
Silizium	keine	Strontium	2 mg	Eisen	4 mg	
Silber	keine	Mangan	1 mg	Lithium	1 mg	
Natrium	310 mg	Barium	0,8 mg			
Beryllium	keine	Magnesium	160 mg			

Spurenelementen gänzlich.

Es gibt übrigens keinen Grund, anzunehmen, dass sich diese Entwicklung seit Ende der Beobachtungszeiträume der besagten Studien in irgendeiner Form gebessert hätte. Ganz im Gegenteil steht zu befürchten, dass wir heute, also



rund 20 bzw. 30 Jahre später, nach einer einfachen Dreisatzrechnung bei bis zu 100 % Nähr- und Vitalstoffverlust angelangt sind!

Könnte dies evtl. der Grund dafür sein, weshalb diese Studien erst gar nicht wiederholt bzw. bereits durchgeführte nicht publik werden?

„Der verborgene Hunger entzieht sich sehr lange einer gezielten Diagnose und hat dennoch Krankheitswert.“ (Prof. Hans Konrad Biesalski)

Angesichts des katastrophalen Vitalstoffmangels in unseren Lebensmitteln bedaure ich persönlich den Fakt, dass sich die Evolution des Menschen nicht parallel zum schwindenden Vitalstoffmangel dahin gehend entwickelt hat, dass abgesehen vom Hungergefühl ein direkter Mangel an Vitalstoffen zu weiteren entsprechenden (Schmerz-)Reizen führt, die den Menschen alarmierend daran erinnern, dass er sich den Bauch gerade mit Faserstoffen statt mit vollwertigem Gemüse und Obst gefüllt hat, wie ihn noch unsere Urgroßeltern genießen durften, und er seine „Nahrung“ um die Vitalstoffe, die seine Existenz sichern, schleunigst ergänzen muss.

So spricht der Mediziner in diesem Zusammenhang von „verborgenem Hunger“, wenn unser Magen gefüllt und das klassische Hungergefühl verschwunden ist, unser Organismus jedoch zu wenig Vitalstoffe erhalten hat.



11. Das Heilfasten und die Vitalstoffmangel-Falle

Beim Heilfasten verzichten die Menschen bewusst weitestgehend auf feste Nahrung, womit natürlich die Vitamin- und Mineralbilanzen in den Negativbereich rutschen und ein Nähr- und Vitalstoffmangel quasi vorprogrammiert ist. Bei gesunden Menschen wird dies für die paar Tage auch kaum eine tragende Rolle spielen, zumal der Körper wie gesagt über einige Speicher verfügt und des Weiteren durchaus in der Lage ist, Sparmechanismen zu aktivieren, die den Tagesnährstoffbedarf herunterregeln.

Völlig ad absurdum wird dies jedoch spätestens dann geführt, wenn es sich um bereits Erkrankte handelt, die auch noch unter klassischen Mangelkrankungen (wie Sie noch lesen werden, praktisch alle sog. „Zivilisationskrankheiten“) leiden.

Zweifelsfrei stellt Heilfasten eine gesundheitsförderliche Maßnahme dar, allerdings gebietet bereits die Logik, dass man zusätzlich Nährstoffe in Form von erlesener Nahrungsergänzung (beispielsweise ein gutes Multivitaminpräparat, „Allrounder“ wie Spirulina platensis u. Ä.) zuführen muss, um sich nicht zu gefährden und das Optimum aus dem Fasten herauszuholen.



12. Das Kuriosum um Nährstoffempfehlungen, Dogmen und Realität

Die vorherrschende Kuriosität um *Empfehlungen*, *Dogmen* und *Realität* spiegelt sich darin wider, dass staatliche Ernährungsgesellschaften und sämtliche anderen Fachgesellschaften einerseits Nährstoffempfehlungen aussprechen, die (wie Sie im nächsten Kapitel detailliert lesen werden) ohnehin viel zu gering sind, um die Gesundheit eines Bürgers zu gewährleisten, dennoch aber bereits viel zu hoch sind, um vor dem Hintergrund der schwindenden Nährstoffe in der Nahrung auf dem „natürlichen“ Wege über die Nahrungsaufnahme erfüllt werden zu können. Andererseits sind da diese strikten Dogmen, die auf dem Mist der Pharma-Lobby gewachsen sind, und es untersagen, der Bevölkerung „reinen Wein“ einzuschenken und sie auf die einzig existierende Alternative zur natürlichen Nahrung, der die Vitalstoffe fehlen, nämlich Nahrungsergänzung hinzuweisen.

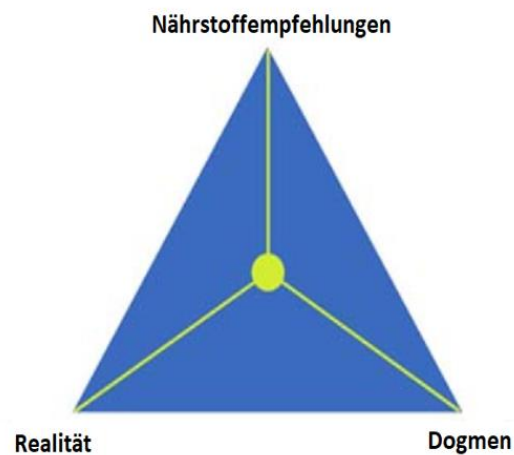


Abb. oben: das Kuriosum von Nährstoffempfehlungen, Dogmen und Realität

Um auf die empfohlene Tagesdosis bei nur einigen wichtigen Mineralien wie Magnesium, Calcium und Zink zu kommen, müssten riesige Mengen an



Gemüse und Obst verzehrt werden, was einem Menschen bereits aus physiologischen Gründen unmöglich. Schauen wir es uns mal an...

Die tatsächliche tägliche Verzehrmenge von Obst und Gemüse, die nötig wäre, um den Körper mit wichtigen Mineralien zu versorgen¹²⁴:

Mineralien	Verzehrmenge
Eisen	4,49 kg
Calcium	5,7 kg
Zink	3,99 kg
Phosphor	3,15 kg
Kupfer	2,0 kg

Demnach müsste man also mindestens vier bis fünf Kilogramm Obst und Gemüse täglich vertilgen, um nur einigermaßen mit den wichtigsten Mineralien versorgt zu sein. Selbst diese utopisch großen Mengen reichen aber nicht aus, um den Körper mit der Vielfalt der benötigten Spurenelemente zu versorgen.

¹²⁴ <https://ein-langes-leben.de/einleitung/12-mineralien-spurenelemente-mehr-gesundheit-mit-der-mikromineralien-ur-essenz>



Wie die *Nationale Verzehrsstudie II* an den Tag legte, die das Essverhalten mehrerer Tausend Bundesbürger untersuchte, die eine Zeitlang jedes Nahrungsmittel und Getränk protokolliert haben, das sie zu sich genommen haben, erfüllt ein Großteil der Bevölkerung erschreckenderweise noch nicht einmal die Vorgaben der grotesk anmutenden Mengen, die die Deutsche Gesellschaft für Ernährung und andere staatlichen Organe empfehlen.

So hielten beispielsweise 90 % der jungen, erwachsenen Frauen im Alter zwischen 19 und 34 Jahren nicht einmal die alte Zufuhr-empfehlung der DGE (Deutschen Gesellschaft für Ernährung) von 5 µg (= 200 IE), geschweige denn die immer noch viel zu geringen 20 µg (= 800 IE) ein.

Bedenkt man, dass gerade die jungen Frauen bis zum 34. Lebensjahr ihre Spitzenknochenmasse (sog. Peak Bone Mass) aufbauen müssen, weil die Knochendichte danach kontinuierlich sinkt und Vitamin D als wichtigstes „Werkzeug“ neben dem „Baumaterial“ Calcium eine zentrale Rolle bei Erhaltung der gesunden Knochendichte spielt, sprechen wir von einer erschreckenden Entwicklung.

Sie müssten übrigens 400 g Makrelenfilet, 20 Eier, 4 kg Schnitzel oder 20 L Vollmilch bzw. eine Mischung daraus täglich zu sich nehmen, um auf die geforderten und – wie Sie im Kapitel „Vitamin D“ noch lesen werden – immer noch zu geringen Empfehlungen zu kommen.

Ähnliches werden Sie noch detailliert im Kapitel zu „Camu-Camu“ lesen. So müssten wir täglich 40 Orangen oder aber 7 kg Sauerkraut essen, um entsprechend die von Naturmedizinerinnen und Molekularbiologen geforderte Menge an Vitamin C aufzunehmen. Dabei erreichen laut der besagten Studie



drei Viertel aller jungen Männer nicht einmal die skandalös geringe Menge von neuerdings „großzügig“ auf 95–110 mg pro Tag erhöhte Vitamin C-Zufuhr, die die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt. Bei jungen Frauen sieht es nicht viel besser aus ...

Lediglich exemplarisch sei an dieser Stelle noch die extrem wichtige Zufuhr von Folsäure als Vitamin erwähnt, die besonders während der Schwangerschaft von großer Bedeutung ist. Laut Studien erreichen 78–87 % die Mindestempfehlung von Folsäure erst gar nicht.¹²⁵

Vitalstoffmangel und das Pica-Syndrom

Das Verlangen nach Dingen, die von der Natur nicht als Bestandteil unserer Ernährung vorgesehen sind, erinnert an ein gestörtes Verhalten bei Tieren. Sie knabbern an Holz- und Zaunpfählen, fressen Erde oder lecken an Felsgestein.

Bereits vor 40 Jahren haben Forscher die Erklärung dafür geliefert: Als man den Tieren zusätzlich zum Futter Mineralien und Spurenelemente dazugab, verschwand dieses abnorme Verhalten sofort.

Denselben Drang nach Dingen, die uns nicht guttun, verspüren wir interessanter Weise ebenfalls ganz häufig nach einer Mahlzeit – ein Snack in Form von Kartoffelchips, Schokolade, ein Glas Wein, eine Cola oder aber gar eine Zigarette sollen für Beruhigung sorgen.

¹²⁵ Volker Schmiedel: Nährstofftherapie – orthomolekulare Medizin in Prävention, Diagnostik und Therapie, 4. Auflage, 2019, S. 24.



Dieses Verlangen ist womöglich auf den Mangel an Nähr- und Vitalstoffen zurückführbar. Wenn uns diese fehlen, schreit der Körper regelrecht so lange danach, bis er zufriedengestellt wird. Statt vitalstoffhaltiger Nahrung werden dann Schokolade, Koffein, Alkohol und Zigaretten konsumiert,¹²⁶ was den Körper nicht wirklich befriedigt, dafür übersäuert und vergiftet.

12.1. Fehlende Aufklärung der staatlichen Fachorganisationen und Bildungsträger

Während uns also die moderne Landwirtschaft und die Industrie primär sämtlicher Vitalstoffe berauben, wäre es angesichts des massiven Rückgangs der Nähr- und Vitalstoffe in unserer Ernährung existenziell unabdingbar, die Bevölkerung seitens Fachorganisationen und Bildungsträgern über die Möglichkeit und vor allem NOTWENDIGKEIT einer (Nahrungs-)Ergänzung mit diesen in unserer natürlichen Ernährung nun fehlenden biochemischen Baumaterialien und Werkzeugen aufzuklären, was bedingt, dass die Menschen (inklusive der Ärzte) wenig bis gar kein Wissen darüber haben, um sich entsprechend zu schützen.

Diese fehlende Aufklärung, inklusive der Lügen in die entgegengesetzte Richtung, indem man uns suggeriert, alles sei in Ordnung und normale Ernährung (Synonym: „gesunde Mischkost“) reiche vollkommen zur Gesunderhaltung aus, kosten die Bevölkerung Jahr für Jahr Abermillionen von

¹²⁶ Sharamon, Shalila; Baginski, Bodo: Heilung aus der Ur-Natur, Windpferd Verlag Aitrang, 2003.



Menschenleben in den Industrienationen – ein trauriges und doch so einfach abwendbares Schicksal...

Was tun – wie können wir uns trotz Vitalstoffmangels hinreichend schützen?

Den meisten unter uns dürfte es widerstreben, zugunsten der Gesundheit seine Heimat zu verlassen und in die Wildnis auszuwandern. Wie wir weiter oben gesehen haben, ist die Nährstoffsituation, bis auf evtl. Südamerika, woanders nicht viel besser ...

Und selbst wenn wir auf den Nordpol auswandern würden, wären wir zumindest von Industriegiften nicht vollständig verschont. Wie das ZDF¹²⁷ berichtete, findet sich sogar im Blut von Eisbären beispielsweise die hochgiftige Perfluoroktansäure wieder, wie sie in Markenkleidung¹²⁸ verwendet wird – eine gefährliche, chemische Substanz, die beim Waschen unserer Kleidung in den natürlichen Kreislauf und irgendwann auch in die Meere bis zur fernen Antarktis ihren Weg gefunden hat!

Was uns bleibt, ist die konsequente, bewusste Umgestaltung unseres Lebens.

Neben einem gesunden Lebensstil, bestehend aus einer Ernährungsform, die ausschließlich auf biologisch angebaute Lebensmitteln setzt (Rohkost sehr empfehlenswert), regelmäßiger Entgiftung, Entsäuerung und Entschlackung der „Klärgrube Mensch“, täglicher Bewegung an der „frischen“ Luft und aktiver Stressbewältigung (Meditation u. Ä.), kommt also der moderne Mensch eindeutig nicht mehr umhin, auf qualitativ hochwertige

¹²⁷ ZDF „Volle Kanne-ZDF“ am 29.10.2012.

¹²⁸ <https://www.umweltprobenbank.de/de/documents/profiles/analytes/14124>.



Nahrungsergänzungsmittel zu setzen, um den beschriebenen drastischen Rückgang an Vitalstoffen in unserer natürlichen Nahrung zu kompensieren.

Gemeint sind mit hochwertiger Nahrungsergänzung keine künstlichen Derivate, wie Sie sie im Supermarkt um die Ecke vorfinden, sondern möglichst schonend gewonnene Extrakte tatsächlicher Obst- und Gemüsesorten, Kräuter, Algen, Heilpilze aus biologischem Anbau – häufig exotischen Ursprungs und ganz ohne künstliche Zusatzstoffe.

Und von diesen benötigen wir meist mehr, als wir annehmen, etwas das leider mit den offiziellen Nährstoffempfehlungen von DGE&Co auf's Schärfste kollidiert!

12.2. Die grotesken Nährstoffempfehlungen von Fachgesellschaften

Obwohl Primaten einen beinahe identischen Nährstoffbedarf wie wir Menschen haben, sehen merkwürdiger Weise zoologische Richtlinien für diese eine weitaus nährstoffreichere Nahrung vor. Der Grund dafür ist, dass man sich an ihrer natürlichen Nahrung im Regenwald orientiert – einer extrem vitalstoffreichen Nahrung mit hohen Mineralien- und Vitaminmengen.

Da man eine solche Orientierung bei uns Menschen offenbar nicht den Urzeiten abgreifen wollte, als der Mensch noch eine ausschließlich naturbelassene, unbelastete, zumeist pflanzliche Nahrung genießen durfte und dabei beispielsweise zwischen 500 mg und mehreren Gramm Vitamin C zu sich nahm, beging man einen der denkbar verheerendsten Fehler, indem man



lediglich ca. 100 Jahre zurückblickte und sich beim Menschen absurder Weise an einer Ära orientiert, in der man die Vitaminmangelerkrankungen entdeckte.

Fataler Weise empfehlen die Fachgesellschaften für unsere Nährstoffe entsprechend tatsächlich exakt nur die Vitalstoffmenge, die dazu führt, dass die klassischen Mangelerkrankungen gerade so vermieden werden.¹²⁹ Diese Empfehlungen richten sich zudem nach dem gesunden und leistungsfähigen Durchschnittsbürger. Keine Berücksichtigung finden dabei Kranke und von Krankheit bedrohte Personen, Sportler und Personenkreise, die einer höheren psychischen und physischen Belastung ausgesetzt sind und damit einen signifikant höheren Vitaminbedarf aufweisen.

Dass dieser Ansatz sowohl biologisch als auch biochemisch schlicht unsinnig ist, scheint in den Köpfen der Verantwortlichen noch nicht angekommen zu sein. Ich hoffe, der eine oder andere kommt in den Genuss (oder die Verlegenheit), dieses Buch zu lesen, und so erkläre auch ich ihm das Problem sehr alltagsnah, direkt mal wieder am „des Deutschen liebsten Kind“, dem Auto:

Wenn Sie Ihr Auto lieben, werden Sie bekanntlich neben dem regelmäßigen Ölwechsel immer wieder Motorölstandkontrollen durchführen. Der hierzu vorgesehene Ölmessstab ist nicht von ungefähr auf entsprechender Höhe mit einer Maximum- und Minimum-Marke versehen. Wenn Sie die maximale Menge überschreiten, könnte das austretende Öl die Dichtungen zerstören, bei zu geringer Menge riskieren Sie gleich den Motortod in der Gestalt von Kolbenfressern.

Während die Überschreitung des Öl-Maximums in etwa mit den

¹²⁹ Rüdiger Schmitt und Simone Homm: Handbuch Anti-Aging & Prävention, 1. Auflage, 2008, S. 462.



Hypervitaminosen, also dem eher seltenen Vitaminüberschuss, vergleichbar ist, ist die Unterschreitung der Öl-Minimums mit den üblichen Hypovitaminosen, also einem klassischen Vitaminmangel, zu vergleichen, der neben zahlreichen Erkrankungen ebenfalls den Tod bewirken kann (Vitamin-C-Mangel bedingt Skorbut und führt schließlich zum Tod!).

Die Empfehlung für die optimale Ölmenge lautet logischerweise, sich mindestens mittig zwischen Min.-Marke und Max.-Marke, tendenziell aber mehr zum Max.-Strich¹³⁰ hin zu bewegen, um auf diese Weise optimale Sicherheit für den Motor zu gewährleisten. Es wird hingegen nicht empfohlen, sich lediglich nahe an der Min.-Marke zu orientieren.



Abb.: Der korrekte Motor-Ölstand gemessen mit einem Ölmessstab

Die Verantwortlichen der Fachgesellschaften, an deren Empfehlungen sich unsere Ärzte und Therapeuten orientieren, empfehlen fern von diesem Optimum völlig irrational, nur so viel von unseren Vitaminen und anderen Vitalstoffen zu sich zu nehmen, dass eine direkte Mangelkrankung gerade so abgewendet werden kann, oder wie Dr. Volker Schmiedel in seinem Buch „Nährstofftherapie – Orthomolekulare Medizin in Prävention, Diagnostik

¹³⁰ <https://www.autobild.de/artikel/oelstand-pruefen-1938891.html>.



und Therapie“ korrekt anmerkt, stellen diese Empfehlungen „eine Mindestanforderung dar, die ausreicht, um manifeste Mangelercheinungen zu verhindern“¹³¹.

Der Nährstoffbedarf beruht dabei auf einem Schätzwert, der an einer gesunden Population von Erwachsenen und deren Ernährungsweise vor teilweise mehr als 50 Jahren als Mittelwert für jedes Vitamin ermittelt wurde. So spricht man bis heute von einem mittleren geschätzten Bedarf (EAR). Lag die Zufuhr unter diesem Mittelwert, so stieg erwartungsgemäß das Risiko für einen Mangel, lag sie darunter, sank das Risiko.

Und was hat man gemacht? Statt zu überprüfen, wie hoch die Zufuhr anzusteigen hat, um für die Bevölkerung das gesundheitliche Optimum zu erreichen, hat man durch einen Sicherheitszuschlag in Höhe von zwei Standardabweichungen auf diesen Mittelwert den Wert festgelegt und als Empfehlung für die Nährstoffaufnahme definiert.¹³²

Dieses skandalöse Vorgehen entspricht bezogen auf den Ölstand des Automotors dieser Abbildung:

¹³¹ Volker Schmiedel: Nährstofftherapie – orthomolekulare Medizin in Prävention, Diagnostik und Therapie, 4. Auflage, 2019, S. 129.

¹³² Hans Konrad Biesalski: Vitamine, Spurenelemente und Minerale – Indikation, Diagnostik, Therapie, 2. Auflage, 2019, S. 26.





Abb.: Empfehlung für die Nährstoffzufuhr (Metapher: Ölmesstab)

Wie bereits beschrieben, erreichen die meisten Deutschen nicht einmal die Werte für diese dürftigen Empfehlungen.

Während Sie also – um Ihr Auto bemüht – regelmäßig den Ölstand prüfen und dafür sorgen, dass der Ölstand mindestens mittig auf dem Ölmesstab angezeigt wird, eher etwas darüber, befinden Sie sich selbst, wenn Sie zum Durchschnitt der Bevölkerung gehören, was die lebensentscheidenden Vitamine, Mineralien, Enzyme usw. anbetrifft, an der Minimal-Marke, wahrscheinlich sogar darunter!

Geradezu beispielhaft für dieses irrationale Vorgehen ist die offizielle Vitamin-C-Empfehlung, die neuerdings „großzügig“ auf 95–110 mg pro Tag erhöht wurde. Hierzu muss man zunächst wissen, dass Menschen, Primaten, Meerschweinchen und einige Vogel- und Fischarten die einzigen Lebewesen sind, die kein Vitamin C selbst herstellen können. Die Menschen haben die Fähigkeit, aus Blutzucker Vitamin C zu synthetisieren (herzustellen), vor ca. 25



Millionen von Jahren verlernt. Dies war nicht weiter schlimm, da der Mensch ohnehin ca. 500 mg bis mehrere Gramm Vitamin C über die damalige, fast rein pflanzliche Ernährung zu sich nahm. So hat die Natur – wohl zwecks Schonung der Ressourcen im menschlichen Organismus (die vor allem der Fortpflanzung zugutekommen sollen) – die Möglichkeit der Vitamin-C-Synthese kurzerhand ausgeknipst.

Schaut man sich interessehalber nun diejenigen Säugetiere an, die weiterhin selbst Vitamin C herstellen, so produzieren diese auf 75 kg Eigengewicht gerechnet täglich Vitamin C im Grammbereich, bei Erkrankungen sogar in 10-Gramm-Bereichen. Dies scheint somit für den Menschen ebenfalls die optimale Vitamin-C-Zufuhr zu sein ...

Dass hingegen die Orientierung der Vitaminempfehlungen am Minimum nicht unsere optimale Gesundheit fördern, geschweige denn bei akuten Erkrankungen heilungsfördernd sein können, versteht sich von selbst.

Die ärztlicherseits erfolgende, ausschließlich laborchemische und klinische Prüfung bereits messbarer Parameter einer Vitalstoff-Unterversorgung ist demnach nicht so aussagekräftig wie latente Mangelzustände, die zwar noch nicht messbar bzw. klinisch feststellbar sind, schleichend aber bereits Funktionen im Organismus stören und mit der Zeit nach dem Prinzip „*steter Tropfen höhlt den Stein*“ zu zahlreichen Erkrankungen führen können.



12.3. Vitamin-Manglerscheinungen vs. chronische Vitamin-Mangelerkrankungen

An dieser Stelle ist es grundlegend wichtig, zwischen einer Vitalstoff-Manglerscheinungen und bereits chronisch sich manifestierenden Vitalstoff-Mangelerkrankungen zu unterscheiden.

Um bei meiner beliebten Metapher „Auto“ zu bleiben, äußert sich eine Vitamin-Manglerscheinung beispielsweise in etwa wie ein stotternder Motor, wenn der Tank nur noch wenig Sprit beinhaltet, noch nicht aber ganz leergefahren ist.

Eine Erkrankung ist hingegen vergleichbar damit, wenn nach einigen Kilometern dieses Stotterns der Motor schließlich komplett stehenbleibt.

Es bedarf faktisch wenig Zeit und wenig Aufwand, um den noch stotternden Motor mit etwas Benzin wieder reibungslos zum Laufen zu bringen (Vitalstoff-Manglerscheinung behoben), hingegen ist es aufwändiger, den komplett leergepumpten stehenden Motor (Vitalstoff-Mangelerkrankung) wieder zum Laufen zu bringen, da störende Symptome bereits vorhanden sind, wie z.B. Luft im Kraftstoffsystem usw.

Leider ist der Übergang von Vitalstoff-Manglerscheinung bis zu echter Vitalstoff-Mangelerkrankung fließend und wird verheerender Weise von den Ärzten schlicht übersehen..

Vorstellen muss man sich dies wie die berühmte Eisbergspitze, die man sieht, während der große Teil des Berges aber verborgen bleibt, der jedoch die gesamte Gefahr repräsentiert.



Diese „unsichtbare“ Gefahr verläuft dabei in vier Schritten.

1) Der latente Vitalstoffmangel bleibt zunächst völlig unbemerkt und *leert die Vitalstoffspeicher*, Tage später laufen bei weitestgehend aufgebrauchten Speichern erst 2) *biochemische Veränderungen mit verminderter Enzymkapazität* ab, die der Arzt allenfalls mit Spezialuntersuchungen nachweisen könnte, erst Tage oder Wochen später tritt der 3) *subklinische Mangel mit unspezifischen Symptomen* auf, bevor 4) der *klinische Mangel mit spezifischen Symptomen* im Sinne der Eisbergspitze „sichtbar“ wird und sich als Krankheit manifestiert. Irgendwo zwischen Schritt 3 und 4 wird der Arzt konsultiert, tendenziell eher bei Schritt

4):



Abb.: Verlauf einer unbemerkt auftretenden Erkrankung aufgrund Vitalstoffmangels



Gewöhnliche Bluttests sind also nicht in der Lage, einen Vitalstoffmangel verlässlich zu bestimmen, da der Körper beim Vitalstoffmangel sich entsprechend eigener Prioritäten kannibalisiert und an (körper-)eigene Speicher herangeht. Am Beispiel von Calcium zieht der Körper das Calcium aus den Knochen heraus, um die lebenswichtige Funktion von Nerven, Muskeln und Herzmuskel zu gewährleisten, so dass diese Reserven im Blut irreführend hinreichende Calciumpräsenz im Körper suggerieren, während aber bereits unsere Knochen einen Schaden erleiden...

Und so fordert der Mediziner Dr. Raimund von Helden in seinem Buch zu Vitamin D korrekterweise: *„Wir dürfen also nicht danach fragen, was bei einer von Krankheit gezeichneten Bevölkerung normal ist. Vielmehr müssen wir Werte anstreben, die nötig sind, um Gesundheit und Leistungskraft auch im Alter zu bewahren. Also nicht der durchschnittliche und damit statistisch normale Vitamin D-Spiegel ist als Zielwert zu betrachten, sondern der optimale.“*¹³³

Hinzu gesellt sich das Problem, dass nur selten ein einziges Vitamin oder ein einziger Vitalstoff unterrepräsentiert ist. Vielmehr laufen diese Prozesse zumeist für mehrere Vitalstoffe in dieser Weise ab.

Irreführend gestaltet sich bei den üblichen Labortests ebenfalls die Tatsache, dass Vitaminblutspiegel in den meisten Fällen konstant gehalten werden, selbst wenn die Reserven bereits knapp sind.

Übrigens sind an dieser Stelle die längst wissenschaftlich widerlegten Dogmen zusätzlich nur kontraproduktiv, die besagen, dass man Nähr- und Vitalstoffe,

¹³³ Dr.med Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen – Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, 22 Auflage, 2016, S.59



die der Körper selbst herstellen kann, von außen nicht zusätzlich zuführen müsse bzw. dass diese aufgrund dessen keine Wirkung hätten.

Fakt ist, dass Vitalstoffe von unserem Organismus nicht am Optimum orientiert produziert werden, sondern unter einer strengen Nutzen-Aufwand-Relation.¹³⁴ Zusätzliche Substitution wird deshalb in vielen Fällen durchaus sinnvoll sein!

Schreie nach Anpassung von Nährstoffempfehlungen prallen aufgrund alter Glaubenssätze und Bürokratie ab

Im Fall von Vitamin E beträgt beispielsweise die durchschnittliche Zufuhr in den Industrienationen nur 6 bis 23 IE pro Tag. Eine optimale Schutzwirkung allein im Bereich des Immunsystems würde etwa das 20- bis 30-Fache erfordern, nicht selten noch mehr.

Obwohl immer wieder Stimmen seitens der Wissenschaft laut wurden, die Nährstoffempfehlungen am tatsächlichen ermittelten Bedarf des Menschen auszurichten, sind diese bald wieder verstummt, denn dies hieße für die Dogmen behaftete Medizin und Ernährungsmedizin, die seit Jahrzehnten an längst verstaubten Glaubenssätzen festhält, sich davon zu trennen und die neuen Werte u. a. in sämtlichen Kliniken, Heimen und anderen Einrichtungen zu etablieren.

Ein wohl unvorstellbarer Gedanke wäre es für die Fachgesellschaften und das

¹³⁴ Rüdiger Schmitt und Simone Homm: Handbuch Anti-Aging & Prävention, 1. Auflage, 2008, S. 32.



herrschende medizinische Establishment, wenn man ausgerechnet von dem alten Dogma abrücken müsste, eine sog. ausgewogene Ernährung liefere sämtliche Substanzen, die der Mensch zu seiner Gesunderhaltung benötigt.¹³⁵

12.4. Was ist von der Abrede zu halten, Nahrungsergänzungen seien sinnlos?

Regelmäßig erscheinen in der Mainstream-Presse Berichte über die ach so unnützen, oftmals sogar vermeintlich schädlichen Nahrungsergänzungsmittel (Vitamine, Mineralien & Co.), die mal wieder in einem großen Test durchgefallen seien. Der Verdacht eines gezielten Sponsorings dieser Berichte inklusive Manipulation von Studien aus einer bestimmten Ecke ist hier sehr naheliegend ...

Das Stichwort lautet dabei *fragwürdiges Studiendesign*. Man hat konkret drei Ansatzpunkte am Studiendesign, um eine Studie ins schlechte Licht zu rücken::

- 1) zu kurze Versuchsdauer,
- 2) zu niedrige Dosierung,
- 3) qualitativ schlechtes Studienobjekt (Präparat).

Schauen wir uns dies einmal genauer an:

Zu 1) zu kurze Versuchsdauer

Unter anderem ausgerechnet zu Omega-3-Fettsäuren werden regelmäßig Negativ-Studien angestrengt, um die Bevölkerung davon abzuhalten, sich mit dieser segensreichen Fettsäure unzählige Erkrankungen vom Leibe zu halten.

¹³⁵ Rüdiger Schmitt und Simone Homm: Handbuch Anti-Aging & Prävention, 1. Auflage, 2008, S. 98.



Zumeist setzt man vorsätzlich entweder die Versuchsdauer zu kurz an, oder aber die Dosen sind schlicht zu gering, um die entsprechende Wirkung zu erzielen.

Zur Veranschaulichung eignet sich eine bestimmte Rheumastudie besonders gut. Diese setzte mit 2 g EPA/DHA eine genügend große Menge ein und lief über neun Monate. Nach sechs Monaten gab es nur eine nichtsignifikante Tendenz zugunsten von Omega-3-Fettsäuren. ABER: Nach neun Monaten konnten ca. 40 % der Rheumatiker ihre NSAR-Dosis signifikant reduzieren, während dies in der Placebo-Gruppe nur bei ca. 10 % der Fall war.¹³⁶

Indem man aber die Ergebnisse vor Abschluss der laufenden Studie kommentiert, beeinflusst man deutlich das vermeintliche Ergebnis der Studie.

Zu 2) zu niedrige Dosierung

Ein Paradebeispiel zu niedriger Dosierung in Studien stellt der natürliche Knorpelaufbaustoff „Glucosamin“ dar, der in zahlreichen Untersuchungen in einer Dosis von 1500 mg überzeugende Wirksamkeit bei Arthrose unter Beweis stellen konnte.

Den wenigsten ist bekannt, dass Glucosaminsulfat mit einem Salz stabilisiert wird und nach Abzug von dem Salz ganze 24 % weniger Wirkstoff verbleiben. Wenn also wieder mal eine Studie die nicht hinreichende Wirksamkeit von Glucosamin aufzeigen soll, stellt dies eine Möglichkeit dar, um statt 1500 mg nur 1140 mg Glucosamin ins Rennen zu schicken und erwartungsgemäß eine geringere Wirksamkeit zu erzeugen.

¹³⁶ Volker Schmiedel: Nährstofftherapie – orthomolekulare Medizin in Prävention, Diagnostik und Therapie, 4. Auflage, 2019, S. 214.



Zu 3) qualitativ schlechtes Studienobjekt (Präparat)

Für ihre Tests, die mal wieder beweisen sollen, dass Vitamine und andere Nahrungsergänzungsmittel nichts taugen, bedienen sich die Herrschaften zuweilen auch gerne synthetischer statt natürlicher Wirkstoffe und prüfen diese dann auf eine Wirksamkeit gegen Beschwerden bzw. Krankheiten, gegen die natürliche Wirkstoffe in den positiven Studien, die der Pharmaindustrie nicht gefallen, gute Wirkung haben aufzeigen können.

Beispiel Vitamin C:

Während natürliches, hochwirksames und selbst in höchsten Mengen völlig sicheres Vitamin C, gewonnen und pulverisiert z. B. aus der Camu-Camu-Frucht oder aber der Acerola-Kirsche, mit seinen fünf Wirkkomponenten (*Ascorbinsäure, Calcium Ascorbate, Ascorbyl Palmitat, Magnesium Ascorbate, Niacinamide Ascorbate*) und unzähligen sekundären Pflanzenstoffen das ECHTE Vitamin C darstellt, wird hier ausschließlich die synthetisch gewonnene, billige, einzelne Komponente „*Ascorbinsäure*“ getestet, wie Sie sie in Form kostengünstiger Brausetabletten in jedem Kaufmarkt erstehen können.

Richtig eingesetzt, erfüllt auch Ascorbinsäure ihren Zweck (siehe dazu auch das Kapitel zu Camu-Camu), wie in unzähligen Studien und Therapiealltag



bewiesen werden konnte – viele erfolgreiche Studien haben allerdings das natürliche Vitamin C getestet, und dessen Erfolge konnten nicht gänzlich mit künstlichen Derivaten reproduziert werden.

Beispiel Vitamin E:

Während das äußerst wichtige Vitamin E natürlicherweise über die Wirkkomponenten *Alpha Tocopherol*, *Beta-*, *Delta-* und *Gamma-Tocopherol* verfügt, wird für diese vorsätzlichen Negativ-Tests vorzugsweise die billige Variante aus dem Kaufmarkt herangezogen, nämlich das synthetisch produzierte, kostengünstige Alpha-Tocopherol (isoliert, ohne die anderen Tocopherole). Auch hier können positive Studien, die das echte Vitamin E mit allen vier Tocopherolen geprüft haben, nicht ohne Weiteres mit dem künstlichen Vitamin E (Alpha-Tocopherol) reproduziert werden.

Dies sind nur drei anschauliche Beispiele, die lediglich das Prinzip verdeutlichen sollen, wie diese Tests aufgrund ungünstiger Studiendesigns manipuliert werden, um Vitalstoffe innerhalb der Ärzteschaft und der Bevölkerung zu verunglimpfen!

12.5 Die folgenschwere „Vitamine schaden“-Lüge

Es gehört ehrlich gesagt schon enorm viel kriminelle Energie dazu, wenn man einerseits mit offiziell zugelassenen Medikamenten allein in Deutschland



60.000 Todesopfer pro Jahr „produziert“ und bestens darüber informiert ist, dass das Volk an Vitaminmangel leidet, aber andererseits Warnungen vor sog. Hypervitaminosen (Vitaminüberdosis) ausspricht, insbesondere angesichts dessen, dass man meines Wissens nach nicht einmal einen einzigen Todesfall nachweisen kann, der eindeutig auf Hypervitaminosen zurückführbar ist! (siehe auch Kapitel 12.7.)

Auch hier bieten fingierte Negativ-Studien Möglichkeiten, um Vitamine zu verunglimpfen, vorzugsweise mit synthetischen „Vitalstoffen“, die nicht selten Medikamenten näher stehen als natürlichen Mitteln. Ich habe mich bereits im Kapitel über die Plagiate der Natursubstanzen, die „Medikamente“ genannt werden, zum besseren Verständnis der Metapher „Auto“ bedient und erklärt, dass eine unvollständige Kopie eines Fahrzeugs (ohne Lenkrad und Bremsen) Sie als Fahrer gefährdet und ganz bestimmt nicht zum Ziel bringt.

Diese trifft nicht nur auf Medikamente, sondern oftmals auch auf diverse synthetische Vitalstoffe gleichermaßen zu.

12.6 Annäherung an eine realistische Nährstoffempfehlung

Wie Sie sicherlich nachvollziehen können, ergibt es für mich beim besten Willen überhaupt keinen Sinn, angesichts all der beschriebenen Fakten die grotesk niedrigen Nährstoffempfehlungen von Fachgesellschaften wie der DGE an dieser Stelle abzubilden, zumal Sie diese in jedem



(~~Fach-~~Märchenbuch sowie dem Internet problemlos selbst nachlesen können. (Eine Tabelle zu den wichtigsten Vitalstoffen mit der Empfehlung der DGE im Vergleich zu den tatsächlich innerhalb der orthomolekularen Medizin angewandten Zufuhrmengen finden Sie weiter unten.)

Sehr viel interessanter wäre es natürlich, sich gegenüber realistischeren Werten zu öffnen. Doch woher diese nehmen, wenn derartige Publikationen schlicht nicht vorliegen, da offenbar niemand hierfür die Verantwortung übernehmen möchte?

Ich habe länger überlegt und einen Weg gefunden ...

Für gesunde und erwachsene Menschen ohne überdurchschnittliche psychische und physische Belastung kann man eine völlig unverbindliche Annäherung (nicht mehr und nicht weniger) an eine realistische Nährstoffempfehlung wagen, indem man beispielsweise die Mittelwerte von hochwertigen und bewährten Multivitamin-Präparaten heranzieht, die alteingesessenen Herstellern entstammen, die mit hervorragenden, pharmaunabhängigen Wissenschaftlern und Forschern zusammenarbeiten und sich über viele Jahre innerhalb der eigenen Forschung um das Wohl anderer Menschen verdient gemacht haben.

Im günstigen Fall haben diese Hersteller bereits heftige juristische Auseinandersetzungen mit Behörden um Zulassungen von Nahrungsergänzungen geführt, im allergünstigsten Fall diese dann auch gewonnen.



Im Ergebnis könnte eine solche Annäherung wie folgt ausfallen:

Vitamin A ca. 5000 IE

Vitamin C ca. 2000–4000 mg (siehe individueller Test im Kapitel zu Camu-Camu!)

Vitamin D3 ca. 800 IE

Vitamin E ca. 400 IE

Thiamin (Vitamin B1) ca. 125 mg

Riboflavin (Vitamin B2) ca. 50 mg

Niacin (Vitamin B3) ca. 190 mg

Vitamin B6 ca. 100 mg

Folsäure ca. 800 mcg

Vitamin B12 ca. 600 mcg

Biotin ca. 3000 mcg

Pantothensäure (Vitamin B5) ca. 600 mg

Calcium ca. 220 mg

Jod ca. 75 mcg

Magnesium ca. 400 mg

Zink ca. 35 mg



Selen ca. 200 mcg

Kupfer ca.1 mg

Mangan ca.1 mg

Chrom ca. 500 mcg

Molybdän ca. 125 mcg

Kalium ca. 38 mg

mcg = Mikrogramm (0,001 mg)

12.7 Hypervitaminosen – Panikmache, oder was davon zu halten ist?

Jeder kennt die zutreffende Weisheit „Die Menge macht das Gift“, abgeleitet von dem original Zitat des Paracelsus: „*Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift; allein die Dosis machts, dass ein Ding kein Gift sei.*“

Diese Erkenntnis gilt für alles, sogar für Wasser und auch Sauerstoff, die sog. Sauerstofftoxikose.



So lässt überschüssiges Wasser die Salzkonzentration der Körperflüssigkeiten im Organismus kippen, was zum Natriummangel führt – etwas, das US-amerikanische Forscher eindrucksvoll in einer Studie an 500 Marathonläufern nachweisen konnten. Ihre Ergebnisse teilten sie in dem Fachmagazin „New England Journal of Medicine“ (NEJM).

Dieser Salzverlust verursacht zunächst nur Muskelkrämpfe, „führt aber in gravierender Form sogar zu Bewusstlosigkeit“, so der Mediziner Christopher Almond von der Bostoner Harvard University.¹³⁷

Die Frage, ob es sog. Hypervitaminosen, also negative Erscheinungen aufgrund eines zu hohen Vitaminkonsums gibt, kann dementsprechend mit aller Sicherheit mit einem klaren JA! mit Ausrufezeichen beantwortet werden, denn selbst Wasser oder Sauerstoff können giftig und sogar tödlich sein.

Meines Erachtens wird aber der Begriff „Hypervitaminosen“ (ausgenommen bei Schwangeren) von Ärzten, Therapeuten und Medien deutlich inflationär verwendet, ja sogar missbraucht!

Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass einerseits exakt das Gegenteil davon, nämlich die Hypovitaminosen (Vitaminmangel) dazu führen, dass Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Demenz, Allergien usw. überhaupt auf dem Vormarsch sind und jährlich Millionen Menschenleben auslöschen, andererseits nachweislich die Mehrheit aller Deutschen exakt unter einem Vitaminmangel leidet, wie ich bereits weiter oben unter Nennung konkreter Studien belegen konnte. (Im Grunde stünde der Staat aufgrund eigener Säumnisse in der Schuld, die Herstellung von guter

¹³⁷ <https://www.welt.de/wissenschaft/article896133/Bei-zuviel-Wasser-saeuft-der-Koerper-ab.html>.



Nahrungsergänzung zu subventionieren und dem Volke zum Selbstkostenpreis weiterzugeben bzw. die Weitergabe durch Krankenversicherungen zu finanzieren!)

Des Weiteren werden Vitaminpräparate seit Jahrzehnten von Hunderten von Millionen von Menschen (vor allem in den USA) tagtäglich eingenommen, ohne dass die höchst motivierte Pharmaindustrie offensichtlich imstande ist, hier eindeutige Todesopfer zu benennen.

So benennt selbst Wikipedia in seinem Beitrag zu Hypervitaminosen einen einzigen konkreten Fall, dem viele Jahre lang Hypervitaminose A als Todesursache angedichtet wurde, nämlich den Schweizer Polarforscher Xavier Mertz, der irgendwann mal im vergangenen Jahrhundert an einer Antarktisexpedition teilnahm und sich im eingetretenen Notfall von Grönlandhunden ernähren musste, einschließlich derer Vitamin-A-reichen Leber.

Allerdings widerruft Wikipedia im selben Artikel¹³⁸ diese Hypervitaminose-These selbst. So käme laut Wikipedia eine neuere Untersuchung dann doch zu dem Schluss, dass der bis dahin streng vegetarisch lebende und unter starkem psychischen Stress stehende Mann schlicht die Umstellung auf eine rein fleischliche Ernährung nicht vertragen habe.

Abermillionen von Deutschen erkranken faktisch an schlimmsten Krankheiten aufgrund unzureichender Vitalstoff-Prophylaxe einerseits, und andererseits fordern Medikamente allein in Deutschland 60.000 Tote pro Jahr – doch weder Big Pharma noch die Ärzteschaft sind offensichtlich in der

¹³⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Hypervitaminose>.



Lage, konkrete Todesopfer aufgrund von Hypervitaminosen aufzuführen. Stattdessen blasen sie in dasselbe Propaganda-Horn, das den Zweck verfolgt, die Bevölkerung von der Vitalstoffaufnahme fernzuhalten, statt die Dinge richtigzustellen.

Zum Vergleich sterben in Deutschland etwa vier Menschen pro Jahr durch Blitzschlag. Bei einer Einwohnerzahl von rund 80 Millionen entspricht das einer Wahrscheinlichkeit von eins zu 20 Millionen. (Die Chance für sechs Richtige liegt im deutschen Zahlenlotto 6 aus 49 bei eins zu 14 Millionen.)

Als Fazit lässt sich konstatieren, dass es zweifellos auch vereinzelte Todesfälle von Hypervitaminosen geben wird (wie auch zu Todesfällen von Menschen, die unwissend zu viel Wasser getrunken oder zu viel Sauerstoff inhaliert haben).

Diese Vorfälle scheinen indes seltener zu sein als ein 6er im Lotto, was mal wieder die Frage aufkommen lässt, mit welchem Maß auch hier wieder gemessen wird, um unter der aufgrund von erwiesenermaßen unter Hypovitaminosen (Vitaminmangel) leidenden Bevölkerung die Angst zu schüren, sie solle sich doch bitte vor Vitaminen aufgrund vermeintlich drohender Hypervitaminosen in Acht nehmen, statt die Verpflichtung zum Schutz der Bevölkerung endlich ernst zu nehmen und konkrete Fakten zu benennen oder hierzu notfalls ausstehende, ehrliche Studien durchzuführen.

Diese würden jedoch aller Voraussicht nach an den Tag legen, dass der Körper ein „Regulatum“ ist, dem jegliche Unterversorgung sehr viel mehr



Stress bereitet als die Überversorgung, und der mit mäßigem Vitaminüberschuss (vor allem natürlicher Vitamine) durchaus umzugehen weiß, ohne annähernd Schaden zu nehmen! (Letzteres gilt nicht für Schwangere, da die Kompensations-mechanismen beim werdenden Kind noch nicht ausgeprägt sind.)

Zur besseren Veranschaulichung der größtenteils übertriebenen Warnungen vor zu vielen Vitalstoffen bzw. der herrschenden Kluft zwischen Theorie und Praxis eignet sich sehr gut die folgende Tabelle, die die Zufuhrempfehlung der DGE, die (angeblich) tolerierbaren Höchstgrenzen (UL) der EFSA sowie die tatsächlichen therapeutischen Mengen, die die Therapeuten innerhalb der orthomolekularen Medizin verwenden, gegenüberstellt (ausgenommen Kinder und Schwangere):¹³⁹

	Zufuhrempfehlung nach DGE	UL (EFSA)	Therapeutische Zufuhr (orthomolekulare Medizin)
Vitamine			
A	0,8–1,0 mg	3,0 mg	1–10 mg
B1	1,0–1,3 mg	-	1–300 mg
B2	1,0–1,4 mg	-	1–400 mg

¹³⁹ Volker Schmiedel: Nährstofftherapie – orthomolekulare Medizin in Prävention, Diagnostik und Therapie, 4. Auflage, 2019, S. 237.



B3	11–16 mg	900 mg	10–2.000 mg
Pantothensäure	6 mg	-	100–1.000 mg
B6	1,2–1,6 mg	25 mg	1,5–300 mg
Biotin	30–60 µg	-	2.500–5.000 µg
Folsäure	0,3 mg	1 mg	0,4–5 mg
B12	3 µg	-	3–3.000 µg
C	95–110 mg	80 mg	500–60.000 mg
D	800 IE/20µg	4.000 I.E./100 µg	400–2.000 I.E./10–50 µg 2.000–8.000 I.E./50–200 µg
E	11–15 mg	100 mg	100–800 mg
K	60–80 µg	-	2.000–10.000 µg
Mineralstoffe			
Calcium	1.000 mg	2500 mg	500–1.000 mg
Kalium	4.000 mg	-	2.000–4.000 mg
Magnesium	300–400 mg	250 mg	100–900 mg



Spurenelemente			
Bor	-	10 mg	5–10 mg
Chrom	30–100 µg	-	50–200 µg
Eisen	10–15 mg	-	10–100mg (i. v. bis 500 mg)
Fluor	0,5–1 mg	7 mg	0,25–1 mg (Karies- Prophylaxe)
Jod	100–150 µg	600 µg	0,1–1 mg
Kupfer	1,0–1,5 mg	5 mg	1–3 mg
Mangan	2–5 mg	-	2–50 mg
Molybdän	50–100 µg	600 µg	100–1.000 µg
Selen	60–70 µg	300 µg	50–300 µg
Zink	7–10 mg	25 mg	10–50 mg

Wie man der Tabelle entnehmen kann, werden die (angeblich) tolerierbaren Höchstgrenzen (UL) der EFSA also in der Praxis der Orthomolekularmedizin teilweise um den Faktor 1000 überschritten, ohne dass da jemand einen Schaden nimmt.



Dies soll um Gottes Willen kein Aufruf sein, kopflos willkürlich exorbitante Mega-Dosen an Vitalstoffen in sich reinzuschaukeln, zumal zwischen kaum messbaren Schaden und Tod eine große Spanne besteht. Vielmehr sollte beim mündigen Bürger Aufklärung anstelle von einseitiger Propaganda erfolgen.

Und so erachte ich das Thema „Wechselwirkungen“ bei Einnahme von Vitalstoffen als interessanter, als darüber zu debattieren, welche grotesk riesigen Vitaminmengen ab welcher Dosis zu welcher evtl. Gefahr werden könnten ...

13. Wechselwirkungen von Vitalstoffen¹⁴⁰

Die folgenden Wechselwirkungen können bei der Einnahme von bzw. bei einem Mangel an Vitalstoffen entstehen. (Hierbei ist zu betonen, dass die gelisteten Auswirkungen mit größter Wahrscheinlichkeit nicht von ungefähr passieren, sondern im Gegensatz zu Wechselwirkungen der Medikamente einen Sinn für den Organismus ergeben, auch wenn diese bislang nicht vollends verstanden werden):

Vitalstoff	Vitalstoff	Mögliche Wechselwirkung
------------	------------	-------------------------

¹⁴⁰ Hans Konrad Biesalski: Vitamine, Spurenelemente und Minerale – Indikation, Diagnostik, Therapie, 2. Auflage, 2019, S. 20.



Vitamin A	Jod	Vitamin-A-Mangel kann die Auswirkungen von Jodmangel verschlimmern.
	Eisen	Vitamin-A-Mangel kann die Auswirkungen von Eisenmangel verschlimmern.
	Vitamin K	Hohe Dosen von Vitamin A können die Aufnahme von Vitamin K verringern.
	Zink	Zinkmangel kann sich störend auf den Vitamin-A-Stoffwechsel auswirken.
Vitamin B6	Folsäure	Synergieeffekte mit Vitamin B12 bei Reduktion des



		Homocystein-Spiegels
	Riboflavin	Riboflavin-Mangel kann die Umwandlung von Vitamin B6 in seine Coenzym-Form verringern.
	Vitamin B12, Riboflavin, Vitamin B6	Wirkt synergetisch mit Vitamin B12 bei der Reduktion des Homocystein-Spiegels.
Vitamin C	Chrom	Gleichzeitige Einnahme von Vitamin C kann die Aufnahme von Chrom verbessern.
	Eisen	Gleichzeitige Einnahme von Vitamin C kann die Aufnahme



		von Eisen verbessern
	Selen	Selenabhängige Enzyme unterstützen die Regeneration von Vitamin C und wirken synergetisch im antioxidativen System.
	Vitamin E	Vitamin C ist imstande, Vitamin E zu regenerieren.
Vitamin D	Calcium	Vitamin D steigert die Calciumaufnahme im Darm und verringert die Ausscheidung von Calcium über den Urin.



	Magnesium	Vitamin D kann die Aufnahme von Magnesium im Darm geringfügig steigern.
Vitamin E	Vitamin C	Vitamin C kann Vitamin E regenerieren.
	Vitamin K	Hohe Dosen von Vitamin E können zu einem funktionellen Vitamin-K-Mangel führen, indem sie die Aktivität von Vitamin-K-abhängigen Enzymen blockieren.
	Selen	Selenabhängige Enzyme wirken synergetisch



		gegen Oxidanzien.
Vitamin K	Vitamin A	Hohe Dosen von Vitamin A können die Absorption (Aufnahme) von Vitamin K verringern.
	Vitamin E	Hohe Dosen von Vitamin E können zu einem funktionellen Vitamin-K-Mangel führen, indem sie die Aktivität von Vitamin-K-abhängigen Enzymen blockieren.
Biotin	Pantotensäure	Hohe Dosen Pantothensäure können die Aufnahme von



		Biotin beeinflussen.
Folsäure	Riboflavin	Wirkt synergetisch mit Folat bei der Reduktion des Homocystein-Spiegels.
	Vitamin B6	
Niacin	Riboflavin	Riboflavin-Mangel kann das Risiko eines Niacin-Mangels durch Verringerung der Niacin-Synthese aus Tryptophan erhöhen.
Pantothensäure	Biotin	Hohe Dosen Pantothensäure können die Aufnahme von Biotin beeinflussen.



Riboflavin	Eisen	Riboflavin kann die Eisenaufnahme oder Eisenverwertung vermindern.
	Folsäure	Wirkt synergetisch mit Riboflavin bei der Reduktion des Homocystein-Spiegels.
	Niacin	Riboflavin-Mangel kann das Risiko eines Niacin-Mangels durch Verringerung der Niacin-Synthese aus Tryptophan erhöhen.
	Vitamin B6	Riboflavin-Mangel kann die Umwandlung von Vitamin B6 in



		seine Coenzym-Form verringern.
Chrom	Vitamin C	Gleichzeitige Einnahme von Vitamin C kann die Aufnahme von Chrom erhöhen.
Eisen	Calcium	Gleichzeitige Einnahme verringert Non-Häm-Eisenaufnahme.
	Kupfer	Kupfermangel kann den Eisentransport behindern. Hohe Eisenmengen können bei Kindern die Kupferaufnahme verringern.
	Jod	Eisenmangel kann die



		Auswirkungen von Jodmangel verschlimmern.
	Magnesium	Gleichzeitige Einnahme kann die Aufnahme von Non-Häm-Eisen verringern.
	Mangan	Gleichzeitige Eisenaufnahme kann Mangan-Aufnahme verringern. Bei Personen mit Eisenmangel ist die Mangan-Aufnahme gesteigert.
	Riboflavin	Riboflavin-Mangel kann die Eisenaufnahme oder -verwertung verringern.



	Vitamin A	Vitamin-A-Mangel kann Eisenmangel verschlimmern.
	Vitamin C	Gleichzeitige Einnahme erhöht die Non-Häm-Eisenaufnahme.
	Zink	Eisen-Einnahme kann die Zink-Aufnahme verringern.
Magnesium	Fluorid	Gleichzeitige Einnahme von Magnesium und Natriumfluorid kann die Aufnahme von Natriumfluorid verringern.
	Eisen	Gleichzeitige Einnahme kann die Non-Häm-



		Eisenaufnahme verringern.
	Mangan	Magnesium-Supplemente können die Mangan-Aufnahme verringern.
	Vitamin D	Vitamin D kann die Aufnahme von Magnesium im Darm etwas steigern.
	Zink	Hochdosierte Aufnahme von Zink-Supplementen kann Magnesium-Aufnahme verringern.
Mangan	Calcium	Gleichzeitige Einnahme kann Mangan-



		Aufnahme verringern.
	Eisen	Gleichzeitige Einnahme kann Mangan-Aufnahme verringern.
	Magnesium	Magnesium kann Mangan-Aufnahme verringern.
Phosphor	Kalium	Kalium-Supplemente können zusammen mit Phosphaten Hyperkaliämie verursachen.
Kalium	Phosphor	Kalium-Supplemente können zusammen mit Phosphaten



		Hyperkaliämie verursachen.
Selen	Vitamin C	Selen-abhängige Enzyme unterstützen die Regeneration von Vitamin C und wirken synergetisch im antioxidativen System.
	Vitamin E	Selen-abhängige Enzyme wirken synergetisch gegen Oxidanzien (freie Radikale).
	Jod	Selen-Mangel kann die Auswirkungen von Jodmangel verschlimmern.
Zink	Eisen	Eisen-Supplemente können die Zink-



		Aufnahme senken.
	Calcium	Hohe Calcium-Einnahme kann die Zink-Aufnahme verringern.
	Kupfer	Hohe Zink-Aufnahme können durch Verringerung der intestinalen Kupfer-Aufnahme einen Kupfer-Mangel verursachen.
	Vitamin A	Zink-Mangel kann sich störend auf den Vitamin-A-Metabolismus auswirken.
Kupfer	Eisen	Kupfer-Mangel kann den Eisen-Transport



		behindern. Hohe Eisen-Einnahme kann bei Kindern die Kupfer-Aufnahme verringern.
Calcium	Fluorid	Einnahme kann die Fluor-Aufnahme blockieren.
	Eisen	Gleichzeitige Einnahme verringert Non-Häm-Eisen-Aufnahme.
	Mangan	Gleichzeitige Einnahme kann die Mangan-Aufnahme verringern.
	Protein	Gesteigerte Ausscheidung über den Urin



	Natrium	Gesteigerte Ausscheidung über den Urin
	Vitamin D	Steigert die Calcium-Aufnahme im Darm und verringert die Ausscheidung von Calcium über den Harn.
	Zink	Hohe Calcium-Zufuhr kann die Zink-Aufnahme verringern.
Fluorid	Calcium	Gleichzeitige Einnahme von Calcium kann die Aufnahme von Natriumfluorid verringern.
	Magnesium	Gleichzeitige Einnahme von Magnesium kann



		die Aufnahme von Natriumfluorid verringern.
Jod	Selen	Selen-Mangel kann die Auswirkungen von Jod-Mangel verschlimmern.
	Vitamin A	Vitamin-A-Mangel kann die Auswirkungen von Jod-Mangel verschlimmern.

150 Jahre Synthetik vs. 1.800.000 Jahre Natur

Die Schulmedizin blickt auf eine verhältnismäßig kurze Erfahrung von lediglich etwa 150 Jahren zurück, während die Naturheilkunde erfolgreich seit Menschengedenken praktiziert wird, voraussichtlich also seit etwa 1,8 Millionen



Jahren.¹⁴¹ Der gesundheitsorientierte und intelligente Mensch erkennt spätestens nach der vorangegangenen Ausführung zur katastrophalen Entwicklung der tödlichen Krankheit Krebs und anderen sog. Zivilisationskrankheiten die Notwendigkeit der Prävention und greift dabei vorbeugend auf potenzielle Naturheilssubstanzen aus dem Codex Humanus zurück, die in sämtlichen Kulturkreisen, Kontinenten und Epochen dieses Erdballs seit teilweise Jahrtausenden erfolgreich angewandt werden und nicht zuletzt durch moderne Studien einwandfrei bestätigt werden konnten.

Es handelt sich hier mithin um Erfahrungswerte, die über unzählige Generationen weitergetragen wurden und idealer Weise von bahnbrechenden Fortschritten der modernen Molekularmedizin, Epigenetik und Biochemie ergänzt werden!

Für Personen, denen aufgrund zeitlicher, finanzieller oder physiologischer Gegebenheiten die Möglichkeiten für aktive Entgiftungsvorgänge (Hydro-Colon-Therapie, Heilfasten u. Ä.), Sport und Meditation fehlt, stellt dieses Buch zudem phänomenale Natursubstanzen vor, die neben ihren Hauptfunktionen ebenfalls nebenbei nachweislich entgiften und entsäuern (z. B. Spirulina, Zeolith), ohne Sport das Herz und die Muskulatur kräftigen (Q10, Colostrum usw.) und „entstressen“ (z. B. kolloidales Gold) (siehe hierzu die jeweiligen Angaben zur Funktion in den nachfolgenden Wirkstoff-Wirkungstabellen).

Der „Codex Humanus – das Buch der Menschlichkeit“ hat sich dem humanitären Ziel verschrieben, neutral, unbefangen und umfassend Menschen, die die Notwendigkeit erkannt haben, sich mit erlesenen Nahrungsergänzungsmitteln bzw. Naturheilmitteln prophylaktisch vor

¹⁴¹ https://praxistipps.focus.de/seit-wann-gibt-es-menschen-evolution-im-zeitverlauf_101318.



Krankheiten zu schützen, alle noch so verheimlichten bzw. gar unterdrückten Informationen an die Hand zu geben.

Bereits Erkrankten soll der Codex Humanus dabei helfen, sich schrittweise (möglichst in Zusammenwirken mit dem behandelnden Arzt!) aus der gefährlichen Abwärtsspirale der schulmedizinischen Medikation zu befreien und für sich gesunde Alternativen von „Mutter Natur“ zu finden.

14. Direkte Alternativen zu Medikamenten

„*Wer heilt, hat recht!*“ – Dies ist mehr als nur ein Slogan, den die Unterdrückung der Alternativmedizin geprägt hat.

Mit der konsequenten Durcharbeitung des Codex Humanus werden Sie nicht nur unzählige Natursubstanzen finden, die Ihre Gesundheit sichern, sondern ebenfalls direkte Alternativen zur fragwürdigen, zumeist risikobehafteten Medikation erfahren, um der gefährlichen Abwärtsspirale schulmedizinischer Medikamente zu entfliehen und sich vor der dritthäufigsten Todesursache, der Medikamenteneinnahme,¹⁴² zu schützen.

Zur Veranschaulichung des Prinzips um den Austausch von Medikamenten gegen gesunde Alternativen von „Mutter“ Natur, die ja (naturgemäß) eigentlich stets das erste Mittel der Wahl sein sollten, nehmen wir lediglich als Beispiel die standardisierte Behandlung von Bluthochdruck durch die konventionelle Medizin unter die Lupe, die typischer Weise *Betablocker*, *ACE-Hemmer*, *Sartane*, *Calciumantagonisten* und *Diuretika* verordnet. Hier ist es

¹⁴² <https://alpenschau.com/2017/08/07/medikamente-sind-dritthaeufigste-todesursache/>.



wichtig zu betonen, dass Sie bei Bluthochdruck und anderen lebensgefährlichen Erkrankungen einen solchen Austausch von Medikamenten gegen Naturheilsstoffen nicht auf eigene Faust und ohne Kontrolle eines kundigen Therapeuten vornehmen sollten.

I. **Betablocker und die besseren, gesunden Alternativen**

Wie der Name bereits verrät, blockieren diese synthetischen Medikamente im Körper die β -Adrenozeptoren und damit die Wirkung des „Stresshormons“ Adrenalin und des Neurotransmitters Noradrenalin. Auf diese Weise werden die Ruhe-Herzfrequenz und der Blutdruck gesenkt.

Niemand stellt dabei die Frage, welche Funktionen bzw. Rezeptoren noch blockiert werden – schließlich wirken die Mittel systematisch im gesamten Körper. Ähnlich wie bei den Mandeln, die man bei häufigerer Entzündung einfach entfernt, beraubt man des Weiteren den Körper einer evtl. lebenswichtigen Funktion, die wohl kaum da wäre, wenn sie so überflüssig wäre!

So stellte u. a. der Forscher P. J. Devereaux fest, dass bei Betablockern ein großes Wirkungspotenzial vorhanden ist, das gravierende Schäden verursachen könnte.

Des Weiteren stellten beispielsweise US-amerikanische Forscher fest, dass ehemalige Brustkrebs-Patientinnen, die im späteren Lebensverlauf aufgrund von Bluthochdruck oder Herzproblemen ACE-Hemmer und/oder Betablocker verschrieben bekamen, möglicherweise ihr Risiko für ein Rezidiv (einen Brustkrebs-Rückfall) durch die Einnahme dieser Medikamente erhöhten.¹⁴³

Wie könnte hier die bessere Alternative aussehen?

¹⁴³ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/blutdruck-medikamente-ia.html>.



Wie bereits im Vorspann erläutert, sind einzig Naturheilmittel in der Lage, über „intelligente“ Molekularstrukturen (im Gegensatz zu primitiven, da synthetischen Molekülen, aus denen Medikamente bestehen) fein zu justieren, statt zu hemmen bzw. auszuschalten, und zwar in Form der ebenfalls bereits beschriebenen „Biological Response Modifiers“ (BRMs).

Exakt aber dies sind die Mechanismen, die den Blutdruck regulieren und heilen, statt dem Körper zu schaden!

Wie zahlreiche Naturheilexperten immer wieder bedauern, ist den wenigsten Kardiologen beispielsweise bekannt, dass Strophanthin – ein natürliches Mittel, das noch in den 1960er-Jahren das Medikament der Wahl in der Kardiologie darstellte – sehr viel effizienter und sicherer das vegetative Nervensystem reguliert als sämtliche Betablocker und dem Bluthochdruck auf diese Weise sicher und nebenwirkungsfrei entgegenwirkt! Genau dies allerdings wurde Strophanthin zum Verhängnis: Es wurde zur Geldvernichtungsmaschine erklärt und musste synthetischen (patentierbaren) Medikamenten den Weg räumen, weil es die Pharma-Lobby so wünschte (siehe auch entsprechendes Kapitel).

II. ACE-Hemmer, Sartane und die besseren, gesunden Alternativen

Alternativ oder aber auch zusätzlich könnte man Ihnen ACE-Hemmer oder Sartane verschreiben, wenn Sie unter Bluthochdruck leiden. Diese beeinflussen ihrerseits wiederum die Herstellung körpereigener Hormone, die unseren Blutdruck steuern. Auch an dieser Stelle schaltet man nach dem beschriebenen On-Off-Muster einfach ein wichtiges Enzym aus, das an der Bildung des blutdrucksteigernden Hormons Angiotensin beteiligt ist!



Bereits die Tatsache, dass ACE-Hemmer während der Schwangerschaft das Ungeborene schädigen können, verweist auf eine mehr als fragwürdige, offensichtlich für den Menschen schädigende Wirkung ...

ACE-Hemmer erkennt man äußerlich an der Endung -pril. Die Wirkstoffe heißen dann z. B. Ramipril, Captopril, Enalapril oder Lisinopril.

Laut einer Studie, die im Oktober 2018 im Fachjournal *The BMJ* veröffentlicht wurde, sollen selbst ACE-Hemmer ohne Verunreinigung das Krebsrisiko erhöhen können, nämlich das von Lungenkrebs. Die kanadischen Forscher berichten, dass das Lungenkrebsrisiko besonders hoch sei bei denjenigen Patienten, die ACE-Hemmer länger als fünf Jahre lang einnehmen. Da diese Medikamentengruppe durchaus dauerhaft eingenommen wird, ist eine fünfjährige Einnahme keinesfalls selten, und die neu entdeckte Nebenwirkung führe so zu einer großen Zahl an Patienten mit nun erhöhtem Lungenkrebsrisiko. Nach einer Einnahme von mehr als zehn Jahren war es sogar um 31 Prozent höher als unter Sartan-Einnahme.¹⁴⁴

Wie könnte die bessere und gesunde Alternative aussehen?

Auch an dieser Stelle lautet die Forderung: biologische Feinjustierung und Regulation vor chemischer Hemmung, und zwar wieder über unsere „Biological Response Modifiers“ (BRMs).

Was den wenigsten Patienten – geschweige denn ihren Kardiologen – bekannt ist: Der Granatapfel etwa funktioniert nach demselben Prinzip wie die synthetischen ACE-Hemmer, allerdings mit dem entscheidenden Unterschied, dass er nicht einfach nur willkürlich hemmt, sondern bedarfsgerecht runterreguliert! So konnte innerhalb nur eines Jahres laut einer Studie beispielsweise mithilfe des Granatapfels der systolische Blutdruck im

¹⁴⁴ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/blutdruckmedikamente-lungenkrebs-811004.html#toc-welche-nebenwirkungen-konnen-blutdrucksenker-verursachen>.



Durchschnitt um 21 % sicher gesenkt werden. Diese Wirkung beruht auf der Senkung der Aktivität des Angiotensin-Converting-Enzyms (ACE) um 36 %. Im Gegensatz zu künstlich erzeugten ACE-Hemmern haben Bestandteile des Granatapfelsafts an dieser Stelle eine bedarfsgerechte Runterregulierung vollzogen!

III Calcium-Antagonisten und die besseren, gesunden Alternativen

Last but not least stellen Calcium-Antagonisten ein weiteres Mittel der Wahl innerhalb der Medikation der Schulmedizin bei Bluthochdruck dar. Und so könnte man Ihnen gegen Ihre Hypertonie auch Calcium-Antagonisten verschreiben, die grundsätzlich eine Gefäßweitung bezwecken. Eine Gefäßweitung sollte jedoch stets bedarfsgerecht und angepasst an die individuellen Begebenheiten erfolgen, womit wir wieder beim Thema Regulationsmechanismen von „Mutter“ Natur wären.

Wie das renommierte „Arznei-Telegramm“ mitteilte, ist der Nutzen von Calcium-Antagonisten höchst fraglich, ganz im Gegenteil können diese schaden und gar zum Herzinfarkt führen – etwas, das Sie mit Ihren Bluthochdruckmedikamenten eigentlich ja mit aller Macht zu vermeiden versuchen.

„Die Calciumantagonisten Verapamil (ISOPTIN u. a.) und Nifedipin (ADALAT u. a.) finden seit drei bzw. zwei Jahrzehnten millionenfach Verwendung. Noch fehlen prospektive Langzeitstudien, die eine günstige Wirkung auf Erkrankungsverlauf und Sterblichkeit bei Bluthochdruck und myokardialen Ischämien belegen. Eine Metaanalyse und einige zum Teil noch unveröffentlichte Studien (siehe Kasten) entfachen eine Kontroverse um



etablierte Therapiegewohnheiten. Statt des erwarteten Nutzens scheinen bestimmte Calciumantagonisten dosisabhängig das Risiko zu erhöhen, an den Folgen der koronaren Herzerkrankung zu sterben bzw. bei Hochdruck einen Herzinfarkt zu erleiden.“¹⁴⁵

Wie sähe die bessere und gesündere Alternative aus?

Eine regulative, bedarfsgerechte Gefäßweitung wird nachweislich sehr erfolgreich u. a. mit den folgenden Natursubstanzen vollzogen: Ginkgo, Omega-3-Fettsäuren, Acetyl-L-Carnitin, OPC, Vitamin C und anderen, die in diesem Buch genannt werden.

Als Fazit lässt sich feststellen, dass es sich bei allen Medikamenten, die von der konventionellen Medizin verschrieben werden, um lediglich temporär und symptomatisch wirkende, synthetische Mittel handelt, die aufgrund ihrer synthetischen Herkunft nicht in der Lage sind, biofunktionelle Regulationsmechanismen im Organismus nachzuvollziehen, entsprechend also auch nicht zu vollziehen, und die u. a. auch deshalb über eine furchteinflößende Palette an Neben- und Wechselwirkungen verfügen – bis hin zum Tod!

Wie Sie wahrscheinlich bereits richtig erahnen, lassen sich diese gefährlichen Aspekte der synthetischen Medikation bei jeder einzelnen Krankheit durch gesunde Alternativen der orthomolekularen Medizin auf diese Weise ersetzen – auch davon handelt Ihr „Codex Humanus“.

¹⁴⁵ https://www.arznei-telegramm.de/html/1995_10/9510098_01.html.



14.1. Der fehlende Blick der Mediziner über den schulmedizinischen „Tellerrand“ hinaus

Wie selbst der medizinische Laie unschwer erkennen konnte, sind die beschriebenen Zusammenhänge sowohl logisch als auch skurriler Weise in Spuren innerhalb der konventionellen Medizin verankert, ohne dass der Schulmediziner den Braten riecht – oder aber nicht riechen möchte.

Fällt beispielsweise im Beisein eines Mediziners das Stichwort „Osteoporose“ (Knochenabbau), weiß dieser mit etwaigen Calcium-Verbindungen, die entsprechend der Arzneimittel-Richtlinie, Anlage I, Nr. 11 und 12, durchaus verordnungsfähig¹⁴⁶ sind, spontan einen hilfreichen Rat. Warum? Weil Calcium der wichtigste strukturelle Bestandteil des Knochens ist und in Verbindung mit Phosphat für dessen Festigkeit sorgt – PUNKT!

Bei Anämien fällt dem Schulmediziner ebenfalls spontan Eisen ein, bei der Prophylaxe von Fehlbildungen von Föten setzt dieser auf Folsäure, Jod verschreibt er bei Struma-Prophylaxe (Schilddrüsenvergrößerung), Magnesium bringt er noch in Verbindung mit Muskelkrämpfen und Herzrhythmusstörungen.

Immerhin gehört zumindest dieser Mini-Exkurs in die Orthomolekularmedizin zu dem sehr einseitigen „Speisemenü“, das dem Medizinstudenten auf der Universität als Lehrmaterial brühwarm auf dem Teller serviert wird – fünf Aspekte der Orthomolekularmedizin in ihrer

¹⁴⁶ <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2013/daz-12-2013/verordnungsfahigkeit-von-calcium-und-vitamin-d3>.



Reinkultur in der alltäglichen, schulmedizinischen Praxis verankert, die wieder mal die Frage aufwerfen:

Was ist los mit euch Ärzten, warum könnt ihr oder wollt ihr hier geistig keine Brücke zu sämtlichen anderen Erkrankungen schlagen, die exakt auf diese Weise vermeidbar und auch heilbar wären?!

By the way: Wenn ich an der Theke des Fitnessstudios, in dem ich trainiere, den einen oder anderen überzeugten Schulmediziner sehe, der nach einem schweren Muskeltraining noch schnell abschließend seinen Proteinshake bestellt, kann ich eigentlich nur schmunzeln: Privat bedient sich dieser tatsächlich des orthomolekularen Grundprinzips „Gib dem Körper das, woraus er besteht!“, da er nun mal weiß, dass Muskeln aus Proteinen bestehen ...

Statt aber spätestens als erfahrener Arzt zu hinterfragen, weshalb das Prinzip der Orthomolekularmedizin (*Gib dem Körper zwecks Heilung mit der Nahrung das, woraus er besteht*), das aus oben beschriebenen, molekularen Gründen bei den benannten Indikationen (Anämie, Struma, Osteoporose, Herzrhythmusstörungen usw.) selbst in den Augen des Schulmediziners funktioniert, nicht auch von Kopf bis Fuß, angefangen bei Haaren, Haut, Hirn, Augen, Zähnen, Nervenzellen, Herz, Leber, Nieren, Gelenken, kurz: sämtlichen Gewebeformen und Organen, funktionieren sollte und den Blick über den schulmedizinischen Tellerrand zu werfen auf Abertausende von ernst zu nehmenden, leider selbst dem konventionellen Mediziner verheimlichten Studien, die exakt dieses nahelegen, wird hier irrationaler Weise mit zweierlei Maß gemessen.



Sehr befremdlich und bedauerlich in diesem Zusammenhang ist, dass beispielsweise postoperativ (nach Operationen) kein Vitamin C mit Zink, Lysin und Prolin zur besseren Wundheilung eingesetzt wird, was übrigens auch die Infektionsgefahr senkt,

... oder beispielsweise aber, dass zur Diuretika-Medikation kein Kalium und Magnesium verschrieben werden, um die typische Entstehung von Mineralmangel während der Diuretika-Medikation zu verhindern,

... oder aber das Coenzym Q10 nicht spätestens bei einer Statin-Therapie eingesetzt wird, die nachweislich das Q10 im Körper senkt – eine Substanz, die wie kaum eine andere der Todesursache Nr. 1 in Form von Herz-Kreislauf-Erkrankungen trotzt und von der bereits Professor Karl Folkers sagte:

„Die intellektuelle Ethik von Ärzten und speziell Kardiologen ist zu hinterfragen, wenn sie alle möglichen verfügbaren und indizierten Medikamente verabreichen, ohne Q10 einzuschließen. Denn kein Herzmittel kann den Q10-Mangel beheben.“

Und dies sind nur einige Beispiele ...

Der Forderung an den Mediziner sich weiterzubilden und Naturheilssubstanzen Vorzug zu gewähren wird von ganz oben prompt Einhalt geboten, denn was die Leisten für den Tischler verkörpern, sind ganz klar die orthomolekularen Substanzen für den Mediziner.

Und so werden auch in Zukunft innerhalb der herrschenden Medizin im übertragenen Sinne die Ziegelsteine irrationaler Weise mit Holz (statt Zement) verbunden und der Elektrodraht geklebt ... bis jegliche „Architektur Mensch“ in sich zusammenbricht.



Dies sind Fakten, deren sich die Pharmaindustrie und oftmals die Schulmediziner bestens bewusst sind. Und so versucht die Pharmaindustrie seit Rockefellers feindlicher Übernahme, die Molekularstruktur der Naturheilssubstanzen auf künstlichem Wege zu kopieren, weil nur dann eine Patentierung für ein entstehendes Medikament möglich wäre. Nach dem Prinzip „*Wasch mich, aber mach mich nicht nass*“ ist die Pharmaindustrie dabei bemüht, patentierbare, da synthetische Medikamente zu erzeugen, die möglichst nebenwirkungsfrei Symptome zum Verschwinden bringen sollen.

Es wäre allerdings illusionär, fast schon naiv, zu glauben, die Natur würde sich gänzlich in die Karten schauen lassen. Und so ist einzig und ausschließlich die Natur in der Lage, hochkomplexe Reparatur-, Neuaufbau- und Regulationsmechanismen in die Wege zu leiten, um Krankheiten zu heilen.

„Die Natur versteht keinen Spaß, sie ist immer wahr, immer ernst, immer strenge, sie hat immer recht, und die Fehler und Irrtümer sind immer des Menschen.“

(Johann Wolfgang von Goethe)

Die Quittung für diese Respektlosigkeit erhalten wir postwendend. Und so verwundert es kaum, dass die untauglichen Versuche der Pharmaindustrie, orthomolekulare Substanzen, für deren Entwicklung die Natur Abermillionen von Jahren benötigt hat, eben mal auf dem künstlichen Wege nachzuahmen, kläglich scheitern und zu den beschriebenen, oftmals tödlichen Neben- und Wechselwirkungen führen.



III. Hauptteil

15. Heiltherapie-/Präventionskonzepte

Kommen wir schlussendlich zu dem Herzstück des „Codex Humanus“, den Heiltherapie- und Präventionskonzepten.

Aus den zahlreichen Erkrankungen, die die Schulmedizin nicht im Entferntesten im Griff hat, gehören die folgenden zu den unangenehmsten und gefährlichsten, weshalb sie an dieser Stelle ausführlicher abgehandelt werden.

Im Folgenden finden Sie Vorschläge für Heiltherapie-Konzepte auf orthomolekularer Basis mit der größtmöglichen Aussicht auf Erfolg inklusive *Wirkstoff-Wirkungstabellen* für die häufigsten Erkrankungen und Missstände, die dem Menschen das Leben erschweren oder es gar gefährden. Diese sind problemlos ebenfalls prophylaktisch umsetzbar, um etwa einer gefürchteten Krankheit, etwa Krebs, Diabetes oder aber der Alterung vorzubeugen. Wichtig an dieser Stelle zu betonen, dass sich die Tabellen stets auf die im jeweiligen Band thematisierten Wirkstoffe beziehen, die Fortsetzung der Wirkstoff-Wirkungstabellen entsprechend in den anderen Abschnitten dieses Dokuments mit jeweiligem Band des “Codex Humanus” erfolgt.

Wie ich bereits mehrmals betont habe, muss ein Heil- bzw. Präventionskonzept verständlich und vollumfänglich plausibel sein – erst dann überzeugt es, und man ist bereit, sich darauf einzulassen.

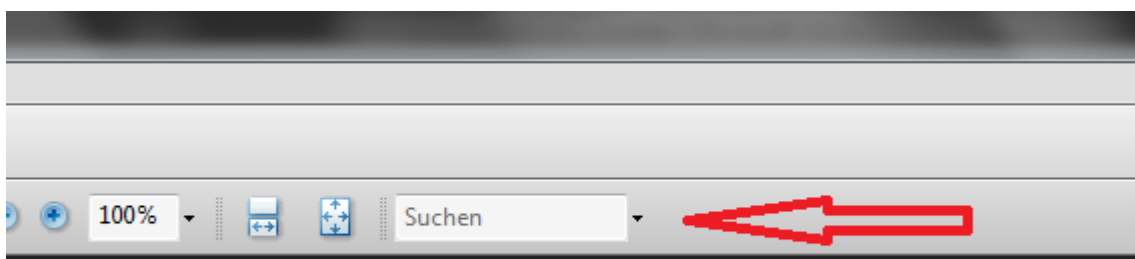


Letzteres ist für die Genesung ein grundlegender Aspekt. Zweifelt man nämlich eine Therapie an, wird sie niemals optimal anschlagen können. Erst wenn Sie eine Therapie verstanden haben und diese innerlich für sich bejahen, entsteht eine Akzeptanz. Aus dieser inneren Akzeptanz heraus resultieren positive Eigenschwingungen, die ihrerseits entsprechende Frequenzen im Inneren des Organismus erzeugen, die in Ihren Zellen quasi unzählige kleine „Türchen“ öffnen, um Heilungsmechanismen auf molekularer Ebene zuzulassen.

Wirkstoff-Wirkungstabellen

Ihr Codex Humanus handelt rund 100 Erkrankungen ab. Im Folgenden finden Sie die Wirkstoff-Wirkungs-Tabellen für die häufigsten Erkrankungen und Missstände, die dem Menschen das Leben erschweren oder es gar gefährden.

Sollten Sie die Wirkung der im Codex Humanus beschriebenen Naturheilmittel für eine andere Krankheit oder einen anderen Missstand erfahren wollen, geben Sie oben im Suchfeld dieses Dokuments den entsprechenden Namen der Erkrankung ein und durchsuchen Sie systematisch dieses E-Book:



Abgesehen von den Heiltherapie-/Präventionskonzepten und den Wirkstoff-Wirkungstabellen, die Sie im Folgenden finden, thematisiert Ihr Codex Humanus übrigens Hunderte weitere Erkrankungen samt entsprechender Naturheilmittel, die dagegen helfen. Sollten Sie also eine Krankheit oder Beschwerde, die Sie interessiert, im Folgenden nicht finden, finden Sie ganz hinten im Ebook das „Krankheiten-Index.“

ACHTUNG: Sollten Sie Medikamente einnehmen, halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt (am besten Naturheil-kundigen Therapeuten) über die Natursubstanzen aus diesem Buch, die Sie einzunehmen gedenken, um evtl. Wechselwirkungen auszuschließen. Die Einnahme der in diesem Buch beschriebenen Natursubstanzen wird aller Voraussicht nach eine schrittweise Senkung der Medikamentendosis ermöglichen. Eine Kooperation mit Ihrem Arzt ist daher empfehlenswert. Ist dieser nicht kooperativ, suchen Sie sich einen anderen, einen Patienten-zugewandten Arzt, setzen Sie Ihre Medikamente aber auf keinen Fall auf eigene Faust ab!

15.1. Herzerkrankungen und Herzinfarkt – Todesursache Nr. 1

alle 35 Sekunden verstirbt ein Mensch an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung¹⁴⁷, Jeder zweite Todesfall in den Industrienationen geht auf das Konto einer *Herz-*

¹⁴⁷ <https://www.vitaminexpress.org/de/astaxanthin>



Kreislauf-Erkrankung. So fordern Herz-Kreislauf-Erkrankungen allein in Deutschland Jahr für Jahr über 350.000 Menschenopfer, jedes vierte Todesopfer geht dabei direkt auf das Konto von Herzinfarkt und Schlaganfall.¹⁴⁸ Innerhalb der Europäischen Union sterben jährlich ca. zwei Millionen Menschen an den Folgen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen – ein Kostenpunkt, der allein in Europa jährlich mit 196 Milliarden Euro zu Buche schlägt!¹⁴⁹

Trotz Forschung, die jährlich Abermillionen Euro schluckt, scheint diese Fehlentwicklung ausgerechnet in den industriell und technologisch am stärksten aufgestellten Ländern kein Ende zu nehmen. Gibt es hierfür eine rationale Erklärung?

Das „Bermuda-Dreieck“ der Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Der katastrophale Rückgang unserer Nähr- und Vitalstoffe sowie die fehlende Aufklärung und Pharmaforschung in die falsche Richtung bilden das „Bermuda-Dreieck der Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ und damit die Hauptursache für deren stetigen Anstieg.

Eine zunehmende Unterversorgung der Bevölkerung mit fundamentalen, potenziellen Instandhaltungs- und Reparatursubstanzen unserer Zellen ist für diese Misere verantwortlich, denn unsere Herzzellen sowie die Zellen unserer Blutgefäße, die im Übrigen eine Gesamtlänge von ca. 100.000 km aufweisen,¹⁵⁰ altern und degenerieren logischerweise umso schneller, je nachlässiger sie von innen repariert werden. Es erübrigt sich die Erklärung, dass man ein

¹⁴⁸ <https://www.presseportal.de/pm/30303/4073063>.

¹⁴⁹ <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/6505.php>.

¹⁵⁰ <https://www.medizin-netz.de/umfassende-berichte/der-kreislauf/>.



Kapillarnetz aus 100.000 km nicht von außen reparieren kann – ebenso wenig kann das Herz mit synthetischen Mitteln (Medikamenten) vitalisiert werden.

Diese Instandhaltung und allfällige Reparaturen können also einzig und allein die von „Mutter“ Natur hierfür vorgesehenen Vitalstoffe in Form von Vitaminen, Mineralstoffen und Enzymen übernehmen. Sie sind dabei für unser Herz-Kreislauf-System genauso wichtig wie der regelmäßige Ölwechsel an ihrem Automotor. Während Ihr Werkstattmeister Sie auf Letzteres aufmerksam machen wird, hüllt sich Ihr Arzt, dem das Grundlagenwissen zu diesem Thema fehlt, in Schweigen darüber, dass die weitaus komplexere „Konstruktion Mensch“ ebenfalls gut „geschmiert“ werden möchte, um reibungslos zu funktionieren.

Zur Erklärung: Das gesamte Blut des Menschen zirkuliert Tag für Tag 1.440-mal durch die besagten 100.000 km an Kapillargeflecht, die durch den gesamten Organismus verlaufen und diesen auf diese Weise mit Sauerstoff, Energie- und Nährstoffen versorgt.

Etwa 70-mal in einer Minute presst das sogenannte linke Herz mit hohem Druck circa 55 Gramm Blut (ca. eine Kaffeetasse voll) in die Hauptschlagader. Über den gesamten Tag verteilt, schlägt das Herz dabei ca. 100.000-mal. Bezogen auf das gesamte Menschleben schlägt es ca. drei Milliarden Mal!¹⁵¹

Es versteht sich von selbst, dass eine derartige Mammutaufgabe nur möglich ist, wenn rund um die Uhr unsere Herz- und Arterienzellen instandgehalten und repariert werden. Doch wer oder was erledigt diese dermaßen wichtige Aufgabe?

Hierfür stellt uns die Natur unsere bereits ausführlich thematisierten, biochemischen Werkzeuge zur Verfügung, die noch vor hundert Jahren in

¹⁵¹ https://www.welt.de/welt_print/wissen/article5297720/Das-Herz-in-Zahlen.html.



unseren natürlichen Lebensmitteln zuhauf vorhanden waren, weshalb Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und andere Krankheiten kaum bekannt waren.

Mit der richtigen Nährstoffkombination ist der Herzinfarkt bei frühzeitiger Prävention und sogar im Erkrankungsfall (nahezu) zu 100 % vermeidbar! Dennoch wird der Patient mit oftmals nutzlosen, dafür aber umso gesundheitsschädlicheren Blutdrucksenkern (Betablockern) und Cholesterin-Hemmern (Statine) bearbeitet, bis er schließlich doch einem Herzinfarkt erliegt oder sich anderweitige gesundheitliche Probleme einhandelt.

Mit den Informationen des Codex Humanus erhalten Sie exklusives Wissen über die besseren Alternativen zu den eingesetzten Medikamenten und schützen sich und Ihre Liebsten – denn eine Prophylaxe ist absolut problemlos und Heilung selbst im schwersten Zustand möglich.

Der funktionelle Therapie-Ansatz bedient sich dabei Naturheilsstoffen, die parallel fünf Wirkungsmechanismen auslösen und die eine „Komplettsanierung“ des Herz-Kreislauf-Systems ermöglichen, untermauert durch repräsentative Studien und Expertenaussagen. Diese fünf Wirkungsmechanismen werden im weiteren Verlauf als „Grundpfeiler“ bezeichnet. Um welche fünf Grundpfeiler handelt es sich nun?

Gehen wir das Problem logisch an. Sie wissen ja: Eine Heilung muss logisch und plausibel sein!

- 1) Zunächst muss der *Herzmuskel eine allgemeine Stärkung* erfahren, also nehmen wir Natursubstanzen ein, die in eindeutigen Studien und im



Therapiealltag dies haben unmissverständlich unter Beweis stellen können.

- 2) Parallel dazu sollte der Blutdruck normalisiert werden, da hoher Blutdruck stetig das Herz schwächt. Entsprechend lautet der logische Punkt: *Blutdruck normalisieren*.
- 3) Da wir nun das Herz gestärkt haben und den Blutdruck normalisiert haben, wäre es nun nur von Vorteil, ebenfalls die *Herzdurchblutung zu steigern*.
- 4) Und weil hohe Cholesterinwerte die Blutgefäße schädigen, sollten wir die *Cholesterin-Werte senken* und
- 5) die bereits entstandene *Arteriosklerose (Arterienverkalkung) abbauen*, soweit dies möglich ist.

Ein ursächlich ganzheitlicher, logischer Therapieplan sollte entsprechend zusammengefasst auf den folgenden fünf Grundpfeilern fußen:

Grundpfeiler I: Herzmuskel allgemein stärken

Mit erlesenen orthomolekularen (Natur-)Substanzen stärken wir zunächst einmal unseren Herzmuskel als Basis allen weiteren Handelns.

Grundpfeiler II: Blutdruck normalisieren

Parallel dazu entlasten wir unseren Herzmuskel, indem wir den Blutdruck mit Natursubstanzen normalisieren, die im Praxisalltag und in Studien



pharmaunabhängiger Forscher und Therapeuten einen signifikanten Erfolg erzielen konnten.

Grundpfeiler III: Herzdurchblutung steigern

Eine Mehrdurchblutung des Herzens, erzielt durch erlesene Substanzen, bessert in wenigen Wochen spürbar den Allgemeinzustand, indem dem Körper nun mehr Sauerstoff, Energie und Nährstoffe zugeführt werden.

Grundpfeiler IV: Cholesterin-Werte senken

Cholesterine werden durch natürliche „Cholesterin-Senker“ wieder normalisiert und können sich nicht als Arteriosklerose in unseren Blutgefäßen festsetzen.

Grundpfeiler V: Arteriosklerose abbauen

Die gefürchtete Gefäßverkalkung, die sog Arteriosklerose, wird mit nachweislich wirksamen Natursubstanzen mittel- bis langfristig abgebaut und auf diese Weise Herzinfarkten vorgebeugt.

Nur die Kombination von mehreren erlesenen Naturheilssubstanzen, die im Therapiealltag und in Studien eindeutige Erfolge haben nachweisen



können, vermag all diesen Anforderungen auf synergetischem Wege gerecht zu werden.

Sie erfahren dazu in Ihrem Codex Humanus phänomenale Fakten, u. a.:

- dass Prof. Dohrmann in einer Berliner Klinik bei akutem Herzinfarkt mit Strophanthin die *weltbesten Überlebensraten* erzielte. Hierfür wurden über 1.000 Infarkte analysiert! Ähnliche Erfolge wurden ebenfalls von Prof. Agostoni in Mailand nachgewiesen.
- dass in einer Umfrage aus dem Jahr 1984 von insgesamt 3.650 Ärzten 98 % angaben, Strophanthin (Ouabain) sei extrem wirksam!
- dass Alpha-Liponsäure den Cholesteringehalt im Blut um 40 % und in der Aorta um 45 % reduzieren kann; die Sauerstoffaufnahme des Herzens steigt um 72 % an, in der Aorta sogar um 148 % und in der Leber um 128 %!
- dass bei 20 Patienten, die mit *Astragalus membranaceus* behandelt wurden, der Blutausstoß aus dem Herzen in einer Rekordzeit von nur zwei Wochen von 5,09 auf 5,95 Liter erhöht werden konnte. Kontrolliert wurde dies mit einem Echokardiogramm.
- dass die EKG-Werte bei 92 Patienten mit einer Behandlung mit *Astragalus membranaceus* um 82,6 % verbessert werden konnten.



- dass Beta-Carotin in Studien das Herzinfarkttrisiko um 50 % senken konnte.
- dass man in einer zwölf Jahre dauernden Studie an 240 Männern im Alter von 50 bis 79 Jahren den Einfluss von DHEA auf die Lebensdauer untersucht hat. Ein Anstieg der DHEA-Konzentration von 1 mg/Liter konnte das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, stark senken und die Sterblichkeit an Herzinfarkt um 48 % reduzieren.
- dass einer Langzeitstudie zufolge der Granatapfelsaft die Entwicklung der Arteriosklerose (Blutverkalkung, die zu Herzinfarkt und Schlaganfall führt) aufhalten und sogar um bis zu 30 % rückgängig machen kann.
- dass mit Propolis, einem Erzeugnis der Bienen, in einer bulgarischen Studie an 34 krankhaften Hypertonikern der Bluthochdruck im Schnitt systolisch um 10–15 mmHg und diastolisch um 5–10 mmHg gesenkt werden konnte.
- dass der Lapacho-Tee längerfristig die Ablagerungen an den Arterien (diese führen zum Herzinfarkt) zu lösen, die Blutgefäße wieder elastisch zu machen und die Arteriosklerose teilweise zu revidieren vermag.
- dass MMS (Miracle Mineral Supplement) in nur 30 Tagen Arterien, die zu 80 % verstopft waren (schwerste Arteriosklerose!), mit täglich 3 x 15 Tropfen zu 50 % wieder frei machen konnte.
- dass die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren in einer Langzeitstudie an über 11.000 Patienten die Herzinfarkt- und Schlaganfallrate um 30 % gegenüber der Kontrollgruppe senken konnte; der plötzliche Herztod



sank sogar um 45 %, das Cholesterin fiel um bis zu 30 %.

- dass eine Studie an 2.664 Herzpatienten nach nur 90 Tagen mit Coenzym Q10 folgende Verbesserungen aufgezeigt hat:

SYMPTOME	LINDERUNG IN %
Herzrhythmusstörungen	63,4 %
Starkes Herzklopfen	75,4 %
Schwindel	73,1 %
Kurzatmigkeit	52,7 %
Zyanose	78,0 %
Ödeme	77,8 bis 78,6 %
Schlaflosigkeit	62,8 %
Nächtlicher Harndrang	53,6 %
Vergrößerung der Leber	49,8 %
Schwitzen	79,8 %



15.1.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Die folgende Tabelle informiert Sie über die Naturheilssubstanzen, die Sie brauchen, um das Herz-Kreislauf-System zu stärken und ganzheitlich zu sanieren, und informiert Sie zeitgleich über deren Hauptwirkung.

HINWEIS:

Die Wirkstoff-Wirkungstabelle stellt die wichtigsten Naturheilssubstanzen dar, die sich innerhalb der Heilung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in allen Epochen und Kulturkreisen bewährt haben, ob innerhalb der *Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM)*, der *indischen Medizin (Ayurveda)*, der überlieferten Heilmittel der *Ureinwohner Nordamerikas* sowie der *Indios* u. a.

Jede einzelne dieser Substanzen hat sich bereits unzählige Male nachweislich bewährt und hat sogar im Praxisalltag für sich allein Herz-Kreislauf-Erkrankungen heilen können.

Es ist natürlich nicht nötig, sie alle gleichzeitig einzunehmen, da sie sich zwar sehr gut ergänzen und gegenseitig verstärken, aber auch teilweise ersetzen.



Sie können beispielsweise zunächst mit den ersten (wichtigsten) sechs Naturheilssubstanzen beginnen, z.B.:

Vitamin C (Band I), Beta Carotin (Band I), Acetyl-L-Carnitin (Band II), Omega 3 Fettsäuren (Band II), Strophanthin (Band III), Magnesium (Band III) und abwarten, wie Ihr Körper in den nächsten sechs Wochen darauf reagiert, ob Ihr Gesamtbefinden sich bessert, Ihre Ausdauer steigt, ob unangenehme Symptome (Bluthochdruck, Cholesterinspiegel, EKG) sich deutlich verbessern. Sollte dies nicht der Fall sein, nehmen Sie weitere drei Substanzen aus der Tabelle hinzu, warten wieder einige Wochen ab, usw.

(Die in den Tabellen aufgeführten Heilpilze erhalten Sie ebenfalls häufig als Kombi-Präparat!)

Der multifaktorielle Aktionsradius der zu diesem Zweck auserlesenen Natursubstanzen ermöglicht dabei eine übergreifende und synergetische Wirkung

Ergänzend empfahl die leider bereits verstorbene Naturheilkoryphäe Dr. Hans Nieper Kalium-Magnesium-Aspartat und Wobenzym plus Zink-Asparat.

WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN

BEI HERZKREISLAUFERKRANKUNGEN (1/2)

Natursubstan- z	Sei- te	Allgemeine Stärkung des Herzmuskels	Steigerung der Herzdurch- blutung	Regulierung des Blutdrucks	Senkung Cholesterin- spiegel	Verhinder-ung der Arterio- sklerose	Abbau der Arterio- sklerose
Strophan- thin	2235	X	X	X	X	X	



<u>Coenzym Q10</u>	1888	X	X	X	X	X	
<u>Beta-Carotin</u>	731	X		X	X	X	
<u>Omega-3-Fettsäuren</u>	1704	X	X	X	X	X	
<u>L-Carnitin</u>	1524	X	X	X	X	X	
<u>Magnesium</u>	2503	X	X	X	X	X	X
<u>Kolloidales Gold</u>	1297	X				X	
<u>Granatapfel</u>	1142	X	X	X	X	X	X
<u>Alpha-Liponsäure</u>	575	X	X	X	X	X	
<u>Ananas-Bromelain</u>	630	X	X	X	X	X	X
<u>Aroniabeere</u>	663	X	X	X	X	X	X
<u>Astragalus M.</u>	689	X	X	X	X	X	
<u>Vitamin C</u>	937	X	X	X	X	X	X
<u>Colostrum</u>	756	X	X	X	X	X	
<u>Curcumin</u>	821	X	X	X	X	X	



**Fortsetzung: WIRKSTOFF-WIRUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN
BEI HERZKREISLAUFERKRANKUNGEN (2/2)**

Natur- substanz	Sei- te	Allgemeine Stärkung des Herzmuskels	Steigerung der Herzdurch- blutung	Regulierung des Blutdrucks	Senkung Cholesterin- spiegel	Verhinder-ung der Arterio- sklerose	Abbau der Arterio- sklerose
DHEA	1016	X	X	X	X	X	X
Ginkgo	1051	X	X	X	X	X	
Gotu Kola	1126	X	X	X	X	X	
Grüner Tee	1244	X	X	X	X	X	
Kombucha	1386	X	X	X	X	X	X
Lapacho	1471	X	X	X	X	X	X
L-Carnosin	1584	X	X	X	X	X	X
Melatonin	1615	X	X	X	X	X	
OPC	1766	X	X	X	X	X	X
Organisches Germanium	1834	X	X	X	X	X	
Papain	894	X	X	X	X	X	X
Resveratrol	1946	X	X	X	X	X	
Rooibos	1979	X	X	X	X	X	
Selen	2016	X	X	X	X	X	
Silicium	2071	X	X	X	X	X	X
Spirulina p.	2127	X	X	X	X	X	X
Vitalpilze	2273	X	X	X	X	X	
DMSO	2432				X	X	X



Vitamin D3	2551		X				
Astaxanthin	2367	X	X	X	X	X	
Hanf	2628			X			

15.2. Krebs – Todesursache Nr. 2

„Jeder sollte wissen, dass der Krieg gegen den Krebs größtenteils ein Betrug ist!“ (Prof. Dr. Pauling, zweifacher Nobelpreisträger und Begründer der orthomolekularen Medizin)

Jeder zweite Mensch erkrankt daran, jeder vierte verstirbt an Krebs – und wo bleiben dabei die „forschenden Pharmaunternehmen“? Krebs ist nach wie vor DIE Geißel der Menschheit, da sie vollständig auf Korruption und Lügen aufgebaut ist.

Eine Chemotherapie führt nachweislich zu einer sehr fragwürdigen Erfolgsquote von durchschnittlich lediglich 2,3 % aller Behandelten, untermauert durch Langzeitstudien aus den USA und Australien an insgesamt 200.000 behandelten Patienten. Prophylaxe wie etwa Brust-Screening weist eine „Erfolgsquote“ von 0,2 % statt der versprochenen 25 % auf, wie Sie in



meinem Buch „Medizinskandal Krebs“ (www.vitaminum.net) ausführlich nachlesen können.¹⁵²

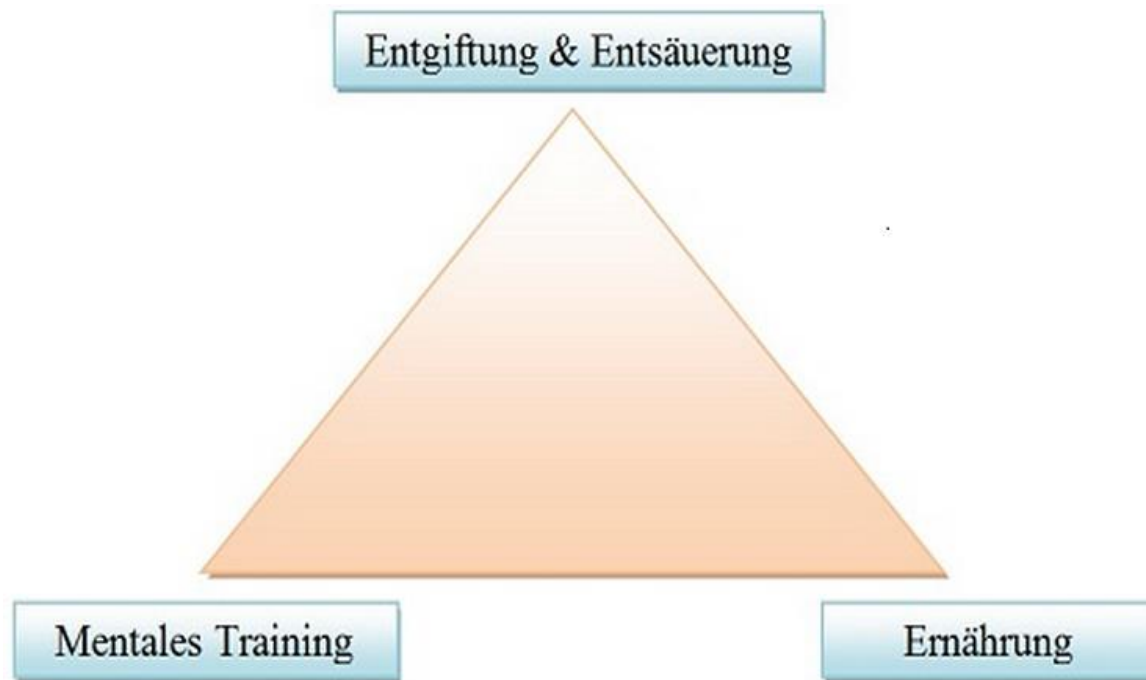
Operation, Bestrahlung und Chemotherapie ... ein mehr als zu hinterfragendes Dreieck eines offensichtlich fehlgeleiteten, symptom- statt ursachenorientierten Krebstherapiekonzepts einer vermeintlich fortschrittlichen Medizin, die sich ganz offensichtlich seit Jahrzehnten in einer Sackgasse befindet.

Die Heilung von Krebs ist möglich, vorausgesetzt, man entscheidet sich für die richtige Krebsbehandlung – Krebsvorbeugung (Prophylaxe) ist mittlerweile ein Muss und mit der richtigen Kombination an Natursubstanzen durchaus einfach und kostengünstig!

Im Falle einer akuten Krebserkrankung und Nachsorge sollte man auf das „goldene Dreieck der Krebsheiltherapie“ setzen, das aus 1) mentalem Training, 2) Entgiftung und Entsäuerung sowie 3) Ernährung (inkl. sinnvoller Heilssubstanzen in Form bestimmter Nahrungsergänzungsmittel) besteht:

¹⁵² Siehe www.brisante-krebsheilung.com.





Die Prophylaxe:

Ein funktionelles, maximal Erfolg versprechendes Prophylaxe-Konzept würde ich in zwei Fälle einteilen: *Prophylaxe für gesunde, unvorbelastete Menschen* und *Prophylaxe mit Vorgeschichte* (ehemaliger Krebspatient bzw. mit familiärer Vorbelastung).

Da unser Immunsystem ständig mit Krebszellen kämpft, die übrigens jeder gesunde Mensch in sich trägt, ergibt es zunächst sehr viel Sinn, unsere körpereigenen Reparaturmechanismen sowie unser Immunsystem bei der Arbeit zu unterstützen, indem wir 1) natürliche Zytotoxika (Krebszellen zerstörende Natursubstanzen), 2) natürliche Zytostatika (das Krebswachstum hemmende Natursubstanzen) und 3) immunaufbauende Natursubstanzen zu



uns nehmen, die sog. Immunmodulatoren.

Es konnte zweifelsfrei nachgewiesen werden, dass in sämtlichen Stadien der Krebsentstehung freie Radikale eine wichtige Rolle spielen. So erweist es sich ebenfalls als sinnvoll, 4) wirksame Antioxidantien aufzunehmen. Bei entsprechender familiärer Disposition ist anzuraten, das Präventionsprogramm auszubauen und 5) natürliche Neoangiogenese-Hemmer einzunehmen, Natursubstanzen also, die die Bildung von Krebsblutgefäßen hemmen, sowie des Weiteren 6) natürliche Apoptose-Aktivatoren zuzuführen – Natursubstanzen, die das Selbstmordprogramm (ausschließlich) der Krebszelle initiieren. Last but not least ist bei Vorgeschichte mit hormonabhängigem Krebs ebenfalls 7) der Einsatz natürlicher Hormonregler (relevant bei hormonbedingten Krebsarten wie Brustkrebs, Gebärmutterkrebs, Prostatakrebs usw.) in Erwägung zu ziehen

FALL 1: Prophylaxe für gesunde Menschen

Grundpfeiler I:

Einsatz natürlicher Zytotoxika (Krebszellen-zerstörende Natursubstanzen, die die gesunden Zellen verschonen)



Grundpfeiler II:

Einsatz natürlicher Zytostatika (das Krebszellwachstum hemmende Natursubstanzen, die die gesunden Zellen verschonen)

Grundpfeiler III:

Einsatz natürlicher Immunmodulatoren, die das Immunsystem anregen

Grundpfeiler IV:

Einsatz von Antioxidantien als Schutz vor freien Radikalen, die in jedem Vor- sowie in jedem Stadium von Krebs eine wichtige Rolle spielen

FALL 2: Prophylaxe nach Krebs bzw. mit familiärer Disposition

Grundpfeiler I:

Einsatz natürlicher Zytotoxika (Krebszellen-zerstörende Natursubstanzen, die die gesunden Zellen verschonen)

Grundpfeiler II:

Einsatz natürlicher Zytostatika (das Krebszellwachstum hemmende Natursubstanzen, die die gesunden Zellen verschonen)

Grundpfeiler III:

Einsatz natürlicher Immunmodulatoren, die das Immunsystem anregen



Grundpfeiler IV:

Einsatz von Antioxidantien als Schutz vor freien Radikalen, die in jedem Vor- sowie in jedem Stadium von Krebs eine wichtige Rolle spielen

Grundpfeiler V:

Einsatz sog. Neoangiogenese-Hemmer – Natursubstanzen, die die Bildung von Krebsblutgefäßen hemmen

Grundpfeiler VI:

Einsatz natürlicher Apoptose-Aktivatoren – Substanzen, die das Selbstmordprogramm (ausschließlich) der Krebszelle initiieren

Grundpfeiler VII:

Einsatz natürlicher Hormonregler; relevant bei hormonbedingten Krebsarten wie Brustkrebs, Gebärmutterkrebs, Prostatakrebs usw.

Die Therapie

Die Therapie sollte möglichst unter Aufsicht eines auf dem Gebiet der Naturheilkunde erfahrenen Krebstherapeuten und mithilfe des „goldenen Dreiecks der Krebsheiltherapie“ (siehe oben) stattfinden. Zu den Grundpfeilern I–VII gesellt sich bei bestehendem Krebschmerz ebenfalls



Grundpfeiler VIII, der den Einsatz von natürlichen Schmerzmitteln, sog. Palliativa, vorsieht.

Wird eine Chemotherapie angewandt, empfiehlt sich als weiterer Grundpfeiler IX der Einsatz von Chemo-Sensitizern und Chemo-Protectoren, Natursubstanzen also, die die Krebszelle für die Chemotherapie sensibilisieren und die gesunden Zellen vor Zerstörung schützen. Während der Strahlentherapie sollte man entsprechend auf Strahlen-Sensitizer und Strahlen-Protectoren setzen.

Grundpfeiler I:

Einsatz natürlicher Zytotoxika (Krebszellen-zerstörende Natursubstanzen, die die gesunden Zellen verschonen)

Grundpfeiler II:

Einsatz natürlicher Zytostatika (das Krebszellwachstum hemmende Natursubstanzen, die die gesunden Zellen verschonen)

Grundpfeiler III:

Einsatz natürlicher Immunmodulatoren, die das Immunsystem anregen

Grundpfeiler IV:

Einsatz von Antioxidantien als Schutz vor freien Radikalen, die in jedem Vor- sowie in jedem Stadium von Krebs eine wichtige Rolle spielen



Grundpfeiler V:

Einsatz sog. Neoangiogenese-Hemmer – Natursubstanzen, die die Bildung von Krebsblutgefäßen hemmen

Grundpfeiler VI:

Einsatz natürlicher Apoptose-Aktivatoren – Substanzen, die das Selbstmordprogramm (ausschließlich) der Krebszelle initiieren

Grundpfeiler VII:

Einsatz natürlicher Hormonregler; relevant bei hormonbedingten Krebsarten wie Brustkrebs, Gebärmutterkrebs, Prostatakrebs usw. ggf. beim Krebseschmerz :

Grundpfeiler VIII:

Einsatz natürlicher Palliativa, also den Krebseschmerz stillende Natursubstanzen

ggf. bei Chemotherapie:

Grundpfeiler IX a)

Einsatz natürlicher Chemo-Sensitizern, also Natursubstanzen, die die Krebszellen für die Chemotherapie empfindlicher machen



Grundpfeiler IX b)

Einsatz natürlicher Chemo-Protectoren, also Schutzsubstanzen, die die gesunden Körperzellen nachweislich vor der Chemotherapie schützen

ggf. bei Strahlentherapie:

Grundpfeiler X a)

Einsatz natürlicher Strahlen-Sensitizer – Natursubstanzen, die die Krebszelle für die Bestrahlung empfindlicher machen

Grundpfeiler Xb)

Einsatz natürlicher Strahlen-Protectoren, die die gesunden Zellen vor der Bestrahlung schützen

All dies finden Sie durch überzeugende, repräsentative Studien sowie Aussagen pharmaunabhängiger Experten in diesem Buch kompetent untermauert (*siehe auch „Wirkstoff-Wirkungstabelle Krebs“*).

In Ihrem Codex Humanus erfahren Sie dazu detailliert u. a.,

- dass bittere Aprikosenkerne (Vitamin B17) seit über 60 Jahren Anwendung zu 98 % die Krebserkrankung von Millionen von Menschen verhindern.



- dass es mit Resveratrol eine Power-Substanz gibt, die in Studien die Erkrankung von Brustkrebs (Mammakarzinom) zu 100 % verhindern konnte.
- dass Bromelain das Wachstum von Lungenkrebs, Lymphdrüsenkrebs und Leukämie um mindestens 80 % hemmt.
- welcher Enzym-Mix laut Prof. Wrba (Wien) die Krebsrate auf der Welt allgemein **halbieren** könnte.
- dass 600 mg Bromelain pro Tag in wenigen Wochen gemäß dem französischen Internisten Gérard zu einem „*beachtlichen Rückgang*“ von bösartigen Tumoren führen konnten, besonders bei Brust-, Darm- und Magenkrebs.
- dass es nach Expertenaussagen keine einzige Krebsart gibt, die nicht auf die Behandlung mit Curcumin positiv reagieren würde.
- dass im Jahr 2005 Curcumin auf einem Ärztekongress in den USA als einziges Naturheilmittel, das zur vorbeugenden und therapeutischen Behandlung von Krebs – unabhängig von der jeweiligen Krebsart – eingesetzt werden kann, anerkannt wurde.
- dass im länderübergreifenden Vergleich statistisch gesehen die Erkrankungsquote von Brust-, Prostata-, Dickdarm- und Lungenkrebs in Indien zehnmal niedriger ausfällt als in den USA, was dem täglichen Anteil an Curcumin innerhalb der traditionellen indischen Ernährung zugeschrieben wird.



- dass Dr. Schwartz in seinen Studien mit DHEA eine Reduktion der Krebsrate um bis zu 80 % beobachten konnte.
- dass das organische Germanium im Tierversuch die Wirkung der natürlichen Killerzellen von 10 % auf 33 % verdreifachen konnte.
- dass Prof. John Pezzuto in seinem einmaligen, weltweit größten Forschungsprogramm mit seinem Team 2.500 natürliche Substanzen auf deren krebshemmende Wirkung hin untersucht hat und zu folgendem Fazit kam: „*Von allen Pflanzenstoffen, die wir auf ihre chemopräventive Wirksamkeit untersucht haben, war Resveratrol die vielversprechendste Substanz.*“
- dass stolze 600 Krebsstudien zu Papain die hervorragende Wirkung von Papaya und Papain untermauern.
- dass am Hahn-Meitner-Institut in Berlin Selen unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Brätter unter Beweis stellen konnte, dass eine tägliche Dosis von 300 Mikrogramm Bio-Selen die Brustkrebsrate bei Frauen auf null senkt.¹⁵³
- dass Untersuchungen an der renommierten Harvard School of Public Health an 34.000 Männern aufzeigen konnten, dass Männer mit hoher

¹⁵³ Hademar Bankhofer : BIO-SELEN – natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 148.



Selenaufnahme ein um die Hälfte höheres Risiko aufweisen, an Prostatakrebs zu erkranken.¹⁵⁴

- dass der chinesische Heilpilz Maitake in einer Studie an 165 Krebspatienten eine Rückbildung des Tumors bzw. signifikante Verbesserung bei 73 % der Brustkrebspatienten, 67 % der Lungenkrebspatienten und 47 % der Leberkrebspatienten nach sich ziehen konnte.¹⁵⁵
- und vieles mehr ...

15.2.1. Wirkstoff-Wirkungstabellen Krebs

¹⁵⁴ Prof. Dr. med. Josef Beuth, Dr. Verena Drebing : Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und -therapie, TRIAS-Verlag, 2006, S. 70.

¹⁵⁵ Werner Goller : Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 148.



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN KREBS

Natursubstanz	Chemo-Sensitizer	Chemo-Protektoren	Strahlen-Sensitizer	Strahlen-(Radio-)Protektoren	natürliche Zytotoxika	natürliche Zytostatika	Immunmodulatoren	Anti-oxidans	Neo-angiogenese-Hemmer	Apoptose-Aktivatoren	Hormonregler	Palliativa
	<i>(Krebszellen werden für die Chemotherapie empfindlicher gemacht)</i>	<i>(Natursubstanz schützt vor Nebenwirkungen der Chemotherapie)</i>	<i>(Krebszellen werden für die Strahlentherapie empfindlicher gemacht)</i>	<i>(Natursubstanz schützt vor Nebenwirkungen der Strahlentherapie)</i>	<i>(Krebszellen Zerstörende Natursubstanzen)</i>	<i>(Krebswachstum Hemmen Natursubstanzen)</i>	<i>(Immunsystem wird angeregt)</i>	<i>(Schutz vor freien Radikalen)</i>	<i>(Bildung von Krebsblutgefäßen wird gehemmt!)</i>	<i>(Aktivierung des Selbstmord-Programms der Krebszelle!)</i>	<i>(wichtig bei hormonbedingten Krebsarten wie Brust-, Gebärmutterkrebs, Prostatakrebs usw.)</i>	<i>(Krebsschmerz lindern die Natursubstanzen!)</i>
Coenzym Q10 S.1888		X		X			X	X				
Ginkgo Biloba S.1051	X			X								



<u>Aprikosenkerne</u> <u>/Laetril/</u> <u>Vitamin B17</u> S.1437					X	X						X
<u>Lapacho-Tee</u> S. 1471		X			X	X	X					X
<u>kolloidales Gold</u> S.1297					X	X	X	X				X
<u>Spirulina-Platensis</u> S.2127		X		X	X	X	X					
<u>L-Carnosin</u> S.1584					X	X						
<u>Melatonin</u> S.1615	X	X				X	X	X			X	
<u>MMS</u> S.1672							X					
<u>Silicium /</u> <u>Kieselsäure</u> S.2071							X					



<u>Omega-3-Fettsäuren</u> S.1704			X	X			X				X	X
<u>Rooibos-Tee</u> S.1979				X		X	X					
<u>OPC/Vitamin P</u> S.1766							X	X				
<u>Organisches Germanium</u> S.1834					X	X	X	X				X
<u>Papaya-Papain</u> S.894		X		X	X	X	X	X				
<u>Propolis</u> S.858	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X
<u>Selen</u> S.2016	X	X	X	X			X	X		X		
<u>Heilpilz Reishi</u> S.2279					X	X	X	X	X	X		



<u>Heilpilz</u> <u>Shiitake</u> S.2300					x	x	X	x		x		
<u>Heilpilz</u> <u>Maitake</u> S.2313					x	x	X	x				
<u>Heilpilz</u> <u>Hericium</u> S.2324					x	x	X	x				
<u>Heilpilz</u> <u>Polyporus</u> S.2331		x			x	x	X	x				
<u>Heilpilz</u> <u>Coriolus</u> S.2334		x		x	x	x	X	x				
<u>Vitamin C (z.B.</u> <u>Camu Camu</u> <u>oder Acerola!)</u> S.937					x	x	X					



<u>Alpha-Liponsäure</u> S. 575		X		X			X	X				
<u>Bromelain</u> S. 630	X	X		X			X	X		X		
<u>Aroniabeere</u> S. 663		X		X			X	X				
<u>Astragalus Membranaceus</u> S. 689	X	X					X					
<u>Beta-Carotin</u> S. 731					X		X					
<u>Kolostrum</u> S. 756						X	X	X			X	
<u>Cucumin</u> S. 821	X	X	X				X			X		
<u>DHEA</u> S. 1016											X	
<u>Ginkgo-Biloba</u>	X			X			X	X				X



S.1051												
<u>Granatapfel</u> S.1142							X	x	x	x	x	
<u>Grüner Tee</u> S.1244						x	X	x				
<u>Kombucha-Tee</u> S.1368						x	X	x				
<u>L-Carnitin</u> S.1524		x										
<u>Organisches Germanium</u> S.1834					x	x	X					
<u>Geleé Royal</u> S.1873				x								
<u>Astaxanthin</u> S. 2367					X		X	X		X		
<u>Hanf</u> S. 2628	X		X	X				X	X	X		



<u>L-Arginin</u> S. 2463							X	X			X	
<u>Magnesium</u> S.2503							X	X			X	
<u>DMSO</u> S.2432				X	X		X	X			X	



**ZUWEISUNGSTABELLE ENTGIFTUNG, SCHWERMETALLAUSLEITUNG,
ENTSÄUERUNG DURCH NATURSUBSTANZEN**

Natursubstanz	Allgemeine Entgiftung	Ausleitung Schwermetalle	Ausleitung / Schutz vor Strahlen	Entsäuerung
Kombucha-Tee S.1368	X			X
Spirulina- Platensis S.2127	X	X	X	X
Lapacho S.1471	X			
L-Carnosin S.1584		X		
Rooibostee	X		X	



S.1979				
<u>Organisches Germanium</u> S.1834	X	X		
<u>Papaya-Papain</u> S.894	X			X
<u>Propolis</u> S.858	X	X		
<u>Selen</u> S.2016			X	
<u>Vitamin C</u> S.937	X	X		



<u>Alpha-Liponsäure</u> S. 575	x	x	x	
<u>Bromelain</u> S. 630	x	x		x
<u>Aroniabeere</u> S. 663	x	x		
<u>Beta-Carotin</u> S. 731	x			
<u>Kolostrum</u> S. 756	x			
<u>Curcumin-Kurkuma</u> S. 821	x			
<u>Grüner Tee</u> S. 1244	x			



<u>Kombucha-Tee</u> S.1386	x			
<u>L-Carnitin</u> S.1584	x			
<u>OPC</u> S.1766	x			
<u>Organisches Germanium</u> S.1834	x	x	x	
<u>Silicium</u> S.2071	x	x	x	



15.3.Diabetes – offizielle Todesursache Nr.3

Diabetes/Zuckerkrankheit – offiziell Todesursache Nr. 3

(wie im Vorspann informiert, inoffiziell mittlerweile von medikamentös bedingten Todesfällen auf den vierten Platz verdrängt!)

Kaum eine Zivilisationserkrankung weist dermaßen heimtückische und zugleich gefährliche Muster auf wie der Diabetes mellitus. Legt man offizielle Statistiken zugrunde, erscheint die Zahl „10“ auf eine fast schon mysteriöse Weise mit der Diabeteserkrankung verwoben:

So leidet jeder **10te** Mensch unter Diabetes, alle **10** Sekunden kommen zwei neue Diabetiker hinzu, ebenfalls alle **10** Sekunden wird ein Bein oder Arm aufgrund von Diabetes amputiert, und schließlich verstirbt alle **10** Sekunden trauriger Weise ein Mensch an den Folgen von Diabetes!¹⁵⁶

Betrachtet man zudem die erschreckende Entwicklung dieser Erkrankung, die laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) allein in dem Zeitraum zwischen 1980 und 2012 sich von 108 Millionen auf 422 Millionen Betroffene nahezu **VERVIERFACHT** hat, muss man, ähnlich wie bei der

¹⁵⁶ <https://weltdiabetestag.de/diabetes-mellitus>.



Krankheit Krebs, auch im Falle von Diabetes ehrlicher Weise von einer Epidemie sprechen!

Angesichts dieser desolaten Missentwicklung sei dem mündigen Bürger auch an dieser Stelle die mehr als berechtigte Frage erlaubt, wo der hochgelobte medizinische Fortschritt der etablierten Medizin denn bleibe und woran die ach so eifrig *forschenden Pharmaunternehmen* denn da tatsächlich seit Jahrzehnten forschen bzw. wo die Milliarden an Forschungsgeldern staatlicher und privater Töpfe versickern, wenn all diese vermeintlichen Bemühungen, Krankheiten zu heilen, schlicht im NICHTS münden und nicht einmal eine Eindämmung deren Entwicklung gelingt.

Diabetes wird in Typ-1- und Typ-2-Diabetes unterteilt:

Typ-1-Diabetes

Typ-1-Diabetes betrifft 10 % aller Diabetiker und entsteht aufgrund des Mangels am Hormon Insulin, weswegen man diese Art von Diabetes auch als „insulinabhängigen Diabetes mellitus“ bezeichnet. Typ-1-Diabetes beginnt in jungen Jahren, nicht selten bereits schon im Kindes- und Jugendalter.

Typ-2-Diabetes

Diabetes Typ 2, früher auch „nicht insulinabhängiger Diabetes“



oder „Altersdiabetes“ genannt, ist wiederum eine Erkrankung, die zumeist ältere Menschen betrifft und nicht zwingend eine Insulinbehandlung erfordert. Diese Diabetesart betrifft rund 90 % aller Diabetiker.

Umweltfaktoren, Übergewicht, steigender Zuckerkonsum einerseits sowie Vitalstoffmangel andererseits fordern ihre Opfer. So erkranken auch immer mehr junge Menschen an Diabetes Typ 2. Zu den Spätfolgen von Diabetes gehören Durchblutungsstörungen, die zu Amputationen von Gliedern führen, aber auch häufig tödlich endende Herzinfarkte und Schlaganfälle.

Der konkrete Therapieplan

Die Problemlösung kann ebenfalls im Falle von Diabetes nur darin bestehen, 1) *ursächlich* und 2) *ganzheitlich* an das Problem Diabetes heranzugehen.

Wenn aber dem Coxsackie-B-Virus die Entstehung von Diabetes Typ 1 unterstellt wird, macht es dann nicht Sinn, zu versuchen, diesen zu eliminieren?

Der beim Diabetes erhöhte Blutzuckerspiegel muss ebenfalls gesenkt werden. Hier ist es unentbehrlich, parallel auf unsere



biologischen Regulatoren, die „*Biological Response Modifiers*“ (BRMs), zu setzen. Richtig?

Last but not least gefährdet der hohe Blutzuckerspiegel unsere Arterien, unser Herz, unsere Augen und unsere Füße, was uns dazu veranlasst, natürliche Substanzen mit entsprechenden Schutzmechanismen ebenfalls ins Rennen zu schicken.

Im Falle von Diabetes Typ 1, ist es also 1) zunächst wichtig, zu wissen, welche ungefährlichen Substanzen das *Coxsackie-B-Virus* bekämpfen, dem man die Ursache für Diabetes Typ 1 nachsagt, und diese konsequent einzusetzen.

Die Optimierung der Glucose-Aufnahme ist Punkt 2), den man angehen muss, während parallel dazu typunabhängig automatisch Ihr Blutzuckerspiegel gesenkt wird. Im Rahmen von Punkt 3) wird Ihre Insulinempfindlichkeit mit weiteren Naturheilsstoffen verbessert, die in Studien und Therapiealltag diesbezüglich eine signifikante Wirkung haben unter Beweis stellen können.

Mit Punkt 4) widmen wir uns dem Schutz vor neurologischen Ausfällen und diabetischer Polyneuropathie („diabetischer Fuß“). Punkt 5) widmet sich dem Schutz vor Diabetes-bedingten Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Punkt 6) betrifft den Schutz unserer Blutgefäße vor Arterienverkalkung, und Punkt 7) stellt



den Schutz vor diabetischer Retinopathie (Netzhautschädigung) sicher.

Zusammenfassend bedienen wir uns sieben logischer und durchaus plausibler Grundpfeiler der funktionalen Diabetestherapie, die da lauten:

Grundpfeiler I

Konsequenter Einsatz ungefährlicher Substanzen, die das Coxsackie-B-Virus bekämpfen, dem man die Ursache für Diabetes Typ 1 nachsagt

Grundpfeiler II

Optimierung der Glucose-Aufnahme in die Zelle, was typunabhängig automatisch Ihren Blutzuckerspiegel senkt

Grundpfeiler III

Ihre Insulinempfindlichkeit wird mit weiteren Naturheilsstoffen verbessert, die in Studien und Therapiealltag diesbezüglich eine signifikante Wirkung haben unter Beweis stellen können.



Grundpfeiler IV

Schutz vor neurologischen Ausfällen und diabetischer Polyneuropathie („diabetischer Fuß“) mit entsprechenden Naturheilsstoffen

Grundpfeiler V

Schutz vor Diabetes-bedingten Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Grundpfeiler VI

Schutz unserer Blutgefäße vor Arterienverkalkung

Grundpfeiler VII

Schutz vor diabetischer Retinopathie (Netzhautschädigung)

Parallel dazu müssen wir uns vor den gefährlichen freien Radikalen schützen, die bei Diabetes verstärkt anfallen. Dieser Schutz betrifft ebenfalls unser Herz-Kreislauf-System und die Blutgefäße, die wir vor den Folgen von Diabetes schützen müssen (Diabetesfuß, Herzinfarkt u. a.).

Nicht zuletzt erfordern unsere Augen einen besonderen Schutz vor der gefürchteten diabetischen Retinopathie, die leider nur allzu häufig zur Erblindung führt.



15.3.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Diabetes

Die untere Tabelle ermöglicht Ihnen einen sehr schnellen Überblick über die Substanzen, die Sie benötigen, um eine optimale Diabetes-Therapie aufgrund der oben genannten Punkte durchführen zu können, und informiert Sie zeitgleich über deren Hauptwirkung.

Auch hier ist es natürlich nicht nötig, alle gleichzeitig einzunehmen, da sie sich zwar sehr gut ergänzen und gegenseitig verstärken, aber auch in diesem Fall teilweise ersetzen.

Sie können zunächst mit sechs Naturheilsstoffen wie Alpha-Liponsäure (Band I), Aroniabeere (Band I), Vitamin C (Band I), Lapacho-Tee (Band II), Granatapfel (Band II), L-Carnosin (Band II)

(bei Diabetes Typ 1 inklusive MMS und/oder kolloidalem Silber) beginnen und abwarten, wie Ihr Körper in den nächsten sechs Wochen darauf reagiert, ob Sie sich besser fühlen, ausdauernder sind und die Symptome (Blutzuckerspiegel, Bluthochdruck usw.) sich deutlich verbessern. Sollte dies nicht der Fall sein, nehmen Sie weitere drei hinzu, warten wieder einige Wochen ab, usw.

(Die in den Tabellen aufgeführten Heilpilze erhalten Sie ebenfalls häufig als Kombi-Präparat!)



Mithilfe der Tabelle erfahren Sie :

- welche ungefährlichen Substanzen das Coxsackie-B-Virus bekämpfen, dem man die Ursache für Diabetes Typ 1 nachsagt.
- welche Natursubstanzen zur Optimierung der Glucose-Aufnahme und somit zu einer Blutzuckersenkung führen.
- welche Natursubstanzen die Insulinempfindlichkeit verbessern.
- welche Substanzen vor den gefährlichen freien Radikalen zuverlässig schützen, die bei Diabetes verstärkt anfallen.
- welche Naturheilmittel das Herz-Kreislauf-System vor den Folgeerscheinungen von Diabetes schützen und zum Tode führen können.
- welche Natursubstanzen unsere Blutgefäße vor der diabetesbedingten Arteriosklerose (Zerstörung der Blutgefäße) und damit vor Bluthochdruck schützen.
- welche natürlichen Substanzen vor der gefürchteten Polyneuropathie schützen, die zur Amputationen von Gliedern führen kann.
- welche Natursubstanzen zuverlässig vor der diabetischen Retinopathie schützen, die viele Diabetiker erblinden lässt.



- Einzelheiten über Stevia, einen gesunden, natürlichen Zuckerersatz, der nicht nur 100-mal süßer ist als Zucker, sondern darüber hinaus sensationeller Weise sogar den Blutzuckerspiegel senkt und somit Ihre Diabetes-Therapie unterstützt.

Last but not least erhalten Sie im Kapitel „Entsäuerung“ eine Anleitung zum Entsäuern und Entschlacken des Körpers, da Körpersäuren nicht selten zum Diabetes führen.



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN BEIM DIABETES MELLITUS

Natur-substanz	Seite	Anti-oxi-dans	Antivirale Wirkung gegen Coxsackie-B-Virus, dem man Entstehung des Diabetes Typ 1 nachsagt	Optimierung der Glucoseverwertung / Senkung des Blutzuckerspiegels	Verbesserung der Insulin-empfindlichkeit	Schutz vor neurologischen Ausfällen und diabetischer Polyneuropathie („Diabetischer Fuß“)	Schutz vor Diabetes-bedingten Herz-Kreislauf-erkrankungen	Schutz für Blutgefäße (Gegen Arteriosklerose)	Schutz vor diabetischer Retinopathie (Netzhautschädigung)
Alpha-Liponsäure	575	X		X	X	X	X	X	X
Lapacho-Tee	1471	X		X			X	X	
Aroniabeere	663	X		X			X	X	
Granatapfel	1142	X		X		X	X	X	
L-Carnosin	1584	X		X	X		X	X	X



Grüner Tee	1244	X					X	X	
Astragalus m.	689	X		X		X	X	X	
Colostrum	756	X		X				X	X
Curcumin	821	X		X	X	X	X	X	
DHEA	1016	X		X		X	X	X	
Ginkgo	1051	X					X	X	
Acetyl-L-Carnitin	1524	X		X				X	
Melatonin	1615	X		X	X	X	X	X	X
MMS	1672		X					X	



Omega 3 Fettsäuren	1704	X			X		X	X	X
Resveratrol	1946	X			X	X	X	X	
Papain	894	X					X	X	
Rooibos	1979	X		X			X	X	
Selen	2016	X			X		X	X	X
Spirulina platensis	2127	X		X	X		X	X	
Reishi-Heilpilz	2279	X					X	X	
Shiitake-Heilpilz	2300	X					X	X	



Maitake-Heilpilz	2313	X			X		X	X	
Vitamin C	937	X					X	X	X
Kolloidales Silber	1340	X	X				X		
Stevia	2183	X					X	X	X
Astaxanthin	2367	X		X			X	X	
L-Arginin	2463	X		X			X	X	
Magnesium	2503			X	X		X	X	
Vitamin D	2551			X	X		X	X	
Zeolith	2597	X							



15.4. Schlaganfall – Todesursache Nr. 4

Allein in Deutschland erleiden Jahr für Jahr bis zu 270.000 Menschen einen Schlaganfall.¹⁵⁷ Traurigerweise sinkt dabei tendenziell das Alter der Betroffenen. Jeder dritte/vierte Schlaganfall-Patient verstirbt an den direkten Folgen des Schlaganfalls, zahlreiche Überlebende tragen eine lebenslange Behinderung davon.

Der Facharzt bezeichnet es als „*zerebralen Insult*“ oder aber als „*Apoplexia cerebri*“; die meisten medizinischen Laien nennen es „Schlaganfall“, einige „Hirnschlag“ oder „Gehirnschlag“. Unabhängig davon, wie man es nennen möchte, handelt es sich in allen Fällen um ein:

gefährliches, lebensbedrohliches Ereignis, das bleibenden Schaden anrichten, gar unser aller Leben gefährden kann.

Und „*unser aller*“ ist in der Tat wortwörtlich zu verstehen angesichts dieser traurigen Statistiken.

Wie der Name „*Schlaganfall*“ bereits verrät, handelt es sich beim Schlaganfall bzw. Gehirnschlag um einen schlagartig einsetzenden Ausfall bestimmter Funktionen im Hirn. Ausgelöst durch eine Durchblutungsstörung oder innere

¹⁵⁷ <https://www.schlaganfall-hilfe.de/de/verstehen-vermeiden/was-ist-ein-schlaganfall/>.



Blutung, wird das zentrale Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen und innerhalb seiner Funktion gestört – zumeist mit bleibenden Folgen!

Hierbei werden seitens der Medizin ***drei Arten von Schlaganfall*** unterschieden, die sich einerseits in einer Durchblutungsstörung und andererseits in Blutaustritt ins Gehirn äußern:

I. Hirninfarkt

Der Hirninfarkt wird durch die Verstopfung eines Hirngefäßes ausgelöst und gilt als häufigste Schlaganfallart. Die Verstopfung entsteht schleichend über viele Jahre, verursacht im Zuge einer sog. Arteriosklerose.

Innerhalb der Blutgefäße, die zum Hirn führen, sammeln sich sog. Plaques, also Ablagerungen aus Blutfetten (Cholesterinen) und Calcium, an. Diese verengen kontinuierlich die Blutgefäße, die mit dem Blut Sauerstoff und Nährstoffe zum Hirn transportieren. Ist die Verengung so stark, dass das Blut nicht mehr an allen Stellen im Hirn ankommt, erleidet das Gehirn einen Hirninfarkt.

II. Schlaganfall aufgrund von Blutgerinnsel

Des Weiteren kann auch ein Blutgerinnsel aus dem Blutstrom ein Blutgefäß verschließen und zum Hirninfarkt führen. In selteneren Fällen können auch Entzündungen, Tumore und Gefäßspasmen einen Schlaganfall auslösen.



III. Hirnblutung

Eine andere Ursache für den Schlaganfall kann die sog. intrazerebrale Blutung darstellen; gemeint ist die Hirneinblutung. Diese entsteht, wenn eine Hirnarterie platzt und Blut ins Hirn austritt. Das austretende Blut drückt auf das Hirngewebe und schädigt es. Zumeist entsteht ein Schlaganfall aufgrund einer Hirnblutung bei Bluthochdruck-Patienten.

Schwindelgefühl, Gleichgewichtsstörungen, Sehstörung oder Taubheitsgefühl werden häufig bagatellisiert, können aber bereits die typischen Symptome für einen bevorstehenden Schlaganfall sein.

Die Folgen eines Schlaganfalls sind für die Betroffenen zumeist verheerend. Umso wichtiger ist es, vorbeugend zu handeln und es am besten zu diesen Symptomen bzw. Anzeichen des Schlaganfalls erst gar nicht kommen zu lassen.

Nicht selten aber ist das Kind bereits in den Brunnen gefallen. Hier heißt es nun gezielt zu handeln, um Schlimmeres zu verhindern. Eine Reaktion bzw. Vorbeugung eines Schlaganfalls erfordert jedoch eine gewisse Kenntnis darüber, wie ein Schlaganfall entsteht bzw. was einen Gehirnschlag verursacht.

Schützen Sie sich präventiv vor einem (erneuten) Schlaganfall, oder aber unterstützen Sie Ihre Schlaganfall(Hirnschlag-)Therapie mit orthomolekularen Substanzen.

Ein denkbares, funktionelles Therapiekonzept lautet hier, auf orthomolekulare Substanzen aus diesem Buch zu vertrauen, die *antithrombotisch*, *antiatherogen*,



Bluthochdruck- und Cholesterin-senkend wirken, nachweislich *Ihre Blutgefäße stärken* und diese gleichzeitig *flexibel halten*. Da Säuren und freie Radikale ebenfalls eine wichtige Rolle in der Vorgeschichte des Schlaganfalls spielen, muss auch diesen Einhalt geboten werden.

Entsprechend basiert ein logisches Therapiekonzept des Schlaganfalls auf den folgenden fünf nachvollziehbaren Grundpfeilern:

Grundpfeiler I:

Schutz vor freien Radikalen

Grundpfeiler II:

Entsäuerung des Organismus über basische Substanzen, um der Blutkörperchenstarre entgegenzuwirken, die zur Verstopfung von Arterien und Kapillaren und damit zum Schlaganfall führen kann

Grundpfeiler III:

Einnahme von Natursubstanzen, die unsere Blutgefäße weiten und den Blutdruck regulieren

Grundpfeiler IV:

Einnahme von Substanzen, die einerseits unsere Blutgefäße stärken und diese andererseits flexibel halten, sodass sie nicht platzen können (Schlaganfall)



Grundpfeiler V:

Antiatherogene Naturmittel, die Cholesterin senken, die Arteriosklerose abbauen und gegen eine Neubildung von Arteriosklerose schützen

(siehe dazu auch „Wirkstoff-Wirkungstabelle Schlaganfall“)

Detailliert erfahren Sie in diesem Buch,

- dass Dr. Packer in seinen Versuchen mit Alpha-Liponsäure die Sterberate aufgrund einer Reperfusion beim provozierten Schlaganfall von 80 % auf 25 % senken konnte! Die 75 % der überlebenden Tiere hatten keinerlei Folgeschäden.
- dass in einer anderen Studie an der John-Hopkins-Universität in Baltimore die Folgeschäden eines künstlich ausgelösten Schlaganfalls unter Einnahme von Ginkgo um 48 % und Hirninfälle um 51 % gegenüber der Kontrollgruppe vermindert werden konnten.
- dass Dr. Maxim Bing über Kombucha Folgendes schreibt: „[...] *sehr wirkungsvolles Mittel zur Bekämpfung von Arterienverkalkung [...]. Bei Verkalkung der Niere und der Haargefäße des Hirns erzielt man besonders günstige Ergebnisse.*“
- dass Acetyl-L-Carnitin vor den aufgrund von Durchblutungsmangel auftretenden Gewebeschäden, wie sie nach Infarkten auftreten, schützen



kann. Des Weiteren können diese Reperfusionsschäden zu Schlaganfällen führen.¹⁵⁸

- dass Acetyl-L-Carnitin nach einem Schlaganfall kognitive Funktionen verbessert, so auch das Gedächtnis. Dadurch verkürzt sich signifikant die Rehabilitationsphase nach einem Schlaganfall.¹⁵⁹
- dass mehrere Studien darauf hinweisen, dass L-Carnosin die Sterblichkeitsrate von 67 % (ohne L-Carnosin) auf 30 % und in einer anderen Studie von 55 % auf 17 % senken konnte.

Die folgende *Wirkstoff-Wirkungstabelle* ermöglicht Ihnen einen raschen Überblick über die einzelnen Wirkungen der entsprechenden Naturheilssubstanzen.

Selbstverständlich erwartet auch hier niemand von Ihnen, dass Sie alle diese Mittel nehmen!

Entsprechend Ihrer persönlichen Indikation bzw. des zu erwartenden Risikos wählen Sie diejenigen Naturheilssubstanzen aus der Tabelle aus, die entweder gegen:

- 1) *Hirnininfarkt aufgrund Arteriosklerose,*
- 2) *Schlaganfall aufgrund von Blutgerinnsel* oder
- 3) *Hirnschlag aufgrund Hirnblutung*

¹⁵⁸ Rosenthal, 1992.

¹⁵⁹ Arrigo, 1990.



wirken. Über die Messung objektiver Parameter wie Blutdruck und Cholesterin bei Ihrem Arzt werden Sie in wenigen Wochen bereits eine deutliche Besserung Ihres Zustands feststellen.

Es empfiehlt sich durchaus, drei Tests durchzuführen: vor der Einnahme der Natursubstanzen, sechs Wochen später und drei Monate später, um den Therapieerfolg besser beurteilen zu können. Des Weiteren können Sie über entsprechende Mittel einen aktiven Schutz vor den gefürchteten Reperfusionsschäden eines Schlaganfalls ausüben, die zu schweren Behinderungen und sogar zum Tod führen können (siehe Sternchen hinter den jeweiligen Substanzen in der Tabelle).

Die **Synergie** der Wirkung der im Folgenden aufgeführten Heilsubstanzen ist viel mehr als nur das Ergebnis der Addition!

Es ist die **Kombination** aus mehreren dieser hocheffektiven Natursubstanzen, die oftmals zu einer unbeschreiblich potenten **Synergiewirkung** führt, die allen schulmedizinischen Behandlungsformen bei Weitem überlegen ist – und dies noch sehr kostengünstig und nebenwirkungsfrei.

15.4.1. Wirkstoff-Wirkungstabellen Schlaganfall

Die folgende Wirkstoff-Wirkungstabelle ermöglicht Ihnen einen sehr schnellen Überblick über die Naturheilsubstanzen, die Sie benötigen, um sich vor



Schlaganfall und dessen Folgen zu schützen und informiert Sie zeitgleich über deren Hauptwirkung.

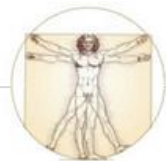


**WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN
GEGEN DIE 3 ARTEN EINES SCHLAGANFALLS UND DEREN FOLGEN**

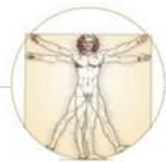
Natursubstanz	Seite	Antioxi- dants	Entsäuernd	Antithrom- biotisch (gegen Blutgerinnsel)	Weitung der Blutgefäße	Stärkt Blutgefäße + hält diese flexibel	Antiatherogen (gegen Arteriosklerose + baut diese ab!)	Bluthochdruck senkend	Cholesterin- senkend
L-Carnosin	1584	X	X				X	X	X
Resveratrol	1946	X		X				X	X
Omega 3 Fettsäuren	1704			X			X	X	X
Ginkgo Biloba	1051	X		X	X		X	X	X
Vitamin C	937	X		X		X	X	X	X



<u>OPC</u>	1766	X		X		X	X	X	X
<u>Acetyl-L-Carnitin*</u>	1524	X			X			X	
<u>Granatapfel</u>	1142	X		X			X	X	
<u>Spirulina platensis</u>	2127	X	X	X	X	X	X	X	X
<u>Strophanthin</u>	2235		X	X	X			X	X
<u>Grüner Tee</u>	1244	X		X			X	X	X
<u>Alpha-Liponsäure*</u>	575	X					X	X	X
<u>DHEA</u>	1016	X		X				X	X
<u>Selen</u>	2016	X						X	

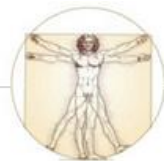


Bromelain	630	X	X	X			X	X	
Silicium	2071					X	X	X	
Aroniabeere	663	X		X			X	X	X



**FORTSETZUNG: WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN
GEGEN DIE 3 ARTEN EINES SCHLAGANFALLS UND DEREN FOLGEN**

Natursubstanz	Seite	Antioxidans	Entsäuernd	Antithrom- biotisch (gegen Blutgerinnsel)	Weitung der Blutgefäße	Stärkt Blut- gefäße + hält diese flexibel	Antiatherogen (gegen Arteriosklerose + baut diese ab!)	Bluthochdruck senkend	Cholesterin- senkend
Beta-Carotin	731	X					X	X	X
Curcumin	821	X						X	X
Gotu Kola	1126	X			X	X	X	X	
Kombucha	1386	X	X	X			X	X	X
Lapacho	1471	X		X				X	
Melatonin	1615	X						X	X



MMS	1672	X		X				X	
Organisches Germanium	1834	X					X	X	X
Papain	894	X	X				X	X	X
Q10	1888	X					X	X	X
Reishi-Heilpilz	2279	X		X				X	X
Shiitake-Heilpilz	2300	X	X	X				X	X
Maitake-Heilpilz	2313	X		X				X	X
Hericum-Heilpilz	2324	X						X	X
Polyporus	2331	X						X	X



<u>Coriolus</u>	2334	X						X	X
<u>Hanf</u>	2628	X							
<u>Magnesium</u>	2503	X	X		X	X	X	X	X
<u>DMSO</u>	2432	X	X	X	X	X	X	X	X

*zusätzlicher Schutz vor Reperfusionsschäden!



15.5 ARTERIOSKLEROSE

Arteriosklerose, im Volksmund auch „Arterienverkalkung“ genannt, gilt nach medizinischer Ansicht als das verheerendste medizinische Problem überhaupt. Diese bezeichnet Ablagerungen (sog. Plaques) aus Fett und Kalk an den Innenwänden der Arterien. Die Gefäßwand verändert sich, sie wird starrer und dicker. Dadurch, dass die innere Öffnung enger wird, kann das Blut nicht mehr so gut durchströmen – Durchblutungsstörungen sind die Folge. Bildet sich schlimmstenfalls zusätzlich ein Pfropf aus Blutplättchen (ein sog. Thrombus), droht ein kompletter Gefäßverschluss, also ein Infarkt.

Die Entwicklung der Arteriosklerose erfolgt schleichend und über Jahre, gar Jahrzehnte unbemerkt. Erst Symptome in der Gestalt gesundheitlicher Probleme wie Bluthochdruck, Niereninsuffizienz, koronare Herzerkrankung, Schlaganfälle etc. offenbaren die Arteriosklerose als Ursache, die nicht selten zum Organversagen mit Todesfolge führt.

Hartnäckig streuen die Schulmedizin und alle ihre Fachorganisationen die Falschmeldung, man könne eine bereits vorhandene Arterienverkalkung nicht wieder rückgängig machen. In der Tat kann die Schulmedizin es nicht, allerdings auch nur, weil sie per se nichtpatentierbare Natursubstanzen ausschließt, die diese Arbeit nachgewiesen mit Bravour verrichten. Laut der mittlerweile verstorbenen Koryphäe auf dem Gebiet der Orthomolekularmedizin, Dr. Hans Nieper, hätte ein Großteil der von Gefäßverschlüssen amputierten Beine allein mit hohen Dosen von Bromelain, einem Enzym aus der Ananas, gerettet werden können – ein Medizinskandal, der Jahr für Jahr Abermillionen Menschen nicht nur ihre Beine, sondern völlig



unnötig sogar das Leben kostet ...

Der Studien- und auch Therapiealltag versierter Heilpraktiker, Alternativ-Ärzte, Molekularforscher, Biochemiker und anderer Therapeuten zeichnet also ein völlig anderes Bild und beweist damit, dass die Arteriosklerose unter Einnahme entsprechender Natursubstanzen nicht nur aufzuhalten, sondern sehr wohl abbaubar ist!

Auch diesen verheimlichten, nicht selten unterdrückten und aufs Schärfste denunzierten Substanzen hat sich Ihr Codex Humanus gewidmet, die nachweislich in der Lage sind, Ihre Arterien nebenwirkungsfrei von gefährlichen Ablagerungen zu befreien.

Die verschwiegene Wahrheit über Arteriosklerose – was Arteriosklerose wirklich ist

Bei Arteriosklerose handelt es sich um die Ablagerung von Blutbestandteilen (Blutfetten, Thromben, Bindegewebe, Kalk) an den Gefäßinnenwänden. Mit der fortschreitenden Ablagerung verengen sich, wie bereits oben geschildert, die Blutgefäße und führen laut medizinischer Meinung im Endstadium zu den häufig tödlich endenden Herzinfarkten und Schlaganfällen.

Doch der Entstehung der Arteriosklerose – und an dieser Stelle ist Ihre volle Aufmerksamkeit gefragt, denn dies ist DER entscheidende Punkt – gehen zunächst mikroskopisch kleine Risse an der Innenwand der Blutgefäße voraus („Schädigung der inneren Gefäßwandschicht“¹⁶⁰) – etwas, das die

¹⁶⁰<http://www.netdoktor.de/krankheiten/arteriosklerose/>.



Schulmedizin jedoch nur beiläufig erwähnt, als sei diese erste Phase ein unabwendbares Schicksal ...

Es ist eine Ungeheuerlichkeit sondergleichen, dass dieser Fakt, einhergehend mit denkbar einfachsten Lösungen, zu denen wir im weiteren Verlauf dieses Buchs kommen, schulmedizinisch nicht gebührend Beachtung findet, angesichts der Tatsache, dass es laut Wikipedia die häufigste Todesursache in westlichen Nationen¹⁶¹ darstellt!

Zur Erklärung:

Wir alle kommen mit einer spiegelglatten Intima (Innenwand der Blutgefäße) auf die Welt, an der die besagten Blutbestandteile zunächst wie an einem Spiegel entlanggleiten. Schleichend und völlig unbemerkt bilden sich, größtenteils aufgrund eines Nährstoffmangels, im Verlauf unseres Lebens kleinste Risse an der Gefäßinnenwand, in denen sich nun über Jahre und Jahrzehnte die im Blut vorhandenen, entlangströmenden Blutbestandteile verfangen und sich nach und nach in den Blutgefäßen ablagern. Es entsteht Arteriosklerose – und das Unheil nimmt seinen Lauf ...

Arteriosklerose als Vorstufe zum Skorbut

Seitens der Schulmedizin wird der Arteriosklerose die Hauptschuld für rund 50 % aller Todesfälle in Deutschland und anderen Industrienationen zugesprochen, was unmittelbar damit zusammenhängt, dass Arteriosklerose offiziell als Hauptursache für Herzinfarkte und Schlaganfälle gilt, die ihrerseits wiederum mit der Hälfte aller Todesfälle zu Buche schlagen.

¹⁶¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Arteriosklerose>.



Besonders skandalös wird es, wenn man sich vergegenwärtigt, dass Arteriosklerose in Wirklichkeit nichts anderes ist als die Vorstufe zum Skorbut – einer Erkrankung, die kaum noch jemand kennt, da sie faktisch in unseren Breiten nicht mehr vorkommt. Die pragmatische Lösung für Skorbut lautete damals und lautet bis heute:

hinreichende Zufuhr von Vitamin C!

Eine kühne Behauptung, wird der Skeptiker an dieser Stelle denken, die regelrecht nach Erläuterung schreit ... Kommen wir also zur Erklärung:

Bei Skorbut handelt es sich um eine in unseren Breitengraden längst überwundene und folglich vergessene Vitaminmangel-Erkrankung, die im 16. Jahrhundert schrecklich wütete und dabei Abertausende von Menschenopfern forderte. Konkret führte der Vitamin-C-Mangel (Aufnahme von weniger als 10 mg Vitamin C am Tag) zum kompletten Aufplatzen der Blutgefäße. Die Betroffenen erlagen in kürzester Zeit einem grausamen Tod durch innerliches Ausbluten.

Die Lösung für das Problem fand sich erst, als im Jahr 1535 der französische Entdecker Jacques Cardiere mit seinem Schiff verunglückte und Skorbut seine tödliche Gestalt anzunehmen begann. Es war ein Einheimischer, der der Crew die Heilung wies und die komplette Schiffsbesatzung rettete: Baumrinde und der Stachel der weißen Tanne, beides reich an Vitamin C, wurden den Getränken beigefügt, was augenblicklich zur Genesung der erkrankten Männer führte. Das Heilmittel gegen Skorbut war gefunden, es lautete ganz einfach: Vitamin C!



Die offizielle Anerkennung von Vitamin C als Heilmittel gegen die gefürchtete Krankheit Skorbut dauerte allerdings noch 200 Jahre. Heute erkennt offiziell die Schulmedizin an, dass Skorbut eine Vitamin-C-Mangelkrankung ist, und es wird bereits seitens der Lebensmittelindustrie dafür Sorge getragen, dass auf alle Fälle hinreichend Vitamin C in die Lebensmittel einfließt, um Skorbut zu verhindern. Damit ist Skorbut überhaupt kein Thema mehr, und niemand verbindet es daher mit irgendetwas, geschweige denn mit Gefäßverkalkung (Arteriosklerose) ...

Was hat nun aber Skorbut mit Arteriosklerose zu tun – und was verschweigt uns dabei die Schulmedizin?

Ganz einfach:

Arteriosklerose ist nichts anderes als die Vorstufe zum Skorbut!

Während man Skorbut, also das totale Aufreißen der Blutgefäße, mit einer sehr geringen Menge an Vitamin C (>10 mg/Tag) verhindern kann, können die offiziell empfohlenen (in der Konsumpraxis des Durchschnittsdeutschen nur zur Hälfte erreichten) Dosen von 95–110 mg pro Tag zwar zuverlässig das komplette Aufreißen (Skorbut) verhindern, ABER lange nicht die besagten mikroskopisch kleinsten Risse, in denen sich die besagten Blutbestandteile ansammeln können, was schließlich zur Arteriosklerose mit ihren schrecklichen Folgen (Herzinfarkt/Hirnschlag ...) und Millionen Todesopfern führt.



Dies dürfen Sie sich vorstellen wie die fahrlässige Unterschreitung der empfohlenen Ölmenge für Ihren Automotor. Die Kolben des Motors fressen sich nicht nach wenigen Metern fest (Skorbut), da das bisschen Öl diese ja halbwegs schmiert, einen Kolbenverschleiß (Arteriosklerose) werden Sie dennoch sehr viel schneller erleiden, als wenn Sie die empfohlene Ölmenge eingefüllt hätten.

Das Problem ist also die viel zu niedrige Empfehlung der WHO (World Health Organization) und folglich aller staatlichen Ernährungsinstitutionen.

Auf eine Formel gebracht, könnte man es wie folgt ausdrücken:

<10 mg Vitamin C = Skorbut

>10 mg Vitamin C, aber < 1000mg Vitamin C = Arterienverkalkung (Arteriosklerose)

Wir halten als Fazit fest:

- 50 % (die Hälfte!) aller Todesfälle in den Industrienationen gehen auf das Konto von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, laut medizinischer Meinung konkret auf das Konto der Arteriosklerose (Gefäßverkalkung).
- Arteriosklerose bewirkt eine Gefäßverengung, die sehr oft im fortgeschrittenen Stadium ihrerseits zum Hirnschlag bzw. Herzinfarkt führt.
- **ABER:** Eine absolute Voraussetzung für die Entstehung der Arteriosklerose sind kleinste Risse in der Gefäßinnenwand (Phase I). Bei



einer glatten Gefäßinnenwand hingegen gleiten die Blutbestandteile an der Gefäßwand ab und lagern sich nicht zur Arteriosklerose ab.

- Skorbut führte früher zum kompletten Aufreißen der Blutgefäße – Arteriosklerose beginnt mit kleinsten Rissen an den Blutgefäßen und ist damit eine Vorstufe zum Skorbut, einer Vitamin-C-Mangelerkrankung!
- Etwas mehr als 10 mg Vitamin C am Tag verhindern zuverlässig das totale Aufplatzen der Blutgefäße (Skorbut).
- Es sind aber weitaus höhere Vitamin-C-Dosen nötig, um ebenfalls die kleinsten Platzer in den Blutgefäßen – und damit ARTERIOSKLEROSE – zu verhindern!

PHASE I

Die erste Phase der Entstehung der Arteriosklerose bilden also die besagten mikroskopisch kleinen Risse in der Gefäßinnenwand, die hauptsächlich aufgrund einer Nährstoffunterversorgung (Vitamin C) entstehen und als Grundlage dafür dienen, dass sich Blutbestandteile überhaupt erst ansammeln können. Damit ist der Vorgang jedoch noch nicht abgeschlossen, es schließt sich eine weitere Phase an:

PHASE II

Die zweite Phase ist die Oxidation des LDL-Cholesterins. Das oxidierte LDL-



Cholesterin lockt Makrophagen an, die das LDL-Cholesterin aufnehmen. Es bilden sich sog. Schaumzellen, die größere Mengen schaumigen Cholesterins enthalten; ältere Schaumzellen sterben ab und setzen Cholesterinkristalle frei, was aktiv zur Einlagerung von Kalk in den Gefäßwänden und damit zur Arteriosklerose führt.

Entzündungen verschlimmern das Risiko erheblich

Entzündungen im Körper können Blutgerinnsel lösen und zur akuten Verstopfung von Blutgefäßen führen. Ist ein Blutgefäß zum Herzen hin verstopft, kommt es zum Herzinfarkt. Im Falle einer Verstopfung einer Hirnarterie kommt es zum Schlaganfall.

Denkbares, funktionelles Heiltherapie-Konzept

Als ernüchterndes Fazit bleibt festzuhalten, dass mit hinreichend kostengünstigem und völlig sicherem Vitamin C sowie unterstützend weiteren in diesem Buch genannten Natursubstanzen, die nachweislich die Kollagene und das Elastin, aus denen unsere Blutgefäße bestehen, reparieren und neu aufbauen (etwa Silizium, OPC und Gotu Kola), die Todesursache Nr. 1 bei Arteriosklerose weitestgehend verhindert werden könnte, wodurch jährlich Millionen Todesopfer in sämtlichen Industrienationen vermieden werden könnten!

Hier sprechen wir aber nicht mehr von den 95–110 mg pro Tag Vitamin C/Tag, die die Weltgesundheitsorganisation bzw. die Deutsche Gesellschaft



für Ernährung empfehlen. Vielmehr sind es Mengen, die im Bereich von 2.000–5.000 mg am Tag liegen und damit unserer Physiologie gerecht werden (zum Vergleich produziert eine Katze ca. 1.000 mg Vitamin C am Tag, ein Hund bis zu 5.000 mg).

Bei einer vorliegenden schweren Arteriosklerose, die sich bereits über viele Jahre in unseren Blutgefäßen verfestigt hat, reicht Vitamin C für sich allein nicht mehr aus, um die Plaques (Ablagerungen) in einem hinreichenden Maße zu lösen und abzubauen.

Hier sollte man auf eine Kombination aus hochdosiertem Vitamin C und weiteren bewährten Naturheilsstoffen zurückgreifen, die in zahlreichen Studien und im Praxisalltag eindeutig erfolgreich Arterienverkalkung abbauen konnten – Studien, die dem konventionellen Arzt selbstverständlich nicht bekannt sind, denn dieser soll zweckbestimmt Geld für die Pharmakasse heranschaulen und nicht etwa ursächlich heilen, was ja die Kassen der Big Pharma schmälern würde!

Und die verheimlichte Studienlage und der Therapiealltag sind sehr ermutigend, um beispielhaft nur einige Fakten aus diesem Buch zu benennen:

So konnte beispielsweise der kanadische Arzt Dr. G. C. Willis aufzeigen, dass Arteriosklerose in Beinarterien mit Vitamin C auf natürliche Weise abgebaut werden konnte. Hierzu wurden die arteriosklerotischen Ablagerungen zunächst mithilfe einer Kontrastmitteluntersuchung (Angiografie) ermittelt. Eine Testgruppe der Patienten erhielt danach 1,5 g Vitamin C pro Tag, die andere Kontrollgruppe erhielt kein zusätzliches Vitamin C. Bei Patienten, die



täglich 1.500 mg Vitamin C/Tag erhielten, waren nach einem Jahr bei den Kontrolluntersuchungen in 30 % der Fälle die arteriosklerotischen Ablagerungen zurückgegangen. Hingegen zeigten die Patienten ohne zusätzliche Vitamin-C-Einnahme keine Abnahme der arteriosklerotischen Ablagerungen oder teilweise sogar eine weitere Zunahme.¹⁶²

Einer anderen, 2004 in Israel publizierten Studie zufolge konnte das Granatapfelsaftkonzentrat nach einem Jahr des täglichen (50 ml – 1:5 auf 250 ml Saft verdünnt) die Entwicklung der Arteriosklerose in der Halsschlagader aufhalten und die durch Arteriosklerose entstandene Verengung der Halsschlagader (Dicke von Intima und Media) sogar um **bis zu 30 %** wieder rückgängig machen.

Bromelain, ein Enzym aus der Ananas, nimmt ebenfalls die Rolle des „Rohrreinigers“ ein und verfügt längerfristig über die Fähigkeit, unsere Blutgefäße von Belägen zu befreien und damit Arteriosklerose und den damit zusammenhängenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die von Herzinfarkt über Thrombosen bis hin zum Schlaganfall führen können, entgegenzuwirken.

Laut Dr. Nieper werden durch eine *„intensive Langzeittherapie mit Bromelain die Koronargefäße von innen gewissermaßen durchgeputzt.“*

Ferner erweisen sich die Inhaltsstoffe der Ananas als durchblutungsförderlich, indem sie das Blut dünnflüssig halten, Blutgerinnsel verhindern und bereits bestehende Blutgerinnsel auflösen.

Dieser Umstand führt zu einer effizienten Durchblutung des Herzmuskels,

¹⁶² Dr. med. Matthias Rath: Warum kennen Tiere keinen Herzinfarkt – aber wir Menschen, 1989.



Angina-Pectoris-Beschwerden werden nachweislich reduziert und Gefäßverstopfungen, die zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führen können, vermieden. Laut Dr. Nieper hätte ein Großteil der im Jahr 1982 aufgrund von Gefäßverschlüssen amputierten 20.000 Beine mit hohen Dosen von Bromelain gerettet werden können.

In einer weiteren Studie hat man Säugetieren (Ratten) Walfarin verabreicht, um in den Arterien der Tiere künstlich eine Arterienverkalkung zu erzeugen.

Daraufhin wurden den Ratten Vitamin-K-reiche Nahrung verabreicht. Am Ende der Studie stellte sich ein **Rückgang der Arteriosklerose (Arterienverkalkung) von sagenhaften 50 %** heraus!¹⁶³

In einer klinischen Studie an 233 Patienten gelang es Prof. Dr. von Schacky im Jahr 1999, nachzuweisen, dass durch die Gabe von 6 g eines Fischölkonzentrats (Omega-3-Fettsäuren) über einen Zeitraum von 24 Monaten eine **nachweisbare Verringerung der arteriosklerotischen Veränderungen** erfolgte.¹⁶⁴

Laut Dr. L.Mollenda wurden mit Kombucha im Falle von „*Arteriosklerose auch bei schweren Fällen staunenswerte Erfolge erzielt [...]*.“

Stopp und Abbau der Arteriosklerose über fünf Grundpfeiler

Die folgenden fünf Grundpfeiler ergeben eine sinnhafte Therapie bei und gegen Arteriosklerose.

Grundpfeiler I:

¹⁶³ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17138823_

¹⁶⁴ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv: Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 45.



Indem wir auf Natursubstanzen zurückgreifen, die antithrombotische Wirkung aufweisen und somit der Verklumpung des Bluts entgegenwirken, halten wir Ihr Blut flüssig, sodass es ungestört durch Ihre Blutgefäße fließen kann.

Grundpfeiler II:

Cholesterinsenkende Natursubstanzen halten Ihren Cholesterinspiegel niedrig, damit das Cholesterin nicht an den Blutgefäßen andocken und sich zu Arteriosklerose bilden kann.

Grundpfeiler III:

Der entscheidenden Phase I (Entstehung von Mikrotraumen) werden wir entgegenwirken, indem wir kollagen- sowie elastinbildende und reparative Natursubstanzen einsetzen, wie z. B. Vitamin C, OPC, Silicium, Gotu Kola u. a.

Grundpfeiler IV:

Mit Natursubstanzen, die über antioxidative Eigenschaften verfügen, wie z. B. Vitamin C, OPC, Arioniabeere, Granatapfel, Alpha-Liponsäure u. a., fangen wir die Phase II (Oxidation des LDL-Cholesterins) erfolgreich ab, um die „Reifung“ der Arteriosklerose zu unterbinden !

Grundpfeiler V:

Entzündungshemmende Substanzen wie Omega-3-Fettsäuren, Curcumin u. a. in diesem Buch genannte hemmen die Entzündungen im Organismus und wirken damit dem Schreckensszenario zuverlässig entgegen, dass sich ein



Blutgerinnsel aufgrund von Entzündungen lösen könnte und ein Blutgefäß verstopft!

15.5.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Arteriosklerose

Die Tabelle zählt diejenigen Naturheilssubstanzen auf, die Sie benötigen, um die Entwicklung Ihrer Arteriosklerose über die fünf Grundpfeiler zu stoppen und soweit wie möglich abzubauen. Zeitgleich informiert Sie diese über deren Hauptwirkung.

HINWEIS:

Die Tabelle stellt die wichtigsten Naturheilssubstanzen dar, die sich innerhalb der Heilung der Arteriosklerose nachweislich bewährt haben.

Es empfiehlt sich, zunächst mit wichtigsten acht Naturheilssubstanzen zu beginnen (dies wären *Vitamin C*, *Granatapfel*, *Bromelain*, *OPC*, *Co-Enzym Q10*, *Beta-Carotin* und *Alpha-Liponsäure*) und sechs bis acht Wochen abzuwarten, wie Ihr Herz-Kreislauf-System darauf reagiert, ob sich also die Symptome (Bluthochdruck, Atemlosigkeit, schneller Puls usw.) deutlich bessern.

Sollte dies nicht der Fall sein sollte, nehmen Sie weitere drei hinzu, warten wieder einige Wochen ab usw. Wenn Sie bereits Medikamente einnehmen, sollten Sie Ihren Arzt über die Therapie informieren und ggf. mit ihm zusammen weitere Schritte innerhalb der Medikation abstimmen.



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN ARTERIOSKLEROSE

Natur- substanz	Seite	Antithrom- botisch <i>(gegen Blutver- klumpung)</i>	Chole- sterin- sen- kung	Repara- tur Blutgef- äße	Anti- oxidans	Bekämpfung der Entzündungsme- diatoren
<u>Alpha-Lipon- säure</u>	575	X	X		X	X
<u>Bromela- -in</u>	630	X		X	X	X
<u>Aronia</u>	663	X	X	X	X	X
<u>Beta- Carotin</u>	731		X		X	X
<u>Curcu- min</u>	821	X	X	X	X	X
<u>Papain</u>	894	X		X	X	X
<u>Vitamin C</u>	937	X	X	X	X	X
<u>Astaxant</u>	2367	X	X		X	X



<u>hin</u>						
<u>L-Arginin</u>	2463	X	X		X	
<u>Magnesium</u>	2503		X	X		X
<u>DMSO</u>	2432	X	X		X	X
<u>Vitamin D3</u>	2551					X
<u>Zeolith</u>	2597		X		X	X



15.6 BLUTHOCHDRUCK (HYPERTONIE)

Die Bezeichnung „*Der stille Tod*“ hat dem Bluthochdruck dessen heimtückische Eigenschaft beschert, über viele Jahre unbemerkt bleiben zu können und auf diese Weise unbehandelt das Herz-Kreislauf-System nachhaltig zu schädigen.

Eine weitere Heimtücke äußert sich dadurch, dass tendenziell auch immer mehr junge Menschen von Bluthochdruck betroffen sind. Steigender Leistungsdruck, denaturierte Ernährung (= Vitalstoffmangel!), Bewegungsmangel und nicht zuletzt Medikamenteneinnahme werden hierfür offiziell verantwortlich gemacht.

Einem aktuellen Bericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zufolge stellt der Bluthochdruck weltweit das größte Gesundheitsrisiko dar – sogar noch vor Rauchen und Alkoholgenuss!

Die Krone auf im negativen Sinne setzte diesem Missstand zuvor bereits die „*Global Burden of Disease Study 2010*“, laut der Bluthochdruck gar unglaublicher Weise das bislang führende Risiko „*Hunger im Kindesalter*“ abgelöst hat und damit aktuell weltweit als **TODESURSACHE** Nr. 1 gilt.

Faktisch unzählige Studien untermauern unmissverständlich die Rolle der Hypertonie (med. Fachausdruck für Bluthochdruck) als potenziellen Risikofaktor für zahlreiche Herz-Kreislauf-Erkrankungen, trauriger Weise ebenfalls für die hieraus oft resultierenden und häufig tödlich endenden Herzinfarkte und Schlaganfälle.

In Zahlen ausgedrückt sollen ca. 50 % aller Todesfälle in Deutschland direkt oder indirekt auf Bluthochdruck zurückzuführen sein – mehr als 400.000



Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehen indessen direkt auf das Konto von Bluthochdruck.

Mit 55 % aller Einwohner, die unter Hypertonie leiden, hat sich Deutschland dabei übrigens an die wenig rühmliche Spitze vorgekämpft ...

Eine gewisse Skepsis sei erlaubt, wenn man einerseits die unfassbaren Fortschritte der Schulmedizin registriert (so ist diese seit einem halben Jahrhundert bekanntlich in der Lage, Herzen zu verpflanzen und seit über 20 Jahren gar Säugetiere zu klonen), sie aber bis zum heutigen Tage an dem Unterfangen scheitern sieht, ohne entstehende Schäden dauerhaft Blutdruck zu regulieren.

Auf unsere Metapher „Automobil“ übertragen, würde dies heißen:

Wir können zwar den kompletten Motor austauschen, diesen sogar duplizieren – wir können diesen aber nicht einstellen!

Weshalb die Schulmedizin dies nicht beherrscht, wurde bereits zur Genüge im Allgemein-Teil dieses Buchs erörtert. Der ausschließlich symptomatische Therapieansatz sowie die fehlende Fähigkeit der synthetischen Medikamente zur exakten Regulation führen dazu, dass der Bluthochdruck keine Heilung auf Zellebene findet.

Auch die besagten Alternativen zu Betablockern, ACE-Hemmern, Sartanen und Calciumantagonisten habe ich bereits im Allgemein-Teil (Kapitel 14) des Buches erläutert, wodurch sich Wiederholungen an dieser Stelle erübrigen...



Ein funktionelles Heiltherapie-Präventions-Konzept

Über die folgenden sechs Grundpfeiler gehen wir den Bluthochdruck logisch und vor allem ganzheitlich an.

Grundpfeiler I:

1) Das *vegetative Nervensystem ausgleichen* (Gegenspieler von Sympathikus: Parasympathikus und Adrenalin)

Grundpfeiler II:

2) Unsere *Blutgefäße weiten*

Grundpfeiler III:

3) Dem *PAF (Blutplättchen-aktivierender Faktor) entgegenwirken*

Grundpfeiler IV:

4) Antioxidativ *vor Erstarrung der Blutzellen-Membranen schützen*

Grundpfeiler V:

5) Das *ACE-Enzym regulieren*



Grundpfeiler VI:

6) Unsere *Blutgefäße von Arteriosklerose befreien, rundum erneuern und flexibel machen*

Dass diese parallel ablaufenden regulativen und reparativen Prozesse dieser sechs Punkte nicht in wenigen Tagen vonstattengehen können, versteht sich von selbst – spätestens aber nach einer acht- bis zwölfwöchigen Einnahme von Substanzen aus diesem Buch, wird sich Ihr Bluthochdruck im Normalfall (Voraussetzung: keine ursächlichen, organischen Schäden!) signifikant senken und in weiteren Wochen der Einnahme nach und nach normalisieren.

15.6.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Bluthochdruck

Die folgende Tabelle ermöglicht Ihnen eine schnelle Orientierung über die Naturheilssubstanzen, die Sie brauchen, um eine optimale Bluthochdruck-Therapie aufgrund der oben genannten Wirkungsfaktoren durchführen zu können. Gleichzeitig informiert Sie diese über deren Hauptwirkung.

In Ihrer Auswahl der Wirkstoffe aus der unteren Tabelle sollten Sie auf alle Fälle versuchen, möglichst den folgenden sechs Aspekten aus unserem Sechspunkte-Therapieansatz gerecht zu werden, denn diese stellen (neben der konsequenten Entsäuerung und Entschlackung) schließlich die Grundlage innerhalb unserer funktionellen Bluthochdruck-Therapie dar.

Sie können beispielsweise zunächst mit diesen sieben Naturheilssubstanzen gegen Bluthochdruck beginnen :



- *Strophanthin,*
- *Ginkgo,*
- *natürliches Vitamin C (2000–5000mg!),*
- *OPC,*
- *Omega-3-Fettsäuren,*
- *Co-Enzym Q10,*
- *Silicium.*

Beobachten Sie, möglichst unter ärztlicher Kontrolle, wie Ihr Körper in den nächsten acht Wochen darauf reagiert, wie stark sich Ihr Blutdruck senkt, ob Sie sich beispielsweise fitter und ausdauernder fühlen. Sollte dies wider Erwarten bis dahin nicht eingetroffen sein, nehmen Sie weitere drei Wirkstoffe hinzu, warten wieder einige Wochen ab usw.

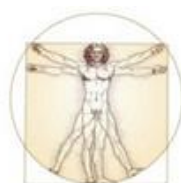
Zu beachten ist, dass die folgende Tabelle nicht über die vollständige Wirkungszuweisung der jeweiligen Naturheilssubstanzen gegen Bluthochdruck verfügt bzw. verfügen kann. Hierzu fehlt es noch an weiteren aussagefähigen Studien, die die nachgewiesene, blutdruckregulierende Wirkung bestimmten Mechanismen zuweisen.





WIRKSTOFF - WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN BEIM BLUTHOCHDRUCK

Natur-substanz	Seite	Weitung der Blutgefäße	Entgegenwirken der Verklumpung von Blutplättchen und dem PAF	Antioxidativer Schutz vor Erstarrung der Blutzellen	Regulierung des ACE-Enzyms	„Runderneuerung“ / Befreiung der Blutgefäße von Arteriosklerose (Blutgefäßverstopfung)
Ginkgo B.	1051	X	X	X		
Coenzym Q10	1888			X		
Omega 3	1704	X	X	X		X
Granatapfel	1142		X	X	X	X
Strophanthin	2235	Gleicht das vegetative Nervensystem aus (Gegenspieler von Adrenalin und Sympathikus = Parasympathikus!) und ist dabei lt. Aussage zahlreicher Mediziner sogar erfolgreicher als Betablocker.				
L-Carnitin	1584	X		X		
Bromelain	630		X	X		X
Papain	894		X	X		X
Aroniabeere	663	X	X	X	X	
Resveratrol	1946		X	X		
Silicium	2071			X		
Vitamin C	937	X		X		X
OPC	1766	X		X		X
Kolostrum	756		X	X		X
Curcumin	821			X		X



<u>Grüner Tee</u>	1244		X	X		
<u>Astragalus</u> <u>M.</u>	689		X	X		



FORTSETZUNG: WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN BEIM BLUTHOCHDRUCK

Natur-substanz	Seite	Weitung der Blutgefäße	Entgegenwirken der Verklumpung von Blutplättchen und dem PAF	Antioxidativer Schutz vor Erstarrung der Blutzellen	Regulierung des ACE-Enzyms	„Runderneuerung“ / Berfreigung der Blutgefäße von Arteriosklerose (Blutgefäßverstopfung)
Kombucha	1386			X		X
Melatonin	1615	Gleicht das vegetative Nervensystem aus (Gegenspieler von Adrenalin und Sympathikus = Parasympathikus!) und schützt zusätzlich vor der Erstarrung der Blutzellen aufgrund Angriffe freier Radikale				
DHEA	1016	X	X	X		X
Lapacho	1471			X		X
Rooibos	1979			X		X
L-Carnosin	1584			X		X
O.Germanium	1834			X		
Propolis	858			X		
Selen	2016		X	X		
Spirulina p.	2127		X	X		X
Heilpilze	2273		X	X		X
Vitamin K2				X		X
Astaxanthin	2367		X	X		
L-Arginin	2463		X	X		
Magnesium	2503		X	X		
Gelée Royal	1873			X	X	



15.7 ARTHROSE („Gelenkverschleiß“)

Die Arthrose-Erkrankung betrifft aktuell ca. fünf Millionen Bundesbürger und ist damit die häufigste Gelenkerkrankung überhaupt – leider mit steigender Tendenz!

Während die Erkrankung zumeist unbemerkt beginnt und sich schleichend entwickelt, leiden bereits zwei der besagten fünf Millionen Betroffenen täglich unter akuten Schmerzen.

Zu den am häufigsten betroffenen Gelenken zählen vor allem Hände, Knie und Hüften, nicht selten sind aber dabei mehrere Gelenke gleichzeitig betroffen. Naturgemäß leiden ältere Menschen häufiger unter Arthrose als jüngere. Ab dem 60. Lebensjahr sind gut die Hälfte der Frauen und ein Drittel aller Männer betroffen.

Es handelt sich bei Arthrose um einen leidensvollen Weg, der sich über viele Jahre, oftmals Jahrzehnte erstreckt, an dessen Ende nicht selten der Gelenkersatz durch künstliche Gelenke steht, der uns schließlich irreversibel zum Invaliden macht.

In Zahlen ausgedrückt leben über drei Millionen Menschen in Deutschland bereits mit einem künstlichen Gelenk, jährlich kommen ca. 200.000 künstliche Hüftgelenke, 150.000 künstliche Kniegelenke sowie 12.000 künstliche Schultergelenke hinzu.¹⁶⁵

¹⁶⁵ <http://www.arthrose.de/arthrose/haeufigkeit.html>.



Für die Big Pharma und die Ärzte handelt es sich indes um ein Milliardengeschäft, (oftmals schädliche) synthetische, sogenannte Chondroprotektiva sowie Entzündungshemmer zu verschreiben, um nach Jahren langen Patientenleidens zum Schluss noch an den Endoprothesen zu verdienen – ein Grund dafür, warum Sie die Studien zu erfolgreichen Naturmitteln erst gar nicht kennen und selbst Ihr behandelnder Arzt meistens ahnungslos ist!

Die Erkrankung Arthrose lässt sich bei genauer Betrachtung in *primäre* und *sekundäre* Ursachen unterteilen. Sobald man jedoch intensiver hinter die Kulissen schaut, fällt die objektive und ehrliche Unterteilung allerdings ganz anders aus, als es die Schulmedizin darstellt ...

Primäre Ursachen der Arthrose

Um es vorwegzunehmen, spiegelt sich die Problematik „Arthrose“ primär nicht etwa in unserem eigenen schuldhaften Verhalten wider (sekundär begünstigt sie diese oftmals schon, hierzu kommen wir später!), vielmehr spielt sie sich größtenteils auf sieben unterschiedlichen Ebenen ab, die diejenigen verschulden, die an ihr verdienen, die da lauten:

- 1) abstrakte Betrachtung der menschlichen Gelenke, als seien sie Maschinen,
- 2) Nährwertlüge, die die Prävention der Arthrose verhindert,
- 3) schulmedizinische Arroganz und Ignoranz gegenüber Naturgesetzen,
- 4) unzureichende Bildung der Ärzte in Ernährungswissenschaften,
- 5) Patentwesen, das Medikamente auf Naturbasis verhindert,



- 6) falsche Krankheitsdefinition, die von den wahren Ursachen der Arthrose ablenkt,
- 7) symptomorientierter statt ursächlicher Behandlungsansatz der Schulmedizin, der global Heilung der Arthrose verhindert.

Sekundäre Ursachen der Arthrose

Neben den primären Ursachen der Arthrose sollten wir unser Augenmerk ebenfalls auf die sekundären Ursachen richten, auf die wir glücklicherweise größtenteils unmittelbaren Einfluss haben. Hierzu zählen eventuelle Statikprobleme, einseitige Belastung im Berufsleben und in der Freizeit (Sport) sowie Übergewicht.

Schauen wir uns diese einmal näher an ...

Sämtliche schädlichen und wenig nützlichen synthetischen Knorpelaufbaumittel finden ihr effizientes und nebenwirkungsfreies Pendant innerhalb der Natur, untermauert durch aussagefähige, repräsentative Studien und Bestätigung pharmaunabhängiger Experten.

Gesamtfazit:

Während die konventionelle Orthopädie es sich sehr einfach macht und das Arthrose-Geschehen schlicht zumeist auf ein Missverhältnis zwischen Belastung und der Belastungsfähigkeit des Gelenks reduziert, spielen fast immer mehrere Kausalitäten eine primäre wie sekundäre Rolle, vor allem aber



das Nährstoffdefizit an auserlesenen Knorpelnährstoffen, die uns vor ca. 100 Jahren noch in Form natürlicher Nahrungsbestandteile automatisch zur Verfügung standen.

Es ist und bleibt also der ganzheitliche Blick auf das Arthrose-Geschehen, der einen Aktionsradius erlaubt, der erforderlich ist, um Arthrose zu heilen.

Die Lösung des Arthrose-Problems über vier Grundpfeiler

Auf den Punkt gebracht, lässt sich Arthrose selbst im schwersten Stadium mit den folgenden vier grundlegenden Maßnahmen heilen bzw. zumindest aufhalten:

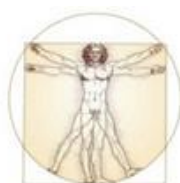
Grundpfeiler I:

1) *Statikprobleme und einseitige Belastungen beheben*

Wie bereits berichtet, sollte man sich zunächst auf evtl. Statikprobleme testen lassen sowie einseitige Belastungen beheben. Im Falle einer Arthrose an Sprung-, Knie- oder Hüftgelenken sollte man möglichst das Normalgewicht anstreben (Körpergröße in cm – 100).

Grundpfeiler II:

2) *Entzündungsmediatoren abbauen*



Zweitens ist es außerordentlich wichtig, evtl. Entzündungsmediatoren bei sog. aktivierter Arthrose abzubauen, und zwar so schnell wie möglich. Entzündungen zerstören den Gelenkknorpel und beschleunigen damit den Arthroseprozess um ein Vielfaches.

Grundpfeiler III:

3) *Der Zelle Nähr- und Aufbaustoffe anliefern*

Drittens muss man dafür sorgen, dass die Gelenkflüssigkeit („Synovia“) mit speziellen Nähr- und Aufbaustoffen regelrecht durchspült wird, die einerseits den *Gelenkknorpel wieder aufbauen*, andererseits den *Stoffwechsel des Gelenkknorpels und der Gelenkkapsel anregen*, die *Gelenkschmierung fördern* und die *Entzündungsmediatoren hemmen*.

Antioxidantien schützen parallel den Knorpel vor gefräßigen, freien Radikalen, Entsäuerung schützt die Mineralien des Gelenkknorpels vor Abbau, und natürliche Palliativa lindern nebenwirkungsfrei akuten Gelenkschmerz.



Grundpfeiler IV:

4) *Für sanfte, funktionelle Belastung sorgen*

Last but not least sieht unser Therapieprogramm eine sanfte, dafür regelmäßige und funktionelle Belastung vor (leichter Sport wie z. B. Schwimmen, sanfte Bewegung ...), damit der Gelenkknorpel über die oben beschriebene Diffusion überhaupt an die Nähr- und Vitalstoffe herankommt und diese verwerten kann.

Die besten Arthrose-Heilmittel verrät Ihnen exklusiv Ihr Codex Humanus, indem Sie auf Natursubstanzen aus diesem Buch setzen, die nachweislich einerseits den *Gelenkknorpel wieder aufbauen*, andererseits den *Stoffwechsel des Gelenkknorpels* und der *Gelenkkapsel anregen*, die *Gelenkschmierung fördern* und die *Entzündungsmediatoren hemmen*.

Parallel schützen Sie mit *Antioxidantien* den Knorpel vor *gefräßigen, freien Radikalen*, *Entsäuerung schützt die Mineralien des Gelenkknorpels vor Abbau*, und *natürliche Palliativa lindern nebenwirkungsfrei den akuten Gelenkschmerz* – ein in sich schlüssiger, höchst logischer und plausibler Therapieansatz!

(siehe dazu „*Wirkstoff-Wirkungstabelle Arthrose*“)

In Ihrem Codex Humanus erfahren Sie auch:

- dass Forscher an der *Creighton University* in Omaha (Nebraska) 20



randomisierte, kontrollierte Studien mit über 2.500 Patienten ausgewertet haben, mit Empfehlung der Glucosamin-Einnahme bei Arthrose als Fazit.¹⁶⁶

- die Bewertungen zum Glucosamin und Chondroitin von Koryphäen sowie als Fazit zahlreicher Studien, dass diese Einnahme empfohlen wird, u. a. diese:

„Glucosaminsulfat ist eine physiologische Substanz, für die eine gewisse Verlangsamung der Arthroseprogression nachgewiesen wurde. Das Nutzen-Risiko-Profil liegt günstig.“¹⁶⁷

„Es erscheint, dass diese Komponenten (Glucosamin und Chondroitinsulfat) eine Rolle spielen bei der effizienten Behandlung von Gelenkerkrankungen.“¹⁶⁸

- dass Silicium entzündungshemmend auf das Gelenk einwirkt, die Fähigkeit des hyalinen Knorpels, Wasser zu binden, verstärkt und dessen Elastizität erhöht. Das Bindegewebe wird gestärkt – der Knorpel kann sich sogar teilweise regenerieren, denn die Chondrozyten (Zellen in der Gelenkkapsel), die lebenslang stets den abgebauten Knorpel im Gelenk regenerieren, erhöhen im Beisein von Silicium ihre Aktivität um 243 %! Hieraus resultieren sehr bald ein deutlicher Schmerznachlass und eine erhöhte Beweglichkeit.
- und vieles andere mehr.

¹⁶⁶ Bericht in der New York Times am 21. Januar 2008.

¹⁶⁷ Prof. Dr. med. R. Jakob, Chefarzt Orthopädische Klinik, Freiburg.

¹⁶⁸ *Journal of the American Medical Association* als Beurteilung 15 klinischer Studien zu Glucosamin und Chondroitinsulfat im März 2000.



15.7.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Arthrose

Die folgende Wirkstoff-Wirkungstabelle ermöglicht Ihnen einen sehr schnellen Überblick über die Gelenknährstoffe, die Sie benötigen, um Ihre Arthrose erfolgreich zu therapieren und im Optimalfall zu heilen. Damit Sie Ihren Genesungsprozess nachvollziehen können, informiert Sie die Tabelle zusätzlich über die Hauptwirkung der jeweiligen Naturheils substanz.

HINWEIS:

Sie können zunächst mit den (wichtigsten) fünf Naturheils substanz en beginnen, nämlich mit *Glucosamin*, *Chondroitin*, *MSM*, *Hyaluronsäure*, sowie *kolloidales Silizium*, und abwarten, wie Ihr Körper in den nächsten sechs bis acht Wochen darauf reagiert, ob also die Arthrose-Symptome (Entzündungen, Schmerz) signifikant nachlassen und die Beweglichkeit der Gelenke zurückkehrt.

Sollte dies wider Erwarten nicht der Fall sein, nehmen Sie weitere drei hinzu, warten wieder einige Wochen ab usw.



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN BEI ARTHROSE

Natursubstanz	Seite	Anti-oxidans	Entgiftung und Entsäuerung	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Stoffwechsel-Anregung der Kollagene und Aufbau des hyalinen Gelenkknorpels	Stoffwechsel-Anregung der Gelenkkapsel und der Gelenkflüssigkeit	Palliativum (schmerzstillende Wirkung)
Glucosamin&Chondroitin	1096	X		X	X	X	X
Kollagen-Hydrolysat		X		X	X	X	X
MSM		X	X	X	X	X	X
Hyaluronsäure		X		X	X	X	X
Kolloidales Gold	1297	X	X	X	X	X	X
Silizium (Kieselsäure)	2071	X	X	X	X	X	X
Vitamin C	937	X		X	X	X	X
Papaya (Papain)	894	X	X	X	X		X
Aroniabeere	663	X	X	X	X		X
Kurkuma (Curcumin)	821	X	X	X	X	X	X
Gotu-kola	1126	X		X	X	X	X
Kombucha	1386	X	X	X	X	X	X
Omega-3 Säuren	1704	X		X			X
Granatapfel	1142	X		X	X	X	
OPC	1766	X	X	X	X	X	
Propolis	858	X		X			X
Resveratrol	1946	X		X			X
Bromelain	630	X	X	X			X



<u>Magnesium</u>	2503	X	X	X			
<u>DMSO</u>	2432	X	X	X			X



15.8 ARTHRITIS / RHEUMA

Die Krankheit „Arthritis“ (Rheuma) bietet ein Paradebeispiel par excellence für die fahrlässige, schulmedizinische Trennung physiologischer Zusammenhänge und spiegelt dabei eine regelrechte Kunst der physiologischen Unterteilung wider, die zwecks Gewinnmaximierung erfolgt, wie Sie bereits im Allgemein-Teil lesen konnten.

So unterteilt die Schulmedizin zunächst die Erkrankungen des Bewegungsapparats (Gelenke, Knochen, Muskeln, Sehnen, Bänder) in entzündliche, nichtrheumatische Erkrankungen, rheumatische Erkrankungen und chronisch-degenerative Krankheiten des Bewegungsapparats.

Der Begriff „Rheuma“ ist dabei ein Oberbegriff für 100 Krankheitssymptome des Bewegungsapparats – dieser schließt Arthritis genauso wie Arthrose mit ein!

Arthritis – eine entzündliche Rheumaerkrankung

Die Endung -itis weist bereits darauf hin, dass die Arthritis eine entzündliche Rheumaerkrankung ist, die also völlig ohne vorherige Belastung (Abnutzung) des Gelenks (wie bei der Arthrose der Fall) auftreten kann – dies in Form einer Entzündung, die sowohl chronisch als auch akut verlaufen kann.

Einteilung der Arthritis – Arthritis-Formen



Je nach Anzahl der betroffenen Gelenke unterscheidet die konventionelle Medizin zwischen folgenden Formen:

Monoarthritis:

Hier ist ein einzelnes Gelenk von der Arthritis-Erkrankung befallen.

Oligoarthritis:

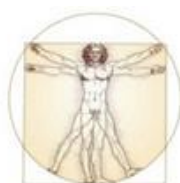
Die Oligoarthritis betrifft mehr als ein Gelenk.

Polyarthritis:

Die Polyarthritis ist eine Arthritis-Krankheit, die viele Gelenke betrifft.

Abhängig von den angenommenen Ursachen, wird wiederum unterschieden in:

- eitrige, bakteriell-bedingte Arthritis.
- pilzbedingte Arthritis,
- postinfektiöse Arthritis,
- nicht infektiös bedingte Arthritis-Formen (Arthritiden),
- chronische Polyarthritis/rheumatoide Arthritis,
- Psoriasis-Arthritis,
- Gicht-Arthritis (Urikopathie).



Heilung von Arthritis (Rheuma) – das konkrete Therapieprogramm

Die Ursachen der Arthritis als Leitfaden zur erfolgreichen Arthritis-Heilung

Es leuchtet jedem nur halbwegs intelligenten Menschen ein, dass man zunächst die Ursache(n) für ein Problem kennen muss, bevor man nach einer patenten Lösung sucht. Die Ursachen für die jeweiligen Arthritis-Formen sind zwar nicht bis ins letzte Detail erforscht, weitestgehend aber gelten die oben genannten Ursachen für die jeweilige Arthritis-Form als durchaus verlässliche Anhaltspunkte. Entsprechend sollte auch die Therapie ausfallen, allerdings mit dem Unterschied, dass man nicht für jede einzelne Arthritis-Form spezielle Naturheilssubstanzen benötigt.

Denn genauso wie der Mensch eine Einheit darstellt, erfolgt die ursächliche Heilung übergreifend!

Wie ist dies zu verstehen?

Wie bereits im Allgemein-Teil ausgeführt, kann eine einzige Naturheilssubstanz tatsächlich einen positiven Einfluss auf eine ganze komplexe Erkrankung nehmen, nämlich dann, wenn sie beispielsweise Entzündungen reduziert, oxidativen Stress abbaut und Kollagene gleichzeitig repariert. Damit wäre sie prädestiniert, um bei Rheuma (Arthritis) ursächlich Heilungsprozesse einzuleiten. Wenn Sie dazu noch zu den „*Biological Response Modifiers*“ (BRMs) zählt, wie etwa Vitamin C oder OPC, haben wir es mit einem potenziell hochwirksamen, multifaktoriellen „Werkzeug“ zu tun, um allen Arthritis-Formen und Rheuma die Stirn zu bieten!



Ein ursächlich multifaktorielles Heiltherapie-/Präventionskonzept

Da ich, wie Sie wissen, stets darauf bestehe, dass sowohl Heilung als auch Prävention für Sie verständlich und zugleich plausibel sein müssen, setzen wir diesen Weg auch an dieser Stelle fort.

Über die folgenden sechs Grundpfeiler gehen wir die Arthritis-Therapie multifaktoriell und ursächlich an:

Grundpfeiler I: Entgiftung und Entsäuerung

- Um die Grundlagen für die weiteren Grundpfeiler zu schaffen, erhalten Sie eine Anleitung zur erfolgreichen Entgiftung und Entsäuerung.

Grundpfeiler II: Regulierung des überreizten Immunsystems

- Das überreizte Immunsystem wird u. a. mithilfe von Camu-Camu über *die Synthese des PGE 1 (Prostaglandin)*, das auf die Regulierung des überreagierenden Immunsystems Einfluss nimmt, beruhigt.

Grundpfeiler III: Bekämpfung der Entzündungsmediatoren



- Unter anderem mithilfe des Granatapfelkonzentrats werden NFkappaB, Metalloproteasen, TNF-alpha sowie COX-2 gehemmt und damit die Entzündungsmediatoren in den Gelenken gesenkt.

Grundpfeiler IV: Stoffwechselanregung der Gelenkkapsel und der Gelenkflüssigkeit sowie Aufbau des hyalinen Gelenkknorpels

- Über den verstärkten Einsatz natürlicher Chondroprotektiva wird der Stoffwechsel der Gelenkflüssigkeit optimiert sowie die Aktivität der Chondrozyten verstärkt – der parallele Einsatz von kolloidalem Silicium verstärkt diesen Effekt um 243 %!

Grundpfeiler V: Bakterielle Ursachen werden über natürliche Antibiotika bekämpft.

- Mögliche bakterielle Ursachen werden unter Einsatz natürlicher „Antibiotika“ erfolgreich bekämpft.

Grundpfeiler VI: Einsatz natürlicher Palliativa

- Um parallel zur Behandlung möglichst zügig Schmerzlinderung herbeizuführen, wird die Therapie um den Einsatz bewährter natürlicher Palliativa (Schmerzmittel) nebenwirkungsfrei ergänzt.



Dual werden sowohl parallel die schmerzhaften Symptome (die sog. Entzündungsmediatoren) gelindert als auch deren Ursachen abgestellt. Dies sieht konkret u. a. wie folgt aus:

- Das überreizte Immunsystem wird u. a. mithilfe von Camu-Camu über *die Synthese des PGE 1 (Prostaglandin)*, das auf die Regulierung des überreagierenden Immunsystems Einfluss nimmt, beruhigt.
- Unter anderem mithilfe des Granatapfelkonzentrats werden NFkappaB, Metalloproteasen, TNF-alpha sowie COX-2 gehemmt und damit die Entzündungsmediatoren in den Gelenken gesenkt.
- Unter Einsatz z. B. von Aroniabeerenextrakt werden Lipoxygenasen sowie Cyclooxygenasen gehemmt, das Enzym namens *Phospholipase A2* blockiert und den Entzündungen zusätzlich entgegengewirkt.
- Über den verstärkten Einsatz von Glucosamin und Chondroitin wird der Stoffwechsel der Gelenkflüssigkeit optimiert sowie die Aktivität der Chondrozyten verstärkt – der parallele Einsatz von kolloidalem Silicium verstärkt diesen Effekt um 243 %!
- Mögliche bakteriell und pilzbedingte Ursachen werden unter Einsatz von kolloidalem Silber, MMS sowie Grapefruitkernextrakt, ggf. mittels „Zapper“ beseitigt und das Immunsystem gleichzeitig stabilisiert.

PRAXIS STICHT THEORIE!

Während also die Ursachen für die Arthritis (Rheuma) nicht mit allerletzter Sicherheit bekannt sind und sich die Gelehrten streiten, während die



Pharmaindustrie gehörig mitmischt, sind es zahlreiche Beispiele aus der Praxis, bezeugt durch glaubwürdige Ärzteaussagen, die nicht nur zur Linderung, sondern gar zur vollständigen Heilung von Arthritis und Rheuma geführt haben – exakt das gibt, und dies völlig zu Recht, Hoffnung und Zuversicht, dass auch Sie sich von Ihrem Arthritis- bzw. Rheuma-Leiden erfolgreich dauerhaft befreien können.

So hat sich beispielsweise Charles Ware, der ehemalige Vorsitzende der britischen *Arthritis-Gesellschaft*, nach 50 Jahren schwerer Arthritis mit Bio-Selen nach kurzer Zeit selbst geheilt (siehe weiter unten die Abhandlung zu Selen)!

Folgendes weiß wiederum beispielsweise Prof Dr. Winfried Laakmann, Direktor der Universität San Salvador, über Kombucha zu berichten (siehe weiter unten die Abhandlung zu Kombucha):

„Bei Rheuma (Arthritis) habe ich mit Kombucha weltweit Erfolge. [...] Ich hatte schon Patienten, die morgens nicht mehr vor Rheuma-Schmerzen aus dem Bett kamen.

Ihre Gelenke waren steif. Ich verschrieb ihnen Kombucha. Der Erfolg: Nach einem Monat konnten sie ihre Gelenke wieder schmerzfrei bewegen.“

WICHTIG:

Bedenken Sie bitte, dass es in den ersten paar Tagen bis zu drei Wochen zu der bereits im Vorspann erläuterten sog. Herxheimer-Reaktion (Erstverschlimmerung) kommen kann. Diese ist verbunden mit der



Umstellung des Stoffwechsels, dem Absterben von Parasiten und der Ausscheidung von im Körper gelagerten Giften und ggf. Harnsäurekristallen – es ist also durchaus ein positives Zeichen dafür, dass die Behandlung anschlägt.

Werden diese Symptome wirklich unangenehm, reduzieren Sie vorübergehend die Dosis der Naturheilssubstanzen und steigern diese mit Abklingen der Symptome schrittweise allmählich wieder. Bereits wenige Wochen später sollten Sie zunehmend Linderung verspüren.

15.8.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Arthritis / Rheuma

Die Tabelle listet diejenigen Naturheilssubstanzen auf, die Sie benötigen werden, um Ihre Arthritis und Ihr Rheuma erfolgreich zu therapieren. Zeitgleich informiert Sie diese über deren Hauptwirkung.



HINWEIS:

Es empfiehlt sich, zunächst mit den ersten (wichtigsten) acht Naturheilsstoffen zu beginnen (*Kombucha, organisches Germanium, Selen, Colostrum, Glucosamin/Chondroitin, MSM, Hyaluronsäure* und *kolloidales Gold*) und abzuwarten, wie Ihr Körper in den nächsten vier bis sechs Wochen darauf reagiert, ob also die Arthritis-Symptome (Entzündungen, Schmerz) deutlich nachlassen.

Sollte dies nicht der Fall sein, nehmen Sie weitere drei hinzu, warten wieder einige Wochen ab usw.



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN ARTHRITIS & RHEUMA

Natur-substanz	Seite	Anti-oxidans	Entgiftung & Entsäuerung	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Regulierung des überreizten Immunsystems	Aufbau des hyalinen Gelenkknorpels	Stoffwechsel-Anregung der Gelenkkapsel und der Gelenkflüssigkeit	Anti-bakterielle und antifungale Wirkung	Palliativum (Schmerzlinderung)
Kombucha	1386	X	X	X	X	X	X	X	X
Organisches Germanium	1834	X	X	X	X			X	X
Selen	2016	X	X	X	X				
Colostrum	756	X	X	X	X	X	X	X	
Glucosamin & Chondroitin	1096			X		X	X		X
MSM		X	X	X		X	X	X	X
Hyaluronsäure				X		X	X		X
Kolloidales Gold	1297	X	X	X		X	X	X	X
Bromelain	630	x		x	x				
Aroniabeere	663	X	X	X					



<u>Astragalus</u>	689	X		X	X				
<u>Curcumin</u>	821	X		X	X				
<u>Gelée Roy.</u>	1873			X	X	X	X	X	
<u>DHEA</u>	1016	X			X				X
<u>Ginkgo B.</u>	1051	X		X		X	X		
<u>Gotu Kola</u>	1126								
<u>Granatapfel</u>	1142	X		X				X	
<u>Grüntee</u>	1244	X	X	X	X			X	
<u>Astaxanthin</u>	2367	X	X	X				X	X
<u>Hanf</u>	2628	X		X	X			X	X
<u>DMSO</u>	2432	X	X	X				X	X



15.9 Anti-Aging / Reverse-Aging

Anti-Aging/Reverse-Aging – Regierungen halten Wissen unter Verschluss!

Das wertvollste Gut eines Menschen ist bei genauer Betrachtung schlicht die „Zeit“.

Während der innigste Wunsch eines jeden Geschöpfes nachvollziehbarer Weise darin besteht, seine Existenz auf diesem Planeten „störungsfrei“ zu verlängern, also möglichst lange zu leben, ohne zu erkranken, ist es mehr als bezeichnend, dass fast kein Mensch etwas mit dem Begriff „*Gerontologie*“ anzufangen weiß, während medizinische Ausrichtungen wie „Orthopädie“, „Kardiologie“, „Onkologie“ jedem Menschen geläufig sind ...

Als „*Gerontologie*“ wird die Alternswissenschaft bezeichnet. Es handelt sich dabei um eine seriöse Forschungsausrichtung, innerhalb derer sich zahlreiche Professoren und Doktoren weltweit u. a. mit der Herausforderung befassen, die biologische Alterung des Menschen zu verzögern.

Könnte es also evtl. sein, dass die Verbreitung der in Ihrem Codex Humanus publizierten, revolutionären Erkenntnisse, die für jeden Menschen von höchstem Interesse sein dürften, im Konflikt zu den Interessen der Regierungen und der Industrien dieser Welt stehen?

Denken Sie nur ein Minütchen darüber nach, was es für die heute bereits gebeutelten Rentenkassen und die mächtige Big Pharma hieße, wenn jeder



aufgeklärte Bundesbürger sein Leben um nur fünf Jahre verlängern und diese Lebensverlängerung gar auf dem vitalen, gesunden Weg erzielen würde ...

Welche Einnahmen würden denn wohl der mächtigen Pharmaindustrie abhandenkommen, wenn dieses elementare Wissen publiziert würde, wenn also sämtliche Erkrankungen, die mit der Alterung verstärkt auftreten, angefangen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen über Arthrose, Diabetes und schließlich auch Krebs, nur noch geringfügig auftreten würden, weil sich die Menschen erfolgreich gegen Alterung (und damit die erwähnten Krankheiten) zur Wehr setzen könnten?

Was würde es für die Industriestaaten dieser Welt bedeuten, wenn die Rentenkassen einem Menschen nicht wie bisher im Durchschnitt zehn Jahre, sondern 20, 30, 40 Jahre und länger dienen müssten?

Der Interessenkonflikt ist klar ersichtlich, wirklich relevantes Wissen soll wohl gar nicht an die Bevölkerung weitergetragen werden, denn einerseits erhält es jung und gesund, andererseits aber schadet ein solcher Gesundheitszustand der Bevölkerung, den Rentenkassen und den Kassen der Großindustriellen!

Wenn sich aber die mächtige Pharma-Lobby mit dem Staat verbindet – welche Rolle mögen da wohl der Mensch oder die Krankenkassen spielen, die ausschließlich von dieser positiven Entwicklung profitieren würden?

Und so war es bislang privilegierten oder aber intensiv recherchierenden Insidern vorbehalten, diese neuen, sensationellen Praxiserfahrungen und Studien der Altersforschung zu kennen und sich zunutze zu machen.

Schluss mit der Heimlichtuerei!



Die Medien schweigen, Fachliteratur berichtet aus der Mottenkiste – so könnte man dies titulieren, was in den letzten fünf bis zehn Jahren vor sich ging ...

Gemeint sind damit die bislang sehr erfolgreichen Bemühungen der Regierungen und der Pharmaindustrie, das Volk um jeden Preis von den wirklich revolutionären Neuerrungenschaften der Altersforschung fernzuhalten.

Der perfide Grund: Es scheint, als sei biologische Alterung eine Krankheit, die sekundär für zahlreiche Erkrankungen sorgt. Wer schneller körperlich altert, erkrankt erstens häufiger und beschert auf diese Weise der politisch einflussreichen Pharmaindustrie Milliardenumsätze. Zweitens verstirbt man eher und belastet so weniger die Rentenkassen, was wiederum dem Staat sehr gelegen kommt.

Während man also kollektiv weiterhin skandalöser Weise sehr konsequent die Bevölkerung auf dem Stand des letzten Jahrhunderts hält, als das Anti-Aging (Hemmung der Alterung) noch in den Kinderschuhen steckte und sich schlicht um den eher provisorischen Schutz unserer Körperzellen vor zu schneller Alterung drehte, verschweigt und tabuisiert man die aufregende Existenz einer komplett neuen Ära des Anti-Agings, nämlich das revolutionäre **REVERSE-AGING**, das nicht weniger als die Umkehrung der biologischen Alterung bewirkt – untermauert durch unzählige pharmaunabhängige Studien, Therapieerkenntnisse und Expertenaussagen!



„Niemand außer den Extravagananten sollte jemals mehr Kerzen aus Talg verbrennen“, erklärte 1879 Thomas Edison, als er seine Erfindung der Welt vorstellte: die Glühlampe!

Dieses Buch bringt auf eine andere, nicht minder revolutionäre Weise Licht ins Dunkel, bricht mit sämtlichen Tabus und erklärt wissenschaftlich fundiert und gleichzeitig für jeden Laien verständlich, warum und vor allem wie der Mensch mit den jüngsten Errungenschaften der Alternsforschung in der Lage ist, sich biologisch zu verjüngen und sein Leben bei bester Gesundheit gar um Jahrzehnte zu verlängern.

Es handelt sich um sensationelle Forschungsergebnisse, die so atemraubend sind, dass sie von den Regierungen und der Großindustrie streng unter Verschluss gehalten werden und man alles daran setzt, damit diese nicht zum Volke durchsickern!

Jedem Skeptiker, der nun ungläubig die Stirn runzelt darüber und äußerste Zweifel daran anmeldet, dass es eine biologische Verjüngung gibt, möchte ich zwei kleine Experimente ans Herz legen:

1) Holen Sie eine Rose einige Stunden aus dem Wasser und lassen Sie im Trockenen liegen. Was passiert? Richtig, sie wird anfangen zu verblühen, sie wird langsam austrocknen und schrumpfen – exakt das passiert auch bei Alterung!

Nun legen Sie die Blume wieder ins frische Wasser und beobachten Sie, wie sich die Zellen der Blume wieder mit Wasser füllen und sich regenerieren – Sie haben damit Reverse Aging erzeugt!



2) Selbiges können Sie bei sich selbst beobachten, wenn Sie ein paar Tage weniger trinken und sich kleinste Fältchen unter den Augen bilden. Wenn Sie dann nur 1 Tag lang 3 Liter Wasser aufnehmen, dazu vorzugsweise Hyaluronkapseln, Siliziumgel und Glucosamin einnehmen, die stark Wasser binden und den Körper mit können Sie das Verschwinden Ihrer Falten beobachten – ein Reverse Aging, das sich ebenso in Ihrem Inneren abgespielt hat.

Zellenaustrocknung ist ein wesentlicher Teil der Alterung, die Versorgung der Körperzellen mit Wasser und Substanzen, die Wasser binden und die trockenen Zellen von innen „auflockern“, ist eine der Grundlagen des Reverse Agings.

Worüber sprechen wir konkret? Um lediglich einige Beispiele aus dem Codex Humanus vorwegzunehmen:

Während TV, Radio und Zeitungen sehr medienwirksam von der 41. Turn-Weltmeisterschaft in London berichteten, wurde klangheimlich und bewusst an den Medien vorbei der ***Nobelpreis für Medizin 2009*** für die Entschlüsselung des – holen Sie tief Luft und halten Sie sich fest – ***UNSTERBLICHKEITS-Enzyms*** mit dem Namen „*Telomerase*“ verliehen, nämlich an die US-Wissenschaftler Elizabeth H. Blackburn (Universität Kalifornien in San Francisco), Carol W. Greider (Johns-Hopkins-Universität in Baltimore) und Jack W. Szostak (Harvard-Universität)!



Auf diesen grundlegenden Erkenntnissen aufbauend, gelang der mit Abstand größte

Coup der Alternsforschung!

Unter der Leitung von Maria Blasco gelang es kurz darauf am Nationalen Krebsforschungszentrum in Spanien, mit einem Molekül (isoliert aus einer chinesischen Heilwurzel) das in unserem Körper ansonsten deaktivierte „Unsterblichkeitsenzym“ Telomerase zu aktivieren und kritisch kurze Telomere (unsere sog. Lebenslichter) wieder zu verlängern, Körperzellen zu verjüngen und gleichzeitig in verschiedenen Organsystemen zu heilen.

Am **28.10.2010** bestätigt die Forschungsgruppe des *Harvard-Professors Ronald A. DePinho* Verjüngungserfolge am Säugetier und spricht wortwörtlich von **„dramatischer Umkehr der altersbedingten Degeneration“!**

Prof. Regelson und Dr. Walter Pierpaoli von der Universität Milano läuteten zuvor schon das neue Zeitalter der Alternsforschung (**Gerontologie**) mit den folgenden Worten ein:

„Zum ersten Mal können wir nicht nur den körperlichen Verfall vermeiden, der mit der Alterung verbunden ist, sondern wir sind in der Lage, den Alterungsprozess hinauszuzögern und sogar umzukehren. Das ist das echte Wunder!“

Und so ging es Schlag auf Schlag ...

Wie Sie sich denken können, war es dies noch lange nicht, denn parallel dazu gab es am anderen Ende der Welt weitere Anti-Aging-Sensationen, von denen die Öffentlichkeit ebenfalls nichts erfahren sollte:



Namhafte Experten

der *Gerontologie, Molekularmedizin, Biochemie* und *Epigenetik* sprechen seitdem kollektiv vom

DURCHBRUCH IM KAMPF GEGEN ALTERUNG,

läuten eine neue Ära ein, das Zeitalter der „Rejuvenation“ (Verjüngung), und prägen gleichzeitig einen neuen Begriff: „**REVERSE-AGING**“, zu Deutsch: „Alterungsumkehr“!

Haben Sie davon Kenntnis genommen? Selbstverständlich nicht, denn würden nur **3 %** dessen zum Volke durchsickern, was die Gerontologen (Altersforscher) nur *innerhalb der letzten fünf bis sieben Jahre* erforscht haben, würde diese eine Forschungsabteilung namens *Gerontologie*, also die Altersforschung, sowohl die *Kardiologie, Orthopädie, Neurologie*, teilweise *Onkologie* als auch viele andere klinische Bereiche schlicht überflüssig machen!

Denn mit der Verhinderung der Alterung von *Herzzellen, Knorpelzellen, Nervenzellen* u. a. würden all diese Krankheiten, die den besagten medizinischen Bereichen zugesprochen werden, so gut wie gar nicht mehr auftreten. Alternde Herzzellen führen schließlich zu Herzkrankheiten, alternde Knorpelzellen zu Arthrose, alternde Nervenzellen zu Alzheimer und Parkinson – was wäre also, wenn diese gar nicht oder aber kaum noch altern würden? Richtig: Ganze Kliniken könnten schließen, und die komplette Pharmaindustrie wäre überflüssig, etwas, das niemals passieren



wird, da die Pharmaindustrie pro Bundestagsabgeordneten sieben Lobbyisten (Vertreter der Pharmaindustrie) im Bundestag beschäftigt, die deren Interessen wahren.

Die Forderung der Gerontologen, biologische Alterung als das anzuerkennen, was sie wirklich ist, funktionell betrachtet nämlich eine Art

übergreifende Krankheit,

gegen die es mittlerweile aber sehr gut wirkende Mittel aus der Natur gibt (siehe Telomerase-Forschung am Nationalen Krebsforschungszentrum in Spanien unter der Leitung von Maria Blasco, als verjüngte Zellen plötzlich heilten und Krankheiten verschwanden), bleibt daher unerhört. Denn Alterung lässt Menschen krank werden, und mit der Alterung (und den mit der Zellalterung einhergehenden Krankheiten) verdienen die mächtige Pharmaindustrie und die gesamte Ärzteschaft Abermilliarden.

Was glauben Sie, wie viele Milliarden der Pharmaindustrie durch die Lappen gehen würden, wenn typische *Alterskrankheiten* wie *Herz-Kreislauf-Erkrankungen*, *Altersdiabetes*, *Arthrose*, *Arthritis*, *Demenz* u. a. aus dem medizinischen Wortschatz gestrichen würden, weil Menschen entsprechend funktionelle Altersprophylaxe betreiben würden? Oder der Kosmetikindustrie, wenn sie ihre vermeintlichen Wundercremes nicht mehr loswerden würde, da die Menschen von innen heraus nicht altern und somit kaum noch Falten kennen? Und was wäre denn wohl aus unseren ohnehin schon *gebeutelten Rentenkassen*, wenn jeder Bundesbürger mit dem entsprechenden Wissen durchschnittlich nur *drei Jahre länger leben* würde, als er es heute tut?



Dieses *Frage-Antwort-Spiel* hatte nur den einzigen Sinn, nämlich Ihnen begreiflich zu machen, dass *Reverse-Aging (Altersumkehr)* ohne Frage ein **INTERESSENKONFLIKT** ist – es geht um Abermilliarden Dollar für die Industrie und für den Staat um den Schutz unserer Rentenkassen. Die Erfahrung lehrt uns schließlich:

Wenn sich der Staat und die Industrie einig sind, dann schweigen alle Medien!

Nach jahrelanger, aufwendiger und nicht minder heikler Recherche ist es mir nun gelungen, diese geheimen, regelrecht unglaublichen Errungenschaften der Altersforschung zusammenzutragen und Ihnen dabei all diese *verheimlichten, sabotierten* und *unterdrückten* Möglichkeiten zu offenbaren, die nachweislich nicht nur imstande sind, das Leben deutlich zu verlängern, sondern Sie sogar biologisch zu verjüngen – als würde es nicht reichen, all dies bei gleichzeitig steigender Vitalität und Gesundheit!

Es handelt sich um völlig natürliche, biologische Substanzen, die aufgrund dessen nicht patentierbar sind, sodass die mächtige Pharmaindustrie daran nicht verdienen kann. Exotische, regelrecht wundersame Substanzen, von deren Existenz geschweige denn Wirkung weder Sie noch Ihr Arzt jemals erfahren sollten, ginge es nach den Entscheidern aus Politik und Industrie – zum Beweis ihrer unglaublichen Wirkung kompetent im Buch untermauert mit konkreten und für Sie jederzeit überprüfbaren Studienangaben, Originalzitatzen sowie der Benennung der verantwortlichen Fachärzte, Forscher und Wissenschaftler.



Spätestens mit der ausführlichen Abhandlung des funktionellen Reverse-Aging bis hin zum sog. *Biobacking*, das den Pharma- und Kosmetikindustriebossen bereits bei der bloßen Nennung den Schweiß auf die Stirn treibt, hat dieses Buch ein Tabu gebrochen und hebt sich damit von allen am Markt befindlichen Büchern zum Thema Anti-Aging und Reverse-Aging souverän um Lichtjahre ab!

Was ist **Biohacking**, und warum lässt die bloße Nennung dieses Begriffs den Entscheidern aus Politik und Industrie bereits einen kalten Schauer über den Rücken laufen?

Alle Maßnahmen, die über den bloßen Zellschutz, das klassische Anti-Aging, hinausgehen und zum Zweck der biologischen Alterungsumkehr unter gezielter Einflussnahme auf unser Genom (Erbgut) praktiziert werden mit der Zielsetzung, die theoretische maximale Lebensspanne (das sog. Hayflick-Limit) zu sprengen, qualifizieren sich kurz ausgedrückt für den Begriff *Biobacking*. Details dazu habe ich in meinem Buch „Medizinskandal Alterung“ zusammengetragen, weshalb sich an dieser Stelle Wiederholungen erübrigen.

Kostengünstig, einfach und, wie es sich herausstellen sollte, gesundheitlich unbedenklich, weil im Gegensatz zu synthetischen Wirkstoffen („Medikamenten“) nicht von Menschenhand konzipiert, sondern entstanden innerhalb der Evolution von Wirkstoffen aus Hunderten von Millionen Jahren biofunktioneller adaptiver Entwicklung von „Mutter“ Natur!

Sämtliche Alterungsmechanismen gelten Stand heute als weitestgehend entziffert, und es ist ein Skandal sondergleichen, dass diese inklusive der Gegenmaßnahmen nicht bereits schon in der Grundschule gelehrt werden –



schlimmer noch, handelt es sich um Fakten, die selbst für Ärzte komplett „böhmische Dörfer“ darstellen ...

Konkret handelt es sich primär um vier Hauptfaktoren, gegen die es anzukämpfen gilt, will man sich verjüngen und sein Leben bei bester Gesundheit erheblich verlängern:

- 1) Verkürzung der Telomere,
- 2) Mutation und Zerstörung der Dann,
- 3) Glykation,
- 4) epigenetische Veränderungen.

Der Logik entsprechend fußt eine maximal Erfolg versprechende Reverse- bzw. Anti-Aging-Therapie auf den folgenden vier Grundpfeilern.

Grundpfeiler I:

Aktivierung der Telomerase und Verlängerung Ihrer Telomere (Lebenslichter)

Grundpfeiler II:

Reparatur Ihres Erbguts, Ihrer DNA

Grundpfeiler III:

Aufbruch der Glykation (schädliche Verzuckerung Ihrer Körperzellen)



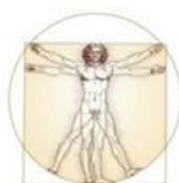
Grundpfeiler IV:

Remethylierung Ihrer altersbedingten, epigenetischen Veränderungen:



Was ist konkret damit gemeint, und was erfahren Sie darüber im Codex Humanus?

Zu 1)



Altersbedingte Verkürzung der Telomere – was ist das, und was lässt sich dagegen tun?

Telomere, die als menschliche *Lebenslichter* bezeichnet werden, sind sog. *Schutzkappen* an den Enden unserer Chromosomen und gelten anerkannter Weise als

Marker für unser biologisches Alter!

Damit sich unser Organismus regenerieren kann, müssen sich unsere Körperzellen regelmäßig teilen. Bei jeder einzelnen dieser Teilungen kommt es aber leider aber zu einer Verkürzung der Telomere.

Ab einer bestimmten Länge ist eine weitere Teilung nicht mehr möglich (das sog. *Hayflick-Limit*), und die sog. *Apoptose*, der Zelltod also, wird eingeleitet, einhergehend mit Faltenbildung, ergrauendem Haar, aber auch zahlreichen altersbedingten Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Degeneration, Krebs, Diabetes, Alzheimer u. a.

Am Ende dieser Entwicklung steht der Tod des Menschen!

Es gibt eine einzige Möglichkeit, diesen Mechanismus hinauszuzögern – nämlich über die Aktivierung des „Unsterblichkeitsenzym“ Telomerase!



Die Entdeckung der Telomerase hat die Altersforschung vollständig auf den Kopf gestellt. Bis dahin galt ein Alter von 120 Jahren für den Menschen als biologisches Limit, dem sich kein Mensch zu entziehen vermochte.

Dieses Limit wurde durch die als unwiederbringlich geglaubte Verkürzung der Telomere festgelegt. Wenn es also gelang, bei möglichst gesunder Lebensweise dauerhaft möglichst viele freie Radikale abzuwehren, konnte der Mensch ein maximales Alter von 120 Jahren erzielen, so die damalige Überzeugung. Mehr war nicht möglich, weil bis dahin die besagten Telomere sich auf ein Minimum verkürzt haben, was eine weitere Zellteilung unmöglich machte.

Mit der Entdeckung des Unsterblichkeitsenzym Telomerase, das die Telomere wieder zu verlängern vermag, könne der aufgeklärte Mensch laut zahlreichen Wissenschaftlern, Forschern und Gerontologen (z. B. Aubrey de Grey, Dr. Noack u. a.) weit über hundert, theoretisch sogar gesund mehrere Hundert Jahre alt werden!

Unser Insider-Wissen, das wir Ihnen in diesem Buch auf exakt 1.000 Seiten komplett preisgeben, beinhaltet all diejenigen Natursubstanzen, die in verheimlichten Studien eine Aktivierung der Telomerase und damit den Schutz bzw. sogar die Verlängerung der Telomere nach sich ziehen – sicher, einfach und kostengünstig!

Zu 2)

Was bedeutet Mutation der DNA – was kann Mensch dagegen tun?



Mutationen an unserem Erbgut, der DNA, finden regelmäßig statt und lassen sich in innere und äußere Faktoren einteilen:

DNA-Mutation – innere Faktoren

Bei der Entstehung einer neuen Zelle wird die gesamte Erbinformation kopiert und an die sog. *Tochterzelle* weitergegeben. Wenn es nicht gelingt, diesen Vorgang perfekt zu vollziehen, werden fehlerhafte Kopien weitergegeben und auch wieder weitervererbt.

DNA-Mutation – äußere Faktoren

Zu den äußeren Faktoren einer DNA-Mutation gehören u. a. Schäden, die beispielsweise durch UV-Strahlen oder aber freie Radikale entstanden sind. Der konsequente Einsatz bestimmter Natursubstanzen kann die DNA zum Teil reparieren, und sog. *Antioxidantien* bieten der äußeren Mutation weitestgehend erfolgreich die Stirn.

Über sog. Demethylierung reparieren wir auf natürliche Weise die Schäden an Ihrer Dann – Einzelheiten erfahren Sie im vorliegenden Buch!

Zu 3)

Glykation – was ist das, und was kann man dagegen unternehmen?



Unter Glykation versteht man eine Reaktion der körpereigenen Eiweiße sowie Fette mit Kohlenhydraten (Blutzucker), die dadurch nach und nach die Körperzellen altern lassen und sie dabei zerstören.

Sie erfahren über diejenigen Natursubstanzen, die nicht einfach nur der Glykation (Verzuckerung) erfolgreich entgegenwirken, sondern Glykation sogar erfolgreich „aufbrechen“ und die Schäden beheben!

Zu 4)

Epigenetische Veränderung – was ist das, und wie kann man dieser vorbeugen und sie sogar rückgängig machen?

Epigenetik ist das *Bindeglied* zwischen unseren Genen und den auf diese einwirkenden Umwelteinflüssen. Sie bestimmen, unter welchen Bedingungen diese an- oder ausgeschaltet werden.

Abhängig vom Umfeld und Lebensstil des Menschen, verändern sich die Epigenome, und die negativen Veränderungen dieser läuten die Zerstörung und Alterung ein.

Einige natürliche Substanzen können diese programmierte Veränderung der Epigenetik nicht nur verhindern, sondern über die sog. Demethylierung bzw. Remethylierung gar teilweise wieder rückgängig machen!

Erfahren Sie im Codex Humanus, um welche sicheren und kostengünstigen Substanzen es sich handelt!

Dem Reverse-Aging-Programm im Buch folgend, das übrigens *einfach, günstig* und *sicher* ist :



- 1) *Aktivieren Sie das „Unsterblichkeitsenzym“ Telomerase und verlängern Ihre „Lebenslichter“.*
- 2) *Reparieren Sie Ihre geschädigte DNA und schützen sie diese vor weiteren Schäden.*
- 3) *Brechen Sie die Glykation auf und wirken weiterer Glykation der Zellen entgegen.*
- 4) *Revidieren Sie über die sog. Remethylierung Ihre epigenetische Veränderung.*

Infolge dessen gibt es KEIN einziges Organ/kein Körperteil, von der Haarwurzel über das Nervensystem, die Augen, Haut, die inneren Organe bis zu den Fußspitzen, das/der NICHT davon profitiert!

Sie werden im Codex Humanus dazu Folgendes nachlesen können:

- Studien am *Nationalen Krebsforschungszentrum* in Spanien unter der Leitung von Maria Blasco konnten aufzeigen, dass TA-65, ein aus der Astragalus-Pflanze gewonnenes Molekül, das Telomerase-Enzym aktiviert und dabei selbst kritisch kurze Telomere wieder verlängert, Zellen in verschiedenen Organsystemen heilt und die Gesundheitsspanne verlängert.
- Die Erhöhung der Telomerase-Aktivität konnte mithilfe von *Astragalus membranaceus* in normalen menschlichen Zellen zu einer Verlängerung der Lebensdauer führen.

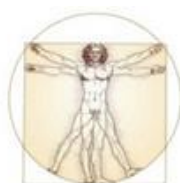


- Kolostrum verfügt als einzige bekannte Natursubstanz über das Enzym Telomerase, das erst vor Kurzem beweisen konnte, dass es das Leben verlängern kann (diese Entdeckung wurde mit dem Nobelpreis belohnt!).
- „DHEA verlängert das Leben und bringt zusätzliche Lebensqualität für die gewonnenen Jahre.“¹⁶⁹
- Das, was man landläufig als „Altersflecken“ bezeichnet, ist nichts anderes als die „Glykolisierung“, ein gewebezerstörender Prozess, der aufgrund der Reaktion des Blutzuckers mit den Körperproteinen entsteht und nicht nur die Optik stört, sondern nachweislich zur Schädigung der Haut, inneren Organe und unseres Gehirns führt.
- L-Carnosin schützt vor sämtlichen Alterserscheinungen.

Antioxydation: Als höchst effizientes Antioxidans wehrt L-Carnosin sogar die hartnäckigsten destruktivsten Radikale ab, an denen andere Antioxidantien scheitern, wie etwa Hydroxyl, Peroxyl, Superoxid und der Singulett-Sauerstoff.

Antikarboxylation: Unter „Karbonylation“ versteht man einen altersabhängigen Prozess, bei dem aufgrund einer stetigen Proteinschädigung die Hautmatrix verändert wird. L-Carnosin gilt mit heutigem Stand als das effizienteste, bislang entdeckte Anti-Carbonylationsmittel.

¹⁶⁹ Dr. Arthur Schwartz (Temple Universität, Philadelphia USA).



Schutz vor Quervernetzung: Bindegewebschwäche, Nachlassen der Elastizität und Falten sind auf die sich quer vernetzten Eigenschaften einer alternden Haut zurückzuführen. L-Carnosin hat die Fähigkeit, die Haut vor Quervernetzung und damit Alterung zu schützen.

Antiglykation: Ein weiterer wesentlicher Aspekt der körperlichen Alterung ist die Glykation. Darunter versteht man die Verzuckerung und damit die Verhärtung der körpereigenen Proteine, was zum Verlust der Proteinfunktion, Arteriosklerose, Nachlassen der Flexibilität der Proteine, Entzündungen, Diabetes und anderen im Alter auftretenden Problemen führt. Jeder von uns kennt die sichtbaren Folgen der Glykation, die sich in Form der braunen Flecken auf der Haut älterer Menschen einstellen.

L-Carnosin bietet einen zuverlässigen Schutz gegen die Bildung der sog. Advanced Glycation Endproducts (AGE) und wirkt so stark gegen die Glykation, wie es kein anderer bekannter Stoff tut. Ganz nebenbei trägt dieser Effekt zur sichtbaren Hautglättung gealterter Haut bei.

Prof. Dr. Pauling vertrat die Meinung, dass man mit Vitamin C in entsprechender Dosierung das Leben um bis zu 20 Jahre verlängern kann!

Wissenschaftler der renommierten *Harvard University* sorgten kürzlich für eine kleine Sensation, als sie nach einer Resveratrol-Studie an Menschen kundtaten, man könne mit Resveratrol schätzungsweise sein Leben um weitere 20 Jahre verlängern.



15.9.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Anti-Aging / Reverse-Aging

WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE ANTI-AGING/REVERSE-AGING (primäre Faktoren)					
Natur-substanz	Seite	Schutz vor Telomer-Verkürzung bzw. Verlängerung von Telomeren	Schutz vor und Reparatur von DNA-Mutationen (über Antioxidantien)	Schutz vor Glykation	Schutz vor und Reparatur von epigenetischen Veränderungen
Astragalus	689	X	X	X	
L-Carnosin	1584	X	X	X	
Melatonin	1615		X		
Resveratrol	1946		X		X



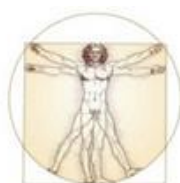
Selen	2016		X		
koll.Gold	1297	X	X	X	X
koll. Silber	1340		X		
Colostrum	756	X	X		X
Kombucha	1386		X		
Omega 3 Fettsäuren	1704	X	X		
Alpha-Liponsäure	575		X	X	X
Acetyl-L-Carnitin	1524		X	X	
DHEA	1016		X		X
DMAE	1039		X	X	
Silicium	2071		X	X	
Vitamin C	937		X	X	X
OPC	1766		X		
Coenzym Q10	1888		X		
Spirulina	2127		X		
Bromelain	630		X		
Papain	894		X		
Propolis	858		X		
Gelée Royale	1873		X		
Aronia	663		X		
Curcumin	821		X		
Ginkgo Biloba	1051	X	X		
Gotu Kola	1126		X		
Granatapfel	1142		X		
Grüner Tee	1244		X		X
Organ. Germanium	1834		X		
SAMe			X		X
Vitalpilz Reishi	2279		X		



Shiitake	2300		X		
Maitake	2313		X		
Hericium	2324		X		
Polyporus	2331		X		
Coriolus	2334		X		
Glucosamin	1096				
Astaxanthin	2367		X		
Hanf	2628		X		
L-Arginin	2463		X	X	
Magnesium	2503		X		
DMSO	2432		X		
Zeolith	2597		X		

WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE
ANTI-AGING/REVERSE-AGING
 (sekundäre Faktoren)

Natur-substanz	Seite	Optimierung der körpereigenen Hormonproduktion	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Optimierung der Arbeit der Mitochondrien	Entsäuerung & Entschlackung
Astragalus Membranaceus	689		X		
Melatonin	1615	X		X	
Resveratrol	1946		X	X	
Selen	2016		X		
Colostrum	756	X	X		
Kombucha	1386		X		X



Omega 3 Fettsäuren	1704	X	X		
Alpha-Liponsäure	575		X	X	
Acetyl-L-Carnitin	1524	X		X	
DHEA	1016	X			
Silicium	2071		X		X
Vitamin C	937	X	X		
OPC	1766		X		
Coenzym Q10	1888		X	X	

15.10 ALLERGIEN

Allergien (Heuschnupfen, Laktoseintoleranz, Hausstauballergie, Tierhaarallergie & Co.)

Allergien gehören zweifelsohne zu den Erkrankungen der heutigen Zeit, den sog. *Zivilisationskrankheiten*, die nachweislich proportional zur Industrialisierung unseres gesamten Lebens zunehmen, inklusive aller Giftstoffe in unserer Atemluft, unserer Nahrung, unserem Wasser und unserer Kleidung.

Pollenallergie (Heuschnupfen), Neurodermitis, Nahrungsmittelallergien, allergisches Asthma, Tierhaarallergien, Nickelallergie, Hausstaubmilbenallergie und andere Allergiearten waren noch vor hundert Jahren völlig unbekannt –



heute dagegen leidet statistisch gesehen jeder Dritte in den Industrienationen unter einer Allergie.

Dieser Umstand gibt zu denken und stellt zugleich ein relevantes Kriterium dar, um die wirklichen Ursachen für seine Allergie zu ergründen, um diese im Anschluss nicht nur effektiv zu behandeln, sondern bestenfalls sogar heilen zu können.

Die „veränderte Reaktion“

Übersetzt aus dem Griechischen (*Allos* = anders / *Ergos* = Reaktion), bedeutet Allergie eine *veränderte Reaktion*.

Eine allergische Reaktion ist demnach eine *veränderte Reaktion des Organismus* auf ein Allergen (bzw. Antigen), einen Stoff oder eine Substanz, die zumeist harmlos ist, die der Körper aber irrtümlicherweise als Krankheitserreger ansieht und bekämpft.

Zu den Stoffen und Substanzen, die die Allergie auslösen, gehören u. a.:

- Blütenpollen,
- Hausstaubmilben,
- Medikamente,
- Schimmelpilze,
- Chemikalien,
- Insektengifte,
- Amalgam,
- Nickel,



- Chrom,
 - Kosmetika,
- u. v. a.

Die Allergie-Symptome

Zu den typischen Symptomen der Allergie auf die o. g. Allergene gehören:

- bei Heuschnupfen: laufende Nase, juckende, tränende Augen,
- bei Hautallergie/Neurodermitis/Nesselsucht : juckender Hautausschlag,
- bei Tierhaarallergie: juckender Hautausschlag.

Weitere Symptome der Allergie

Zu den weiteren möglichen Allergie-Symptomen gehören:

- Schnupfen,
- Niesen,
- Atemwegsverengung,
- Blutdruckabfall,
- Schleimhautentzündung,
- Wassereinlagerungen im Gewebe,
- Hautrötung,



- Magen-Darm-Beschwerden,
- Erbrechen,
- Blähungen,
- Durchfall,

u. a.

1.000 neue Gifte pro Jahr zersetzen unsere Gesundheit!

Während die oben erwähnten Aspekte durchaus vielen Menschen als bekannt gelten, wird das Ausmaß der primären Ursache der Allergieepidemie dem Volke verheimlicht ...

So werden wir tatsächlich Jahr für Jahr mit rund **1.000 neuen** chemischen Substanzen konfrontiert!

Die Hauptaufgabe unseres Immunsystems besteht darin, neben Bakterien, Viren und Parasiten ebenfalls *körperfremde Substanzen*, zu denen die besagten chemischen Substanzen gehören, zu erkennen und diese zu bekämpfen, um größeren Schaden und hieraus resultierende Erkrankung von uns abzuwenden.

Während dieser Arbeit analysiert das Immunsystem die fremde Substanz und merkt sich diese, um bei einem neuen „Angriff“ einer solchen entsprechend darauf zu reagieren.

Es handelt sich dabei um ein geniales Programm der Natur, um unsere Organismen vor Krankheiten zu schützen. Die Natur hat leider die Rechnung ohne den Menschen gemacht, der im Grunde genommen seit etlichen



Epochen nichts anderes unternimmt, als die Natur und damit sich selbst zu bekämpfen.

Und so wird dieses geniale Programm zur Erkennung und Bekämpfung von Parasiten und Fremdstoffen mit den rund *1.000 neuen Fremdstoffen (Gifte im Trinkwasser, in unserer Nahrung, in Kosmetika, in der Kleidung, um nur einige zu nennen) pro Jahr* maßlos überfordert, es kommt nicht zur Ruhe und wird massiv irritiert.

Diese Irritation spiegelt sich darin wider, dass körperfremde Stoffe unverhältnismäßig aggressiv angegriffen und nun selbst körpereigene Substanzen von unserem Immunsystem fehlinterpretiert und ebenfalls unter Beschuss genommen werden. Exakt aus diesem übermäßigen Abwehrverhalten unseres Immunsystems resultieren die unangenehmen Allergiesymptome, die einem Allergiker das Leben so schwermachen.

Wie sieht hier der korrekte orthomolekulare Therapieansatz aus?

Mit erlesenen Natursubstanzen aus diesem Buch wird erstens ursächlich das Immunsystem neu aufgebaut, zweitens finden Entgiftung und Entsäuerung statt, drittens werden die Entzündungsmediatoren und freie Radikale gehemmt und last but not least natürliche Antihistaminika eingesetzt, um die lästigen Allergiesymptome möglichst zügig zu beheben (siehe dazu die „Wirkstoff-Wirkungstabelle Allergien“).

Entsprechend logisch wird Allergie über die folgenden fünf Grundpfeiler bekämpft:

Grundpfeiler I:



Darmsanierung

Grundpfeiler II:

Aufbau des Immunsystems

Grundpfeiler III:

Entgiftung und Entsäuerung

Grundpfeiler IV:

Hemmung der Entzündungsmediatoren

Grundpfeiler V:

Einsatz natürlicher (nebenwirkungsfreier) Antihistaminika

In Ihrem Codex Humanus werden Sie dazu lesen:

- dass Kolostrum über entsprechende Autoantikörper verfügt, so etwa die polymorphkernigen Leukozyten, die die Immunreaktionen im Körper, die zu Allergien führen, regulieren.
- dass das IgE im Kolostrum allergische Reaktionen reguliert und diese zu vermeiden helfen kann.
- dass in zahlreichen Studien der Astragalus eine regulierende Wirkung auf das Immunsystem unter Beweis stellen konnte, was bei allergischen Erkrankungen von allergrößter Bedeutung ist.
- dass Astragalus die Synthese von IgG-Antikörpern fördert und somit zur



Eliminierung von Allergenen beiträgt. Die Expression von T-bet mRNA und T-Helfer1-Zytokinen, wie etwa IFN- γ , wird gefördert, die Aktivität derjenigen Gene, die während des Allergieprozesses am Entzündungsgeschehen beteiligt sind, wird reguliert und die Ausschüttung von Histamin unterbunden, was zur Verhinderung von Allergiesymptomen führt. Hier hat sich Astragalus bei Pollenallergie, Hausstaubmilben und Tierhaarallergie bestens bewährt.

- dass bei Allergien der Blutgerinnungsfaktor PAF („Plättchen-aktivierender Faktor“) eine bedeutende Rolle spielt. Indem Ginkgo Biloba den PAF hemmt, wirkt er allergischen Symptomen aktiv entgegen.
- dass Camu Camu (natürliches Vitamin C) die Histamin- und Histidin-Produktion reguliert, zu weniger Allergien führt und allergische Symptome verbessert oder gar verhindert.

15.10.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Allergien

Die folgende Tabelle gewährt Ihnen einen Einblick in natürliche Substanzen, die Sie benötigen, um über die oben beschriebenen regulativen sowie



schützenden Maßnahmen Ihre Allergiesymptome schnellstmöglich zu beheben und Ihre Allergieerkrankung ursächlich zu heilen.

HINWEIS:

Jede einzelne dieser Substanzen hat bereits Allergien für sich allein heilen können, die Kombination aus mehreren dieser Naturheilmittel erhöht daher die Chance auf komplette Heilung enorm!



WIRKSTOFF-WIRUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN ALLERGIEN

Natur-substanz	Seite	Antioxidantien	Entgiftung & Entsäuerung	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Darmflora-Regulatoren	Histamin- und Histidinblocker	Immunsystem-Modulatoren
Colostrum	756	X	X	X	X	X	X
Astragalus	689	X	X	X		X	X
Rooibos-Tee	1979	X	X	X	X	X	X
Propolis	858	X	X	X		X	X
Gelée R.	1873	X	X	X		X	X
Vitamin C	937	X	X	X		X	X
OPC	1766	X	X	X		X	X



<u>Curcumin</u>	821	X	X	X			X
<u>Ginkgo B.</u>	1051	X	X	X		X	X
<u>Granatapfel</u>	1142	X	X	X			X



Fortsetzung: WIRKSTOFF-WIRUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN ALLERGIEN

Natur-substanz	Seite	Antioxidantien	Entgiftung & Entsäuerung	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Darmflora-Regulatoren	Histamin- und Histidinblocker	Immunsystem-Modulatoren
Kolloidales Silber	1340		X				X
Kolloidales Gold	1244						
Lapacho	1471	X	X	X			X
Selen	2016	X	X	X			X
Silicium	2071	X		X	X		X
Spirulina	2127	X	X	X	X	X	X
Reishi	2279	X	X	X		X	X



<u>Shiitake</u>	2300	X	X	X			X
<u>Maitake</u>	2313	X	X	X			X
<u>Kombucha</u>	1386	X	X	X	X		X
<u>Hanf</u>	2328	X		X			X
<u>Zeolith</u>	2597	X	X	X			X



15.11 Depressionen, Ängste, Burnout

Im Falle einer hochkomplexen Schaltzentrale wie dem Hirn, das hochsensibel auf Nervenreize reagiert, ist bei psychischen Erkrankungen wie Depressionen, Schizophrenie, Psychosen usw. einzig eine exakte Regulation unzähliger (Boten-)Stoffe und Schlüsselsubstanzen heilungsrelevant.

Zweifelsohne ist hier eine Regulation wünschenswert und auch vonnöten, die beständig eine „normale“ Gemütsverfassung ohne irgendwelche zwischenzeitlichen Ups und Downs (den bereits im Allgemein-Teil erwähnten „Peaks“, die für die zahlreichen Nebenwirkungen von Antidepressiva bis hin zum Suizid) ermöglicht.

Bei sämtlichen Regulationsvorgängen, die wir aus dem Alltag kennen und die beständig einen Sollzustand aufrechterhalten sollen, benötigen wir logischerweise einen ständigen Abgleich der Soll- mit den Ist-Werten. Nehmen wir nur als Beispiel die Klimaanlage, die über einen Temperaturfühler verfügt, der die Soll- mit der Ist-Temperatur ständig abgleicht und die gewünschte Temperatur auf diese Weise durchgehend beständig hält.

Nicht anders verhält es sich mit der biochemischen Regulation im Hirn, auch diese benötigt eine ständige Rückmeldung, um genaustens dosiert und bestens getimed die richtigen Aktionen im Hirn zu vollziehen.



Um eine solche Regulation im Organismus rund um die Uhr zu gewährleisten, erfordert diese wiederum, wie bereits weiter oben geschildert, eine Befähigung der eingenommenen Wirkstoffe, auf molekularer Zellebene mit unseren Neuronen (Nervenzellen im Hirn) zu kommunizieren, ständiges Feedback zu „erfragen“ und ggf. nachzujustieren. Dies ist ausschließlich mit natürlichen Substanzen möglich, den bereits erwähnten „*Biological Response Modifiers*“ (BRMs).

Versierten Ernährungsmedizinern und Alternativmedizinern ist es seit längerem bekannt, dass bereits geringfügige Mängel an bestimmten Mikronährstoffen, etwa Vitamin B sowie Folsäure, ebenso Depressionen auslösen können wie ein Mangel an Vitamin C, Vitamin D, Biotin, Magnesium – um nur einige zu benennen. So leiden 15–38 % aller Erwachsenen, bei denen Depressionen diagnostiziert wurden, unter einem akuten Folsäuremangel.¹⁷⁰

Wie ist dieses „Phänomen“, das den wenigsten Ärzten, geschweige denn ihren Patienten, die unter Depressionen leiden, bekannt ist, überhaupt zu erklären?

Um eine optimale Gehirnfunktion und das hieraus resultierende Wohlbefinden sowie die seelische Balance zu erfahren, benötigt unser Hirn bestimmte Nährstoffe, die in ihm für den Aufbau sog. Botenstoffe zuständig sind. Stehen diese Nährstoffe nicht in ausreichenden Mengen zur Verfügung, wird das Gleichgewicht der natürlichen Botenstoffe im Hirn, über die unsere Nervenzellen miteinander kommunizieren, gestört – ein Zustand, der in absehbarer Zeit zu Depressionen führen kann! Das Stichwort bzw. die

¹⁷⁰ <http://www.naturheilkunde-news.de/2008/05/07/folsaeure-helfer-gegen-depressionen-gedaechtnisverlust-und-schlaganfall/>.



korrekte Heilungsmaßnahme lautet also „Regulation“, und wie Sie ebenfalls im Allgemein-Teil haben lesen können, sind ausschließlich sog. „*Biological Response Modifiers*“ (BRMs) zu diesen Feinstregulationen fähig, und die kommen – welch ein Wunder – ausschließlich in der Natur vor.

Wie vermessen, gar beleidigend hingegen die Annahme der Schulmedizin doch anmutet, dass man das komplexeste und zugleich komplizierteste menschliche Organ – das Hirn –, dessen schätzungsweise 100 Milliarden Nervenzellen (Neuronen) über 100 Billionen Synapsen miteinander kommunizieren,¹⁷¹ mit der chemischen Manipulation einer Handvoll vage untersuchter Botenstoffe austricksen und zu seinem Glück zwingen kann ...

So bezeichnet Professor Müller-Oerlinghausen, deutscher Facharzt für Pharmakologie und Toxikologie sowie klinische Pharmakologie mit besonderem Arbeitsschwerpunkt in der Psychopharmakologie, die schulmedizinische Annahme, eine Depression folge lediglich aus einem zu niedrigen Serotoninspiegel, als „Unsinn“.

Genau darauf basiert aber die Funktionsweise der zahlreichen Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer, kurz SSRI, die den pharmakologischen Markt dominieren.

Schlimmer noch, verweigern diese Medikamente die gewünschte Wirkung nicht nur, sondern führen zu zahlreichen anderen Nebenwirkungen und weiteren ersthafte Erkrankungen. Wie bereits erwähnt, berichtete das

¹⁷¹ <https://www.planet-wissen.de/natur/forschung/hirnforschung/index.html>.



Ärzteblatt, dass Kinder und Jugendliche, die mit Antidepressiva behandelt wurden, in einer Kohortenstudie in *JAMA Pediatrics* (2017; doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.2896) doppelt so häufig an einem Typ-2-Diabetes erkranken. Betroffen waren selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI), Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) und trizyklische Antidepressiva.¹⁷²

Die Hilfe kommt wie immer aus der Schatztruhe von „Mutter“ Natur

So hat beispielsweise Johanniskraut in zahlreichen Studien bewiesen, dass es dem gebräuchlichen Medikament „Fluctin“ (internationaler Name „Prozac“) innerhalb seiner Wirkung mindestens ebenbürtig ist.¹⁷³ Während Prozac aber vermutlich zu zahlreichen Suiziden geführt hat,¹⁷⁴ ist Johanniskraut in der Regel frei von jeglichen Nebenwirkungen!

Aber mit **Natur verdienen der Arzt** und **die Pharmaindustrie** nun einmal kein Geld. Dann doch lieber zweifelhafte Medikamente verordnen, die sogar in Verruf gekommen sind, zu töten ...

Der korrekte orthomolekulare Therapieansatz fußt auf sechs Grundpfeilern:

Grundpfeiler I:

Serotonin-Synthese optimieren

¹⁷² <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/82979/Antidepressiva-als-Diabetesrisiko-bei-Jugendlichen>.

¹⁷³ <http://www.stern.de/gesundheit/johanniskraut-gegen-traurigkeit-gewachsen-1524813.html>.

¹⁷⁴ <http://www.welt.de/wissenschaft/article1405811/Die-dunklen-Seiten-der-Gluecksdrogen.html>.



Grundpfeiler II:

Auf natürliche Weise MAO (Monoamino-Oxidase) hemmen

Die Hemmung des Enzyms MAO führt zum verlangsamten Abbau verschiedener Neurotransmitter wie Noradrenalin, Dopamin und Serotonin sowie einiger Hormone wie z. B. Adrenalin. Im Gehirnstoffwechsel stehen so vermehrt Neurotransmitter zur Signalübertragung bereit, was sich bei bestimmten Depressionsformen positiv auswirkt.

Grundpfeiler III:

Neurotransmitter aktivieren und reorganisieren

Grundpfeiler IV:

Neuronen (Nervenzellen im Hirn) optimieren

Grundpfeiler V:

Organismus entsäuern

Grundpfeiler VI:



Viren und Pilze eliminieren, die zu Depressionen führen können

Folgendes sollten Sie dazu wissen:

- Der Einsatz von natürlichem Vitamin C, das die Blut-Hirn-Schranke überwindet, optimiert den Calciumumsatz und wirkt so gegen Depressionen.
- Tyrosin und Phenylalanin liefern den sogenannten Benzolring, der für die Synthese der Neurotransmitter „Adrenalin“, „Noradrenalin“ und „Dopamin“ zuständig ist.
- SAM (S-Adenosyl-Methionen) steigert den Serotonin-Spiegel sowie den Serumspiegel von Phosphatidylserin und Dopamin und kann damit sehr hilfreich gegen Depressionen und Burn-out wirken.
- Johanniskraut senkt das Stresshormon „Cortisol“ und erhöht gleichzeitig die Menge der Neurotransmitter und ist laut Studien erfolgreicher als das Standardtherapeutikum.
- Tryptophan als Vorläufer des Neurotransmitters Serotonin erhöht dessen Aktivität und wirkt damit ebenfalls Depressionen entgegen.



15.11.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Depressionen, Ängste & Burnout

Dies ist natürlich nur eine beispielhafte Aufführung der Wirkung einiger der empfohlenen Nähr- und Vitalstoffe aus diesem Buch.

Im Folgenden finden Sie die Wirkstoff-Wirkungstabelle zu den empfehlenswerten Natursubstanzen gegen Depressionen, Ängste und Burnout:

MIKRONÄHRSTOFFE GEGEN DEPRESSIONEN, ÄNGSTE UND BURN-OUT		
Mikronährstoff	empfohlene Menge (falls bekannt)	Erläuterung der Wirkung
<i>Vitamine:</i>		
Vitamin C	2000–5000 mg	Erhöht den Calcium-Umsatz
Vitamin B1	50 mg	Geringer Mangel kann bereits Depressionen auslösen
Vitamin B2	50 mg	Geringer Mangel kann bereits Depressionen



		auslösen
Vitamin B3		Geringer Mangel kann bereits Depressionen auslösen
Vitamin B6	50 mg	Geringer Mangel kann bereits Depressionen auslösen
Vitamin B12		Geringer Mangel kann bereits Depressionen auslösen
Folsäure		Hebt den Serotoninspiegel an
Vitamin D	10–20 mcg	Besonders bei saisonellen Depressionen wirksam
Biotin	150 ug	Geringer Mangel kann bereits Depressionen und Angstzustände auslösen
<i>Mineralstoffe:</i>		
Magnesium	600 mg	Magnesium aktiviert die B-Vitamine, die gegen Depressionen wirken. Magnesiummangel wird bei Depressionen häufig beobachtet, oft bedingt aufgrund Stress, Krankheiten und Medikamenteneinnahme.
Calcium	1000 mg	Besonders bei saisonellen Depressionen wirksam
Zink	30-60 mg	Zinkmangel wird bei Depressionen häufig



		beobachtet
Chrom		Optimiert die Verstoffwechslung von Aminosäuren, wirkt so Depressionen und Ängsten entgegen.
Selen	bis zu 1000 µg	
<i>Amino- säuren:</i>		
S-Adenosil- methionin (SAME)	400 mg x 4 pro Tag	Erhöht den Serotonin-Phosphatidylserin- und Dopaminspiegel
Phenlalanin	100–500 mg	Als Vorläufersubstanz wichtiger Botenstoffe wirkt sich positiv auf das seelische Befinden aus.
L- Tryptophan	1500–3000 mg	
Tyrosin		Als Vorläufersubstanz wichtiger Botenstoffe wirkt sich positiv auf das seelische Befinden aus.

Quellen: Zimmermann, Michael et al.: Burgersteins Handbuch der Nährstoffe, Haug-Verlag, Heidelberg, 2000; Schilcher, Heinz und Kammerer, Susanne: Leitfaden Phytotherapie, 2. Auflage, Urban & Fischer.



**WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN
GEGEN DEPRESSIONEN, ÄNGSTE UND BURNOUT (soweit bekannt)**

Natur- substanz	Seite	Optimierung der Serotonin Synthese	Natürlicher Monoa- mino-Oxidase- hemmer (MAO- Hemmer)	Aktivierung, Reorgansation von Neurotransmittern	Optimierung der Neuronenkomm- unikation	Entsäuernde Wirkung	Antivirale und antifungale Wirkung
Johanniskraut		X					
Kolloidales Gold	1297				X		X
Curcumin	821	X	X	X	X		
Ginkgo B.	1051	X		X	X		
DHEA	1016						X
DMAE	1039	X					
Bromelain	630	X				X	
Melatonin	1615				X		
Omega 3 Fettsäuren	1704	X					X



Coenzym Q10	1888				X		X
Vitamin C	937				X		X
OPC	1766				X		X
Rooibos-Tee	1979	X					
Selen	2016						
Acetyl-L-Carnitin	1524	X					
Spirulina platensis	2127	X			X	X	
Colostrum	756						X
Lapacho	1471						
Organisches Germanium	1834						X
Vitalpilze	2273						X
Strophanthin	2235					X	



<u>Grapefruit-</u> <u>kernextrakt</u>	1188						X
<u>MMS</u>	1672						X
<u>Kolloidales</u> <u>Siber</u>	1340						X
<u>5-HTP</u>	2339						
<u>Hanf</u>	2628						
<u>Magnesium</u>	2503						X
<u>Vitamin D3</u>	2551						X



15.12. Alzheimer/Demenz

Alzheimer und Demenz gehören zu den erschreckend schnell zunehmenden Erkrankungen, die ebenfalls immer mehr junge Menschen heimsuchen.

In Deutschland leben ca. 1,7 Millionen Menschen mit Demenz, die meisten dieser Betroffenen leiden unter Alzheimer. Erschreckender Weise erkrankt alle 100 Sekunden hierzulande eine weitere Person an Demenz, so Monika Kraus, Vorsitzende der Alzheimer-Gesellschaft. Jahr für Jahr kommen mehr als 300.000 Neuerkrankungen dazu.¹⁷⁵

Für sehr viele folgt im späteren Stadium notgedrungen der Aufenthalt in einem Heim, wenn die Entwicklung der Erkrankung Dimensionen annimmt, die die Angehörigen überlasten, um die anspruchsvolle Pflege noch gewährleisten zu können – zumeist bis zu deren Ableben, also die Endstation!

Übersetzt bedeutet der lateinische Begriff „*Demenz*“ „*ohne Geist*“, was ziemlich genau den Verlauf der Erkrankung charakterisiert – einen Verlauf, der den fortschreitenden *Verlust geistiger Fähigkeit* bedeutet.

Alzheimer, benannt nach dem deutschen Arzt Alois Alzheimer, der diese Erkrankung als Erster erforscht hat, ist die häufigste Form der Demenz. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass zunächst das Kurzzeitgedächtnis, im Anschluss auch das Langzeitgedächtnis stetig abnimmt.

¹⁷⁵ https://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/alzheimer-ueber-eine-millionen-deutsche-leiden-an-alzheimer-so-beugen-sie-vor_id_10288499.html



Rund 60–70 % aller Demenz-Erkrankten sind der Alzheimer-Form zuzurechnen, bei 10–20 % aller Demenz-Erkrankten ist diese auf eine Störung der Hirndurchblutung zurückzuführen.

Während Alzheimer die häufigste Form der Demenz darstellt, ist sie leider nicht die einzige. Weitere Formen sind die Lewy-Körper-Demenz, bei der Eiweißablagerungen im Inneren der Nervenzellen die Ursache für neurologische Störungen im Hirn darstellen; die vaskuläre Demenz wiederum entsteht aufgrund Arteriosklerose (Arterienverkalkung), die nicht selten zu Schlaganfällen führt.

Weitere Formen sind die Demenz bei Morbus Parkinson sowie die Frontotemporale Demenz.

Neurologische Erkrankungen (z. B. die Creutzfeld-Jakob-Krankheit), Stoffwechselerkrankungen, Infektionen des Gehirns, Vergiftungserscheinungen durch Medikamentenmissbrauch, Vitaminmangelzustände oder Schädel-Hirn-Verletzungen stellen weitere Formen der Demenz dar.

Zu Beginn der Alzheimer-Demenz äußert sich diese zunächst charakteristischerweise durch Wortfindungsprobleme sowie Gedächtnislücken. Es ist in diesem Stadium sehr schwierig, eine normale Hirnalterung von der Alzheimer-Demenz zu unterscheiden.

Eine gezielte Behandlung von Demenz, die möglichst alle Krankheitsformen und -unterformen abdeckt, sollte entsprechend ganz klar das Ziel verfolgen,

- a) möglichst die Hirnzellen zu entlasten,
- b) diese zu regenerieren und



c) neu zu aktivieren.

Während die Schulmedizin bei fortschreitender Demenz bereits von „Fortschritt“ spricht, wenn es gelingt, den degenerativen Prozess der Erkrankung zu verzögern, sollte man das noch so ehrgeizig wirkende Ziel nicht aus den Augen lassen, möglichst eine Besserung des Zustands herbeizuführen – etwas, das allerdings allein die Natur über synergetisch wirkende Substanzen zu bewerkstelligen vermag!

Im Gegensatz zu dem, was uns die konventionelle Medizin weismachen möchte, lassen sich Alzheimer und Demenz gemäß zahlreicher Studien positiv beeinflussen – Studien, die der Schulmediziner jedoch auf den medizinischen Fakultäten landläufig nicht zu Gesicht bekommt, Studien zu Naturheilssubstanzen, die nicht patentierbar sind und daher der Pharmaindustrie finanziell nichts nutzen und auch den Ärzten nicht allzu viel Profit einbringen (im Gegensatz zu Medikamenten aus der Giftküche der Big Pharma).

Konkret handelt es sich um erfolgreiche Studien mit Natursubstanzen, die Schlüsselfaktoren fördern, die Alzheimer und der Demenz entgegenwirken.

Natursubstanzen, die nicht nur bei vaskulärer Demenz *Ablagerungen aus den Blutgefäßen abbauen* (beispielsweise mit Granatapfel), sondern die sogar *zerstörte Hirnzellen* (z. B. mit Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren) *und zerstörte Schaltkreise der Nervenübertragung* (z. B. mit Alpha-Liponsäure) *wieder reparieren* können. Natursubstanzen, die mit klassischen Medikamenten stark konkurrieren und diese zumeist in ihrer Wirkung übertreffen.



So konnte beispielsweise Acetyl-L-Carnitin eine höhere Aktivität nachweisen als das Antidementivum „Piracetam“, das gegen Demenz verschrieben wird.¹⁷⁶

Das erklärte Ziel der in Ihrem Codex Humanus beschriebenen Natursubstanzen besteht darin:

- das Hirn von Quecksilber, Amalgam, Palladium, Aluminium und anderen Giften zu befreien,
- Ablagerungen, sog. Plaques, in den Hirnzellen und den Hirnarterien zu lösen („vaskuläre Demenz“),
- Die Hirndurchblutung zu fördern,
- die Botenstoffe (Neurotransmitter) anzuregen und zerstörte Schaltkreise der Neuronen zu reparieren,
- die Regeneration der Hirnzellen durch optimierten Schlaf zu fördern,
- die Neuronen (Hirnzellen) vor Angriffen freier Radikale zu schützen.

Hieraus ergibt sich ein denkbar plausibler Therapie-Ansatz, der auf sechs Grundpfeilern aufgebaut ist:

¹⁷⁶ Sinforiani 1990.



Die sechs Grundpfeiler der funktionellen Demenz-/Alzheimer-Therapie

Grundpfeiler I:

Entgiftung des Organismus und des Hirns von Schwermetallen

Grundpfeiler II:

Schutz von Neuronen durch Einsatz effizienter Antioxidantien

Grundpfeiler III:

Einsatz von Natursubstanzen, die Hirnplaques lösen

Grundpfeiler IV:

Einsatz von durchblutungsförderlichen und die Arteriosklerose („vaskuläre Demenz“) hemmenden bzw. auflösenden Natursubstanzen

Grundpfeiler V.:

Anregung von Neurotransmittern (Botenstoffen)

Grundpfeilerk VI:

Einsatz von den Nachtschlaf förderlichen und damit hirnregenerativen Natursubstanzen

Erfolg versprechend ist dabei also das Zusammenspiel von Faktoren, die den



Körper und das Gehirn von Quecksilber, Amalgam, Palladium, Aluminium und anderen Giften befreien, die Neuronen (Hirnzellen) vor den Angriffen freier Radikale schützen, Ablagerungen, sog. Plaques, im Hirn lösen, die Hirndurchblutung fördern, die Botenstoffe (Neurotransmitter) anregen, zerstörte Schaltkreise der Neuronen wieder reparieren und die Hirnzellen durch Schlafförderung in der Nacht regenerieren.

Im *Codex Humanus* erfahren Sie,

- welche Natursubstanzen den Organismus und das Gehirn von Schwermetallen befreien,
- welche Antioxidantien unsere Neuronen (Nervenzellen) vor Angriffen freier Radikale schützen,
- welche Natursubstanzen die Hirnplaques lösen,
- welche Substanzen die Hirndurchblutung erhöhen,
- welche natürlichen Stoffe die Neurotransmitter (Botenstoffe) anregen und
- welche natürlichen Substanzen das Hirn im Schlaf regenerieren.



15.12.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Alzheimer&Demenz



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN

BEI ALZHEIMER & DEMENZ

Natursubstanz	Seite	Entgiftung von Quecksilber, Amalgam, Palladium, Aluminium usw. / Reparatur der Hirnzellen	Neuroprotektiver Schutz (u.a. vor freien Radikalen)	Lösen der Ablagerungen (s.g. Plaques) im Hirn (vaskuläre Demenz)	Durchblutungsförderung des Hirns	Förderung der Neurotransmitter, (Botenstoffe) / Verbesserung der Nervenübertragung im Hirn	Stressenkende, gesunden Schlaf fördernde, Hirnzellen regenerative Effekte
Ginkgo	1051		X		X	X	X
L-Carnosin	1584	X	X	X		X	
Omega3 Fettsäuren	1704	X			X	X	X
Alpha-Liponsäure	575	X	X			X	
L-Carnitin	1524	X	X		X		X
DHEA	1016		X				
Curcumin	821		X	X	X	X	X
DMAE	1039			X		X	X
Kolloidales Gold	1297	X	X	X		X	X
Gotu Kola	1126		X				X
Grüner Tee	1244		X		X		



Melatonin	1615		X				X
Bromelain	630			X	X		X



15.13 Adipositas/Übergewicht



I. Entgiftung auf Kosten des Fettstoffwechsels

Unsere Leber ist das primäre Stoffwechselorgan, das eine Vielzahl von Funktionen gleichzeitig zu erfüllen hat. Es würde den Rahmen dieses Buchs sprengen, detailliert an dieser Stelle auf die einzelnen Funktionen eingehen zu wollen. Für übergewichtige Menschen dürften zwei Funktionen der Leber im Zusammenhang mit ihrem Übergewicht von besonderem Interesse sein:

- 1) die Verstoffwechslung der Nahrungsfette und
- 2) die Entgiftungsfunktion.

Der Großteil der mit der Nahrung aufgenommenen Fette wird in der Leber zu Fettsäuren (und Cholesterin) verarbeitet, die dann in dieser Form erst zur Fettverbrennung bereitstehen. So weit, so gut.

Bekanntlich handelt es sich bei unserer Leber aber ebenfalls um das wichtigste Entgiftungsorgan, und exakt an dieser Stelle sehen wir uns einem physiologischen INTERESSENKONFLIKT unserer Organe ausgesetzt, denn sämtliche körperlichen Funktionen folgen stets einer bestimmten Priorität, und das Überleben steht hierbei an der Spitze der Hierarchie:

Aufgrund der regelrechten Überflutung des modernen Menschen mit Giftstoffen (Jahr für Jahr übrigens mit über 1.000 neuen toxischen Substanzen, die hinzukommen!), ist das „Entgiftungsorgan“ Leber mittlerweile rund um die Uhr damit beschäftigt, unseren Organismus mühselig zu entgiften, um uns vor dem sicheren Tod durch Vergiftung zu retten. Damit ist die Leber viel zu sehr mit der Entgiftung befasst, als dass sie ihrer weiteren Aufgabe, der Spaltung der Nahrungsfette in Fettsäuren, in hinreichender Weise nachkommen könnte.



Eine optimale Fettverdauung ist damit nicht mehr möglich, der Fettstoffwechsel gerät mächtig ins Trudeln, wir werden fett ...

II Entsäuerung auf Kosten des Fettstoffwechsels

Nicht minder ernst zu nehmen innerhalb dieses komplexen Gefüges ist die Rolle der Körpersäuren, denn die Wahrscheinlichkeit, dass auch Sie zu den Menschen in den Industrieländern gehören, die unter einer Azidose (chronische Übersäuerung des Organismus) leiden, ist mit 80 % sehr groß!

Aufgrund stark industriell verarbeiteter und zugleich vergifteter Nahrung, zahlreicher Genussmittel und zu viel Stress fallen in unserem Organismus unverhältnismäßig viele Körpersäuren an.

Der Körper ist bemüht, ein Gleichgewicht im sog. Säure-Basen-Haushalt zu halten, um uns vor der drohenden tödlichen Säurestarre zu schützen – etwas, das ihm aus genannten Gründen zunehmend schlechter gelingt. Es bleibt ihm nichts anderes über, als die vielen Säuren auf seine eigenen Kosten mit körpereigenen, säurebindenden Mineralien zu neutralisieren, so beispielsweise dem Calcium aus unseren Zähnen und unseren Knochen.

Die weiter oben bereits beschriebene *Priorisierung der körpereigenen Prozesse* greift ebenfalls in diesem Fall, denn unserem Körper ist letztlich alles willkommen, das uns hier und jetzt überleben lässt, sogar auf Kosten von Krankheiten, die zumindest aber nicht akut (evtl. jedoch später) zum Tode führen ...

Und so gibt der Körper bei akuter Übersäuerung sein Fettgewebe nur widerwillig her, selbst wenn wir uns diätmäßig regelrecht kasteien und uns sportlich noch so hart verausgaben – all dies, um ebenfalls das Körperfett zur Kompensierung der überschüssigen, gefährlichen Säuren zu benutzen.



FAZIT:

Die Funktionsabläufe unseres Organismus unterliegen klaren Prioritätsgesetzen:

Den Vorrang erhalten stets diejenigen Abläufe, die akut (über-)lebenswichtig sind, vor solchen, die die Gesundheit erhalten.

Da der moderne Mensch rund um die Uhr mit unzähligen Giften regelrecht überflutet wird, konzentriert sich das Entgiftungs- und Fettstoffwechselorgan „Leber“ primär auf die Entgiftung, was dazu führt, dass der Fettstoffwechsel, für den die Leber ebenfalls zuständig ist, völlig ins Stocken gerät.

Selbiges gilt für die Übersäuerung. Die latente Übersäuerung unserer Organismen zwingt den Körper zu unzähligen Pufferungsmaßnahmen der gefährlichen Säuren, darunter ebenfalls die Pufferung der Säuren über das vorhandene Körperfett. Fettverbrennung über etwaige Diätversuche und sogar Sport wird extrem erschwert, da der Körper seinen Säurepuffer in der Gestalt des Körperfettes nur widerwillig hergibt.

Zweifelsohne ist ein Stoffwechsel, der aufgrund von Übersäuerung und Vergiftung des Organismus nicht mehr in erforderlichem Maße der Fettverbrennung nachkommt, auf jede Hilfe angewiesen, die wir ihm bieten können.

Neben Entgiftungs- und Entsäuerungsmaßnahmen gibt es da noch einen weiteren Joker, der uns seitens offizieller Stellen verheimlicht wird, dies in Form überaus effizienter sog. *Fettkiller*, die über zahlreiche komplexe



Mechanismen dem Körperfett völlig nebenwirkungsfrei zu Leibe rücken und den Abnehmvorgang sehr effektiv unterstützen können.

Bei einigen davon handelt es sich um absolute Grundnährstoffe, die wir in viel zu kleinen Mengen verzehren, die aber eine wichtige Rolle innerhalb unseres Fettstoffwechsels spielen.

Nehmen wir mal beispielhaft das vermeintlich „harmlose“ Vitamin C. Den wenigsten Menschen ist bekannt, dass das Vitamin C 95 % unseres Stoffwechsels, einschließlich des Fettstoffwechsels, steuert!

Einige unglaubliche Fakten vorweg:

- Vitamin C beeinflusst über 95 % aller Stoffwechselfvorgänge des Menschen, inklusive des Fettstoffwechsels.
- Alle Säugetiere bis auf die Primaten, Fledermäuse, Meerschweinchen und Menschen haben verlernt, Vitamin C selbst herzustellen.
- Ein ausgewachsener Hund stellt bis zu 5000 mg Vitamin C am Tag her, eine Katze bis zu 1000 mg, eine Ziege bis zu 12000 mg.
- Dem Meerschweinchen, das im Schnitt 0,5–1kg wiegt, werden offiziell 10–30 mg Vitamin C empfohlen.
- Uns Menschen aber, die 75 kg und mehr wiegen, empfehlen die offiziellen Beratungsstellen auf Anraten der WHO und der Deutschen Gesellschaft für Ernährung lächerliche 95–110 mg pro Tag!



Für jeden halbwegs intelligenten Menschen besteht hier ein klares Missverhältnis zwischen dem tatsächlich bestehenden Bedarf an diesem nur beispielhaft erwähnten entgiftenden und zugleich stoffwechselregulierenden Vitalstoff (Vitamin C) und den Einnahmeempfehlungen offizieller Ernährungsinstitutionen als weiterer Disput, der nicht nur dazu führt, dass die Menschen dicker und dicker werden, sondern zugleich auch dazu, dass immer mehr Menschen erkranken.

Es handelt sich dabei um eine verheerende Wissenslücke, die zum Kapitel „Adipositas“ in den Industrienationen nicht nur im Wesentlichen beiträgt, sondern begleitend dazu zeitgleich unzählige Krankheiten und Leiden nach sich zieht, die es in dieser Form nicht geben müsste.

Der Aufklärung über diese Power-Substanzen, die sog. Fettkiller aus der Natur, die die Fettverbrennung nachweislich signifikant ankurbeln und gleichzeitig den Menschen gesund erhalten, widmet sich dieses Buch in den folgenden Kapiteln.

Hieraus ergibt sich ein logisches Therapiekonzept, das auf sieben Grundpfeilern basiert. Erfahren Sie in der folgenden Wirkstoff-Wirkungstabelle, welche Power-Substanzen aus der Natur:

Grundpfeiler I:

- den Gallenfluss fördern und so die Fettverbrennung vorantreiben.

Grundpfeiler II:



- den Widerstand des Insulins durchbrechen und Fettverbrennung selbst bei Menschen vorantreiben, die sonst Probleme damit haben.

Grundpfeiler III:

- die Thermogenese steigern und damit die Fettverbrennung erhöhen.

Grundpfeiler IV:

- die Verdauung beschleunigen und Fettsäuren schneller aus dem Darm befördert, noch lange, bevor sie sich als Körperfett einlagern können.

Grundpfeiler V:

- die Bildung der Blutgefäße im Fettgewebe hemmen, sodass die Fettzellen weniger wachsen und sich nicht vermehren können.

Grundpfeiler VI:

- die Beta-Oxidierung (Fettverbrennung) erhöhen.

Grundpfeiler VII

- Muskeln aufbauen und vor Muskelabbau während der Diät schützen.

UND JETZT DIE ABSOLUTE SENSATION:

Die Anzahl unserer Fettzellen im Körper ist genetisch vorbestimmt und unfair und ungleichmäßig auf die Menschheit verteilt – was bedeutet dies?



Die meisten stark Übergewichtigen haben von Haus aus eine weitaus höhere Anzahl an Fettzellen als ihre normalgewichtigen Mitmenschen. Isst man dann noch etwas mehr als erlaubt, vermehren sich diese Fettzellen auch im Handumdrehen – umgekehrt aber, wenn man also Diät hält, verschwinden diese nicht einfach nur, sondern werden lediglich ausgehungert und warten auf die nächste Gelegenheit, um sich wieder aufzufüllen und sich zu vermehren.

Während noch vor wenigen Jahren die Reduktion der Fettzellen aus wissenschaftlicher Sicht als völlig ausgeschlossen galt (es galt das Statement, man kann Fettzelle aushungern, aber nicht eliminieren!), konnte die Power-Substanz mit dem Namen *Curcumin* jüngst in repräsentativen Studien eindrucksvoll unter Beweis stellen, dass Sie den Zelltod von Fettzellen verursachen kann! Ganz nebenbei schützt die besagte Substanz vor Herzinfarkten, Schlaganfällen, Krebs, Arthritis und Diabetes – Krankheiten also, die besonders die übergewichtigen Menschen heimsuchen und ihre Gesundheit gefährden.

15.13.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Adipositas / Übergewicht

Die folgende Wirkstoff-Wirkungstabelle liefert einen schnellen Überblick über die fettverbrennenden Mechanismen der in diesem Band im Folgenden detailliert thematisierten, verheimlichten Fettkiller von „Mutter“ Natur .



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN BEI ADIPOSITAS/ÜBERGEWICHT

Natursubstanz	Seite	Regulierung/Förderung Fettstoffwechsel	Förderung von Tod der Fettzellen	Steigerung der Thermogenese	Unterdrückung der Insulinausschüttung	Förderung Transport der Fettsäuren zu den Mitochondrien („Brennöfen der Zellen“)	Hemmung Neoangiogenese (Bildung von neuen Blutgefäßen im Fettgewebe)	Anabole Wirkung (Muskelmasse wird während Diäten geschont!)	Entgiftende Wirkung
Acetyl-L-Carnitin	1524	X				X		X	X
Curcumin	821	X	X	X	X		X		X
Q10	1888	X							X
Alpha-Liponsäure	575	X			X				X
Kolloidales Gold	1297	X			X				X
Bromelain	630	X							X
Papain	894	X							X
Grüner Tee	1244	X		X					X
Spirulina platensis	2127	X							X
Resveratrol	1946	X							X
Rooibostee	1979	X							X
Beta-Carotin	731	X	X	X					X



Colostrum	756	X						X	X
DHEA	1016	X						X	
Granatapfel	1142	X							X
Heilpilze	2273	X							X
Vitamin C	937	X							X
Kombucha	1386	X							X
Astaxanthin	2367	X							X



15.14 Asthma und Bronchitis

Bei Asthma und Bronchitis handelt es sich um sprichwörtlich explodierende Erkrankungen, die zunehmend ihre Opfer fordern. Laut dem „Global Asthma Report 2018“ leiden weltweit ca. 339 Millionen Menschen aller Altersgruppen an Asthma, jeden einzelnen Tag sterben 1.000 Menschen daran.¹⁷⁷ In Deutschland ist die Anzahl der **Diagnosen von Asthma innerhalb von zehn Jahren um erschreckende 24 % gestiegen** (von 2005–2014, laut Analysen von IMS Health). Bundesweit waren im Jahr 2014 knapp drei Millionen Patienten bei Ärzten aufgrund der Diagnose Asthma in Behandlung – rund 573.000 Patienten mehr als im Jahr 2005. Chancen auf Heilung seitens der konventionellen Medizin, zumindest aber die Eindämmung der Entwicklung, sind aufgrund lobbybehafteter Abhängigkeit der konventionellen Medizin von der Pharmaindustrie auch in Zukunft nicht zu erwarten.

1 Asthma

Asthma bronchiale ist eine chronische Erkrankung der Atemwege, eine Überempfindlichkeitsstörung, die zu einer Verkrampfung der Muskeln in der Bronchialwand, Schleimhautödemen und zur übermäßigen Ausscheidung eines zähen Schleims sowie Ateminsuffizienz führen kann. Daraus resultieren die typischen Beschwerden: Asthma-Anfall, Engegefühl in den Atemwegen

¹⁷⁷ <http://globalasthmareport.org/>.



und Husten. Bei Asthmatikern besteht eine anhaltende Entzündungsbereitschaft der Atemwege, was eine Überempfindlichkeit der Atemwege zur Folge hat. Demzufolge schwellen die Schleimhäute an, es wird vermehrt Sekret produziert, und dadurch werden die Bronchien eingeengt. Während eines akuten Asthma-Anfalls verkrampft zusätzlich die Bronchialmuskulatur, was eine verringerte Ausatmung bewirkt. Für Betroffene heißt dies: Sie leiden unter temporären oder dauerhaften Krankheitssymptomen.

Behandlung von Asthma

In der Regel wird Asthma vor allem mit Medikamenten behandelt, die die chronische Entzündung sowie die Empfindlichkeit der Bronchien und die Verengung der Atemwege beheben. Diese Medikamente wirken jedoch lediglich gegen die Symptome von Asthma und nicht ursächlich. Des Weiteren ist eine dauerhafte Einnahme von Medikamenten aufgrund möglicher Nebenwirkungen nicht empfehlenswert. Bei Asthma können die Nebenwirkungen von Medikamenten größer sein als der mögliche Nutzen, insbesondere bei leichtem Asthma. Daher ist eine sichere Heilung (sowie Prävention) von Asthma mit Naturheilmitteln empfehlenswerter.

Erhebliche Probleme werden beispielsweise mit einem langfristigen Einsatz von Kortikosteroiden in Verbindung gebracht. Der Zweck von Steroid-Arzneimittel ist es, die Reaktion des Körpers zu unterdrücken. Diese Arzneimittel können aber nicht bestimmte Bereiche des Körpers anvisieren. Ihre Auswirkungen werden langfristig im gesamten Organismus spürbar sein.



Nebenwirkungen von Kortikosteroiden können beispielsweise sein:

- überaktive Nebennieren,
- Muskelschwund,
- Atrophie der Haut,
- Dehnungsstreifen,
- Bluthochdruck,
- Magengeschwüre,
- Stimmungsschwankungen,
- Akne,
- Gewichtszunahme,
- Glaukom,
- Reduktion der Knochendichte (Osteoporose),
- Blutzucker-Ungleichgewicht.

Folgende **nichtmedikamentöse Natursubstanzen** und **Verhaltensmaßnahmen** wurden bei Asthma-Erkrankungen als wirksam dokumentiert:

- **Nahrungsergänzungsmittel** (z. B. Omega-3-Fettsäuren, Vitamin C,



Quercetin, Beta-Carotin, Magnesium, Vitamin D u. v. m.)

- **Pflanzenheilkunde** (z. B. Kurkuma, Ginkgo, Lapacho-Tee, Gemeiner Efeu)
- **Heilpilze** (z. B. Shiitake)
- **Verhaltensmaßnahmen** (z. B. Kontakt mit Allergien vermeiden wie Pollen, Staub, Tierhaaren etc.)
- **Ernährungsumstellung/gesunde Ernährung** (z. B. Lebensmittel-Allergene und Lebensmittelzusätze vermeiden, Ernährung reich an Früchten und Gemüse, viele Antioxidantien, vegane Diät)
- **Entsäuerung/Entgiftung** (z. B. Entsäuerung, Entgiftung, Darmreinigung)
- **Physikalische Medizin und Entspannungstherapie** (z. B. Akupunktur und Akupressur)

2 Akute und chronische Bronchitis

Eine Bronchitis ist eine Entzündung der Bronchialschleimhaut. Des Weiteren wird zwischen einer **akuten** Bronchitis und einer **chronischen** Bronchitis unterschieden. Dabei sind Schwere und Dauer der Erkrankung zentrale Unterscheidungsmerkmale.

In ca. 90 % der Fälle wird eine **akute** Bronchitis durch Viren verursacht und gelegentlich von Bakterien sowie selten von Pilzinfektionen, Reizstoffen



(Feinstaub, Dämpfen, Gase) oder anderen Erkrankungen. Meist entsteht die akute Bronchitis als Folge einer Erkältung oder Grippe, wenn die Erreger tiefer in die Atemwege gelangen. Nicht selten tritt eine akute Bronchitis in Verbindung mit einer Kehlkopfentzündung sowie Entzündungen der Luftröhre auf. Zusätzlich kann es zu einer Sekundärinfektion mit Bakterien kommen. Eine Bronchitis wird häufig dann chronisch, wenn Betroffene über ein Jahr husten.

Eine **chronische** Bronchitis ist eine dauerhafte Entzündung der Bronchien, die zu Husten und Auswurf führt. Als Ursachen gelten das inhalative Tabakrauchen (90 % der Betroffenen sind Raucher oder ehemalige Raucher), Umweltfaktoren (z. B. Luftverschmutzung, Klima), Industrieabgase und berufliche Exposition (Staub, Hitze, Reizgas). Des Weiteren können häufige Atemwegsinfekte die Selbstreinigung der Atemwege schädigen, und eine chronische Sinusitis kann eine chronische Bronchitis verursachen.

2.1 Was ist eine chronisch-obstruktive Bronchitis?

Bei ca. 20 % der Betroffenen mit chronischer Bronchitis kommt es zu einer **dauerhaften Verengung (Obstruktion) der Atemwege**. In diesem Fall wird von einer chronisch-obstruktiven Bronchitis (COB) gesprochen. International hat sich indessen der Begriff COPD (chronic obstructive pulmonary disease) durchgesetzt. Bei dem Begriff COPD handelt es sich aber um unterschiedliche chronisch-obstruktive Atemwegs- oder Lungenerkrankungen, deren Symptome ähnlich sind. Die Hauptsymptome sind Husten, Atemnot und Auswurf. In der Regel verengen sich die Bronchien im Verlauf der COB zunehmend.



2.2 Behandlung einer Bronchitis

Da die Beschwerden von anderen Krankheiten denjenigen einer Bronchitis ähneln können, ist zunächst eine exakte Diagnose der Bronchitis-Erkrankung nötig. Im Anschluss besteht eine Behandlung der **akuten Bronchitis** darin, den Körper bei der Bekämpfung der Auslöser (Viren, Bakterien, Pilze etc.) zu unterstützen. Eine Heilung oder positive Beeinflussung des Krankheitsverlaufs der **chronischen Bronchitis** kann erreicht werden, indem die auslösenden Gifte konsequent gemieden (z. B. mit dem Rauchen aufhören) und zusätzlich die Beschwerden gemildert werden. Die nachfolgenden **nichtmedikamentösen Natursubstanzen** und **Heilverfahren** wurden bei Bronchitis-Erkrankungen als wirksam dokumentiert:

- **Nahrungsergänzungsmittel** (z. B. N-Acetylcysteine, Bromelain, Vitamin C, Propolis u. v. m.)
- **Pflanzenheilkunde** (z. B. Pelargonium-sidoides, Kurkuma, Ginkgo, Lapacho-Tee)
- **Heilpilze** (z. B. Reishi, Shiitake)
- **Verhaltensmaßnahmen** (z. B. viel trinken, Ruhe, Luftbefeuchter, nicht rauchen, kalte Luft vermeiden, starke Gerüche meiden)
- **Ernährungsumstellung/gesunde Ernährung** (z. B. vitalstoffreiche und antioxidantienreiche Lebensmittel verzehren, möglichst kein Koffein, Alkohol und Zucker konsumieren,)
- **Entsäuerung/Entgiftung** (z. B. Entsäuerung, Entgiftung,



Darmreinigung)

- **Physikalische Medizin und Entspannungstherapie** (z. B. Physiotherapie, Atemmaske, Lungenrehabilitation)

3 Tipps für eine erfolgreiche Asthma- und Bronchitis-Therapie:

Die individuellen Ursachen/Auslöser auffinden

Die Ursachen bestimmen maßgeblich die Behandlung einer Erkrankung. Um Asthma und Bronchitis erfolgreich und sich zu heilen, sollten zunächst die Ursachen erkannt werden.

Nährstoffmangel beseitigen

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Körper nicht unter einem Nährstoffmangel leidet. Ein Vitamin B6(Pyridoxin)-Mangel beispielsweise ist bei Menschen mit Asthma häufig. Bestimmte Aktivitäten führen zu einem erhöhten Bedarf an Nährstoffen (z. B. Sport, Stress, Schwangerschaft, Einnahme von Medikamenten). Krankheiten können zudem zu einer verringerten Aufnahme der Nährstoffe führen.

Ganzheitliche Tipps zur idealen Versorgung mit Nährstoffen:



- ⇒ Es empfiehlt sich, vor einer Therapie mit Nährstoffen eine Darmsanierung (Hydro-Colon-Therapie) durchführen zu lassen, damit die Nährstoffe besser vom Körper aufgenommen werden können und der Darm von Schadstoffen erleichtert wird.
- ⇒ Wichtige Nährstoffe sollten regelmäßig und kontinuierlich eingenommen werden, speziell Vital- und Nährstoffe gegen Asthma/Bronchitis.
- ⇒ Die Ernährung sollte hochwertig und gesund sein.
- ⇒ Rauchen und übermäßiger Koffeinkonsum sollten eingestellt werden, ebenso die Aufnahme von Aspartam und Glutamat.
- ⇒ Gutes, stilles Mineralwasser in genügender Menge trinken.
- ⇒ Aktiv und regelmäßig den Organismus entsäuern.
- ⇒ Im Falle von Stress für Entspannung, Erholung und Ausgleich sorgen (permanente Reizüberflutung vermeiden).
- ⇒ Täglich aktiv mindestens 60 Minuten an der frischen Luft verbringen.

Wie können Nähr- und Vitalstoffe bei Asthma wirken, und wie funktionieren diese?

- **Magnesium** ist bei Asthmatikern häufig niedrig konzentriert. Eine gute Versorgung mit Magnesium kann zu einer besseren Lungenfunktion beitragen und den Bronchospasmus reduzieren.



- **Pyridoxin (Vitamin B6)** ist bei Asthmatikern ebenfalls häufig zu niedrig konzentriert, bzw. es besteht bei Menschen mit Asthma oft ein Vitamin-B6-Mangel. Die Einnahme von Vitamin B6 konnte in Studien den Asthma-Schweregrad reduzieren, die Häufigkeit der Asthma-Anfälle verringern und zu einer Reduzierung der Asthma-Medikamente führen.
- **Vitamin C** fördert den Energiestoffwechsel und wirkt als Antioxidans. Bei einer täglichen Dosis von 1000 mg konnte es in einer Studie die Tendenz der Bronchien für Krämpfe reduzieren. In einer Dosis von 500 mg schützte es in einer Studie vor Asthma-Anfällen durch körperliche Anstrengung. Des Weiteren verringerte es bei 1000 mg täglich über 14 Wochen die Schwere und Häufigkeit der Asthma-Anfälle bei Erwachsenen.
- **Omega-3-Fettsäuren** hemmen die Produktion von Leukotrienen. Eine Doppelblind-Studie zeigte, dass Fischöl mit den essenziellen Fettsäuren EPA und DHA die Reaktion auf Allergene (die die Anfälle bei einigen Asthmatikern auslösen können) reduziert. Es gibt Hinweise, dass Kinder, die viel Fisch essen, ein geringeres Risiko aufweisen, an Asthma zu erkranken. In einer weiteren Doppelblind-Studie trat bei Kindern, die täglich 300 mg Fischöl (84 mg EPA und 36 mg DHA) einnahmen, eine erhebliche Verbesserung der Asthma-Symptome auf.
- **Quercetin** blockiert die Umwandlung von Arachidonsäure in inflammatorische Prostaglandinen und Leukotrienen.¹⁷⁸

¹⁷⁸ <http://www.ion.ac.uk/information/onarchives/asthmanutritionalapproach>.



Wie können Nähr- und Vitalstoffe bei einer Bronchitis wirken, und wie funktionieren diese?

- **Pelargonium sidoides** wirkt antibakteriell, antiviral, immunmodulierend und schützt die Zellen. Ebenso ist es ein natürlicher Schleimlöser und fördert das Abhusten von Schleim und Eiter aus dem Bronchialsystem.
- **N-Acetylcysteine (NAC)** wirkt als Mukolytika und reduziert die Zähigkeit des Schleims. Des Weiteren verfügt es über eine direkte und indirekte antioxidative Wirkung. Dadurch verstärkt es den körpereigenen antioxidativen Schutz. Es gilt weltweit als bewährtes Mittel zur Behandlung der akuten und chronischen Bronchitis.
- **Bromelain** wirkt schleimverflüssigend, weshalb es hilfreich bei einer Bronchitis sein kann. Darüber hinaus wirkt es entzündungshemmend und stimuliert das Immunsystem.
- **Vitamin C** wirkt gegen Entzündungen und stärkt das Immunsystem.
- **Grapefruitkernextrakt** wirkt natürlich gegen Viren und Bakterien. Im Vergleich zu chemischen Antibiotika bleiben die nützlichen Bakterien des Körpers erhalten. Des Weiteren ist Grapefruitkernextrakt ein natürliches Mittel, weshalb eine Entstehung von Resistenzen ausgeschlossen ist.¹⁷⁹

Dies sind lediglich beispielhaft einige Natursubstanzen, die in diesem Buch

¹⁷⁹ <http://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Pelargonium> ; <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=35445> ; <http://seismart.de/essen-trinken/essen/grapefruitkernextrakt-das-natuerliche-antibiotikum-ohne-nebenwirkungen/>.



thematisiert werden und bei Asthma sowie Bronchitis helfen. Im weiteren Verlauf finden Sie eine Übersichtstabelle, die die Wirkstoffe und deren Wirkung der Natursubstanzen gegen Asthma und Bronchitis auflistet.

Genau diese Natursubstanzen zeigten in vielen Studien Wirksamkeit gegen Asthma und Bronchitis – bei wesentlich geringeren Nebenwirkungen!

Bei Asthma oder Bronchitis (insbesondere bei einer schweren Erkrankung) sollte dennoch immer ein fachkundiger Arzt zurate gezogen werden, weil die Behandlung mit Naturmitteln eine allgemein längere Zeit benötigt, bevor sie wirkt. Dafür wirken sie üblicherweise beständiger und ohne gefährliche Nebenwirkungen. Allgemein sollte man während einer Behandlung mit Natursubstanzen eine längere Zeit einplanen, um deutliche Fortschritte zu erleben. Sie werden bemerken, dass nicht jeder Wirkungsmechanismus jeder Natursubstanz erforscht wurde, dennoch wirken diese Vitamine, Mineralstoffe etc. und sind vor allem bei einer Langzeitbehandlung (bzw. Dauerkonsum) den künstlichen Medikamenten vorzuziehen. Auch wenn nicht jedes Detail erforscht wurde, gilt: „Wer heilt, hat recht“ – wie die Heilung erfolgt, ist letzten Endes sekundär.



15.14.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle

Nachfolgend finden Sie die Wirkstoff-Wirkungstabelle für Asthma- und Bronchitis-Erkrankungen. Eine genauere Beschreibung der Wirkung der in diesem Buch beschriebenen Naturheilmittel finden sie im jeweiligen Unterkapitel.



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN ASTHMA UND BRONCHITIS (1/3)

Natursubstanz	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Antivirale & antibakterielle Wirkung	Immunsystem Modulatoren	Schleimlösend / -verflüssigend	Entkrampfende Wirkung	Histamin- und Histidinblocker	Antioxidantien	Darmflora-Regulatoren	Entgiftung und Entsäuerung
Omega 3	X		X				X		
Vitamin C	X		X			X	X		X
Pyridoxin			X		X		X		X
Magnesium	X		X		X				X
Quercetin	X	X	X		X	X	X		



<u>Pelargonium</u>	X	X	X	X			X		
<u>NAC</u>	X			X			X		X
<u>GKE</u>	X	X					X		X
<u>Vitamin D</u>	X		X						
<u>Curcumin</u>	X		X						X
<u>Bromelain</u>	X		X	X			X	X	X
<u>Astragalus</u>	X		X			X	X		X



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN ASTHMA UND BRONCHITIS (2/3)

Natursubstanz	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Antivirale & antibakterielle Wirkung	Immunsystem Modulatoren	Schleimlösend / -verflüssigend	Entkrampfende Wirkung	Histamin- und Histidinblocker	Antioxidantien	Darmflora-Regulatoren	Entgiftung und Entsäuerung
Beta-Carotin	X		X				X		
Colostrum	X	X	X			X	X	X	X
Ginkgo	X		X			X	X		X
Lapacho	X		X				X	X	X
OPC	X		X			X	X		X



<u>Papain</u>	X		X				X	X	
<u>Propolis</u>	X		X			X	X		X
<u>Q10</u>	X		X				X		
<u>Selen</u>	X		X				X		X
<u>Spirulina p.</u>	X		X			X	X	X	X
<u>Stevia</u>	X						X		
<u>Reishi</u>	X		X			X	X		X



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN ASTHMA UND BRONCHITIS (3/3)

Natursubstanz	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Antivirale & antibakterielle Wirkung	Immunsystem Modulatoren	Schleimlösend / -verflüssigend	Entkrampfende Wirkung	Histamin- und Histidinblocker	Antioxidantien	Darmflora-Regulatoren	Entgiftung und Entsäuerung
Shiitake	X		X				X	X	X
Melatonin			X				X	X	
MMS		X	X						



<u>Organisches Germanium</u>	X	X	X				X		X
<u>Strophanthin</u>									
<u>Hanf</u>	X	X	X	X	X		X		
<u>Magnesium</u>	X		X		X		X		X



15.15 Impotenz (erektile Dysfunktion)

Längst ist es kein Geheimnis mehr: Die erektile Dysfunktion (auch „erektile Impotenz“ genannt) ist genauso auf dem Vormarsch wie andere Zivilisationserkrankungen, die allesamt über zwei Gemeinsamkeit verfügen:

Gemeinsamkeit eins ist, dass sie immer häufiger innerhalb der Bevölkerung auftreten, und Gemeinsamkeit zwei, dass die konventionelle Medizin, die sog. Schulmedizin, auch hierauf keine adäquate Antwort weiß, die für die Betroffenen sprichwörtlich als „befriedigend“ bezeichnet werden könnte.

Worum handelt es sich bei der „erektilen Dysfunktion“ (Impotenz)?

Erektile Dysfunktion bzw. Impotenz manifestiert sich dadurch, dass es beim Mann an entsprechender „Standfestigkeit“ seines Geschlechtsorgans mangelt, um den Geschlechtsverkehr vollziehen zu können. Der Penis wird entweder von Anfang an nicht hart genug, oder aber er erschlafft vorzeitig, sodass der Geschlechtsakt noch vor dem Höhepunkt unterbrochen wird, was für beide Beteiligten als unbefriedigend empfunden wird und längerfristig (kurzfristige und situativ auftretende Dysfunktionen sind als normal zu bezeichnen) die Lebensqualität, nicht selten gar die Beziehung negativ beeinträchtigen kann.

Das Problem taucht überwiegend in der zweiten Lebenshälfte des Mannes auf, im letzten Lebensdrittel betrifft es bereits jeden dritten Mann.



Was sind die Ursachen für die erektile Dysfunktion?

Die weitaus häufigste Ursache für die erektile Impotenz ist körperlicher Natur und betrifft 70 % aller Fälle.

Während jüngere Männer häufiger, zumeist temporär unter einer seelisch bedingten, psychischen Impotenz leiden, ist der Grund für die Impotenz bei älteren Männern fast immer auf physischer, also körperlicher Ebene zu suchen.

Psychische Ursachen für Impotenz bedingen nicht selten Probleme im Job, Überforderung aufgrund steigenden Leistungsdrucks, Mobbing unter den Arbeitskollegen etc. Auf privater Ebene ist es häufig der Stress mit dem Lebenspartner, den eigenen Kindern u. Ä.

Zu den körperlichen Indikationen für Impotenz zählen:

- Arteriosklerose (33 % der Fälle),
- Diabetes (25 % der Fälle),
- neurologische Erkrankungen/Verletzungen (11 % der Fälle),
- vorangegangene Operationen im Beckenbereich (10 % der Fälle),
- Nebenwirkungen von Medikamenten (8 % der Fälle),
- Zigarettenkonsum/Alkoholkonsum/andere Drogen (7 % der Fälle),
- hormonelle Störungen (Testosteronnachlass) (6 % der Fälle).



Wie sieht die konventionelle Therapie der Impotenz aus?

Von den oben gelisteten sieben Ursachen interessieren den konventionellen Mediziner zumeist allenfalls der fünfte („Nebenwirkungen von Medikamenten“) und der letzte Punkt („hormonelle Störungen/Testosteronnachlass“).

Vermutet er die Potenzproblematik in den Nebenwirkungen etwaiger Medikamente, die der Betroffene bereits einnimmt, wird er in den meisten Fällen nach alternativen Medikamenten suchen. Bei hormonellen Störungen wie dem Testosteronmangel (sog. Hypogonadismus) kommen regelmäßige Testosterongaben infrage, um den körpereigenen Testosteronhaushalt extern auszugleichen. Das Testosteron wird in Form eines Gels auf die Haut aufgetragen oder in größeren Abständen in den Muskel gespritzt.

Skandalöser Weise konzentriert sich der Schulmediziner also auf Symptome, nicht die Ursachen der Impotenz, die ja die eigentlichen Auslöser der Erektionsstörung darstellen. Zu diesem Zweck kommen in Deutschland auf medikamentöser Seite verschiedene Phosphodiesterase-5-Hemmer (PDE-5-Hemmer) zur Therapie der erektilen Dysfunktion infrage. Der erste war das verschreibungspflichtige Sildenafil (seit 1998 auf dem Markt). Diesem folgten dann Tadalafil, Vardenafil und Avanafil, allesamt ebenfalls verschreibungspflichtig.



Wie der Name bereits verrät, hemmen diese Medikamente das körpereigene Enzym namens Phosphodiesterase-5 (PDE-5), das die Funktion hat, einen bestimmten Botenstoff abzubauen, der bei sexueller Erregung verstärkt entsteht und die Durchblutung im Penis steigert. Auf diese Weise wird das Enzym abgebaut, und übrig bleibt mehr vom Botenstoff, was zu einer Mehrdurchblutung des Penis führt, einhergehend mit stärkerer Erektion – so zumindest die Theorie.

In der Praxis sieht es jedoch so aus, dass einhergehend mit möglichen durchaus ernst zu nehmenden Nebenwirkungen damit allenfalls 14 % aller möglichen Indikationen für Impotenz (siehe oben!) abgedeckt werden. Erfolgt zusätzlich der ärztliche Hinweis auf Zigarettenkonsum, Alkohol oder andere Drogen, werden in der Summe 21 % aller Indikationen abgedeckt, was einfach viel zu wenig ist. Dies und die Tatsache, dass der Schulmediziner im Anschluss ausschließlich eine symptomatische Behandlung anordnet, macht Impotenz bzw. erektile Dysfunktion zu einem weiteren

MEDIZINSKANDAL!

Wie sollte die optimale Therapie der erektilen Dysfunktion stattdessen aussehen?

Im Gegensatz zur psychisch bedingten Impotenz, der man primär entsprechend durch kleinere oder größere Veränderungen des Lebensstils (in schwerwiegenden Fällen evtl. Psychotherapie), einhergehend mit der gezielten Einnahme von Natursubstanzen, begegnen sollte, die die Stressoren im Organismus eliminieren und zur allgemeinen Entspannung beitragen, ist es bei



der physisch bedingten Impotenz ausschlaggebend, zunächst zu reflektieren, welche der infrage kommenden körperlichen Ursachen individuell zur Problematik „Impotenz“ führen können. Anschließend gilt es, eine Therapie auf zellulärer Ebene zu verfolgen, die die bestmöglichen Aussichten auf dauerhaften Erfolg verspricht und dabei kostengünstig sowie vor allem nebenwirkungsfrei verläuft.

Hier wären wir im Bereich der sog. *Orthomolekularmedizin*, die hinsichtlich der Impotenz-Problematik auf dem Prinzip aufbaut, dem Körper von außen diejenigen natürlichen Substanzen zukommen zu lassen, die einerseits den Geist und die Seele und damit den Körper entspannen und andererseits entsprechende Funktionen im Organismus mobilisieren, um Selbstheilungskräfte anzuregen, indem sie altersbedingte, körperliche Defizite auszugleichen und störende, krankhafte Faktoren zu beheben helfen.

Die ursächliche, multifaktorielle Therapie in diesem Buch verfolgt die folgenden Ziele. Entsprechend fußt sie auf den folgenden sieben Grundpfeilern:

Grundpfeiler I:

- Auf natürliche Substanzen zurückgreifen, die die Stressoren mindern und entspannen, ohne müde oder wirr zu machen.

Grundpfeiler II:



- Die Durchblutung des Geschlechtsorgans mit entsprechenden Natursubstanzen erhöhen.

Grundpfeiler III:

- Gegen Arteriosklerose, die zur Verengung der Blutgefäße des Geschlechtsteils führt, effektiv vorgehen und diese soweit wie möglich abbauen.

Grundpfeiler IV:

- Den Hormonhaushalt mit natürlichen Substanzen regulieren.

Grundpfeiler V:

- die Geschlechtsdrüsen neu beleben.

Grundpfeiler VI:

- Gegen die ständig stattfindende Zelloxidation vorgehen.

Grundpfeiler VII:

- Übersäuerung des Organismus, aus der ebenfalls erektile Dysfunktion resultieren kann, in den Griff bekommen.



15.15.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle

Die folgende *Wirkstoff-Wirkungstabelle* unterrichtet Sie über die spezifische Auswirkung der einzelnen Naturheilssubstanzen auf exakt diese Parameter, sodass Sie dieses dann für detaillierte Informationen bequem auf den entsprechenden Seiten nachschlagen können.

Des Weiteren erhalten Sie im Anhang des Buchs eine Anleitung zur funktionellen Entsäuerung des Organismus, die Sie dabei unterstützen wird, ebenfalls dem wichtigen Aspekt der Entsäuerung innerhalb Ihrer Therapie der erektilen Dysfunktion gerecht zu werden.



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN

BEI IMPOTENZ (EREKTILE DYSFUNKTION)

Natursubstanzen	Seite	Durchblutungsförderung des Geschlechtsorgans	Erhöhung des Sauerstoffgehalts im Blut	Arterioprotektive Wirkung (Lösen der Ablagerungen in den Arterien des Genitals)	Regulation des Hormonhaushalts (Östrogen-Testosteronspiegel)	Belebung der Geschlechtsdrüsen	Stresssenkende Effekte	Schutz vor Zelloxidation
L-Carnosin	1584		X	X				X
Vitalpilze	2273	X	X	X				X
DHEA	1016	X		X	X		X	X
Astragalus M.	689	X	X			X	X	X
Bromelain	630	X	X	X		X		
Curcumin	821	X	X	X				X
Ginkgo Biloba	1051	X	X	X			X	X
Granatapfel	1142	X	X	X	X			X
Melatonin	1615			X	X		X	X
Vitamin C	937	X	X	X	X		X	X
OPC	1766	X	X		X		X	X
Papain	894	X	X	X		X		X



Kombucha	1386	X		X		X	X	
Acetyl-L-Carnitin	1524	X	X	X	X			X
Gotu Kola	1126	X	X	X		X	X	X
5-HTP	2339						X	
Astaxanthin	2367			X			X	X
Hanf	2628						X	X



15.16.Migräne&Kopfschmerzen

Unsere Lebens- und Ernährungspraktiken der heutigen Zeit sind geprägt von Leistungsdruck, Stress, Bewegungsmangel, Reizüberflutung (z. B. langes Arbeiten am Computer oder Lärm), ungesunde Ernährung, Lebensmittelzusätze, Nahrungsmittelunverträglichkeiten usw. So eine Lebensweise kann, wie man weiß, in Verbindung mit einer entsprechenden Veranlagung Kopfschmerzen und Migräne auslösen. Häufig werden Migräne-Kopfschmerzen mit Medikamenten behandelt. Eine medikamentöse Migräne-Behandlung ist jedoch unzureichend, weil die zugrunde liegende Ursache nicht gelöst wird. Darüber hinaus kann ein Dauerkonsum von Medikamenten selbst Kopfschmerzen sowie andere Neben- und Wechselwirkungen verursachen.

Aus diesem Anlass beinhaltet dieses Buch bemerkenswerte Natursubstanzen, die Migräne-Attacken auf natürliche Weise verhindern können – Substanzen, die auf molekularer Ebene über biochemische Mechanismen verfügen, die selbst Ärzten völlig unbekannt sind.



1 Worum handelt es sich bei Kopfschmerzen?

Beim Kopfschmerz handelt es sich um Schmerzempfindungen im Kopfbereich aufgrund von Reizungen (oder Überaktivität) schmerzempfindlicher Organe, etwa der Blutgefäße im Gehirn, der Hirnhäute, des Schädels, der Hirnnerven oder der obersten Spiralnerven. Nicht schmerzempfindlich hingegen ist die eigentliche Gehirnsubstanz. Kopfschmerzen kommen sehr häufig vor, etwa 70 % der deutschen Bevölkerung leiden unter akuten Kopfschmerz-Anfällen oder immer wiederkehrenden (chronischen) Kopfschmerzen, ca. 4–5 % leiden sogar unter täglichen Kopfschmerzen. Eine 14-jährige deutsche Studie kam zu dem Ergebnis, dass Frauen häufiger als Männer sowie Bürger von Städten mit mehr als 50.000 Einwohnern häufiger als Bürger kleinerer Städte an Kopfschmerzen leiden.¹⁸⁰

2 Sind Kopfschmerzen eine Krankheit?

Kopfschmerzen können sowohl als eigenständige (primäre) Krankheit auftreten (z. B. Migräne), treten aber auch oft nur als Symptom verschiedener Krankheiten und Lebenssituationen auf (z. B. bei Stress). Sie sind eines der am häufigsten erlebten Symptome und können jeden treffen, unabhängig von Alter und Geschlecht. Abgesehen davon, dass Kopfschmerz-Symptome von anderen Krankheiten und Lebenssituationen herrühren können, können Kopfschmerzen ebenfalls die Entwicklung von Krankheiten fördern.

¹⁸⁰ Period prevalence of self-reported headache in the general population in Germany from 1995–2005 and 2009: results from annual nationwide population-based cross-sectional surveys. In: The Journal of Headache and Pain. 14, 2013, S. 11.



Depressionen treten beispielsweise dreimal häufiger bei Personen mit regelmäßig schweren Kopfschmerzen auf als bei gesunden Personen.¹⁸¹

3 Erhöht ein hoher Stresspegel die Frequenz von Kopfschmerzen?

Wie bereits erwähnt, leben wir in einer stressigen Zeit, verursacht durch unsere Arbeit, unser Zuhause oder unserem sozialen Leben. Wie lange Zeit vermutet wurde, steht ein höherer Stresspegel im Zusammenhang mit der Häufigkeit von Kopfschmerzen. Bei Personen mit einem erhöhten Stresspegel treten Kopfschmerzen häufiger auf. Nachfolgend werden die bisherigen Feststellungen tabellarisch zusammengefasst und um weitere wissenswerte Fakten zu Kopfschmerzen ergänzt:

⇒ Kopfschmerzen können als alleinstehende Krankheit oder bzw. gleichzeitig als Symptom einer anderen grundlegenden Krankheit auftreten.

⇒ Abhängig vom speziellen Kopfschmerz-Typ, können die Schmerzen einige Minuten, Stunden oder mehrere Wochen andauern.

⇒ Primäre Kopfschmerzen werden von Reizungen oder einer Überaktivität von schmerzempfindlichen Regionen im Kopf verursacht.

⇒ Die häufigste Form der primären Kopfschmerzen ist der

¹⁸¹ WHO Headache disorders, accessed 22 July 2014.



Spannungskopfschmerz.

- ⇒ Eine Vielzahl von Ursachen können sekundäre Kopfschmerzen verursachen, vom Alkoholgenuss bis hin zum Hirntumor.
- ⇒ Die am häufigsten vorgeschlagene Behandlung für Kopfschmerzen sind Ruhe und Schmerzmittel.
- ⇒ Übermäßiger Einsatz von Schmerzmitteln kann zur Entwicklung von Rebound-Kopfschmerzen führen.
- ⇒ Es wird geschätzt, dass 50 % der Personen mit Kopfschmerzen diese selbst behandeln und nicht zum Arzt gehen.¹⁸²

4 Welche Arten von Kopfschmerzen existieren?

Es existieren mehrere Definitionen und Gliederungen von Kopfschmerzen, da es verschiedene Arten von Kopfschmerzen gibt, die im Kopf verschiedene Regionen auf unterschiedliche Weise, mit unterschiedlicher Intensität über eine unterschiedliche Zeitspanne betreffen.^{183, 184} Die *International Headache Society (IHS)* unterteilt Kopfschmerzen in **primäre** und **sekundäre Kopfschmerzen**, abhängig davon, was die Schmerzen verursacht.

Kopfschmerzen werden demnach anhand **ihrer Ursache** (primär und

¹⁸² <http://www.medicalnewstoday.com/articles/73936>.

¹⁸³ WHO Headache disorders, accessed 22 July 2014.

¹⁸⁴ Mayo Clinic Causes, accessed 22 July 2014.



sekundär) sowie **ihrer Art** (z. B. Spannungskopfschmerzen, Migräne usw.) gegliedert und voneinander abgegrenzt, wobei eine klinische Abgrenzung nicht immer streng getrennt voneinander möglich ist. Eine Person kann zugleich an primären und sekundären Kopfschmerzen leiden. Sekundäre Kopfschmerzen (Symptome einer anderen Krankheit) können sich also hinter einer primären Kopfschmerz-Krankheit „verstecken“ und sind dann schwierig zu diagnostizieren. Die richtige Diagnose von Kopfschmerzen ist also sehr wichtig.



4.1 Migräne

Migräne, auch bekannt als vaskuläre Kopfschmerzen, ist eine häufig vorkommende neurologische Krankheit, worunter Menschen weltweit leiden. Sie ist die zweithäufigste Form von primären Kopfschmerzen und wurde als siebthöchste spezifische Ursache von Behinderungen weltweit eingestuft.^{185, 186}

In Deutschland leiden ca. 12–14 % der Frauen und 6–8 % der Männer an Migräne. Gehäuft tritt die Krankheit im Alter zwischen 30 und 50 Jahren auf. Mit zunehmendem Alter wird die Krankheit seltener. In der Altersgruppe zwischen 35 und 40 Jahren erkranken Frauen 3,5-mal häufiger an Migräne als Männer. Darüber hinaus treten die Migräne-Attacken bei Frauen meist heftiger auf.¹⁸⁷ Auffällig ist, dass es die Migräne-Betroffenen oft in ihrem produktivsten Alter trifft. Ungefähr 80 % der Migräne-Betroffenen in den USA berichten über weitere Migräne-Betroffene in ihrer Familie.¹⁸⁸

Entstehung einer Migräne

Genaue Ursachen der Erkrankung und die Prozesse, die während einer Migräne-Attacke im Gehirn ablaufen, sind noch nicht vollständig untersucht und verstanden. Es gibt aber Theorien, die teils auf Tierexperimenten, teils auf Untersuchungen und Beobachtungen an Patienten beruhen. So konnte mit bildgebenden Verfahren gezeigt werden, dass bestimmte Bereiche im

¹⁸⁵ Mayo Clinic Migraine: Symptoms , accessed 22 July 2014.

¹⁸⁶ IHS International Classification of Headache Disorders , accessed 22 July 2014.

¹⁸⁷ http://www.fornigran.de/d/Migraene/Zahlen_Fakten/index.jsp.

¹⁸⁸ P T. 2008 Jul; 33(7): 404–416.



Hirnstamm und im Mittelhirn bei Menschen mit Migräne **aktiver** und **stärker durchblutet** sind als bei gesunden Personen. Es kommt zu einer neurobiologischen Funktionsstörung. Durch Hyperaktivität kommt es zu einer Art Entzündung des Hirngewebes und der Hirnhäute, die die Schmerzsensibilität erhöht und Schmerzimpulse verursacht. Weiterhin wurde erforscht, dass Migräne bei einer mitochondrialen Dysfunktion auftreten kann, die den Sauerstoff-Stoffwechsel beeinflusst.¹⁸⁹ Ebenso ist bekannt, dass offenbar **Botenstoffe** bei der Migräne involviert sind, insbesondere Serotonin. Während einer Migräne-Attacke konnte im Blut ein **erhöhter Serotoninspiegel** nachgewiesen werden. Inzwischen **überholt** ist hingegen die lange Zeit favorisierte Theorie, die Anfälle würden durch einen verringerten Blutfluss im Gehirn ausgelöst werden.

Merkmale einer Migräne

Eine Migräne ist oftmals gekennzeichnet von pochenden, einseitigen Kopfschmerzen, die häufig mit Übelkeit, Erbrechen, Lichtscheu oder einer Aura auftreten. Sie unterscheidet sich durch ihre Merkmale von gewöhnlichen Kopfschmerzen. Als Merkmale sind bisher bekannt:

- anfallartige Kopfschmerzen in unregelmäßigen Abständen,
- Schmerzen oft halbseitig begrenzt und pulsierend,
- evtl. Begleitsymptome wie Übelkeit, Erbrechen, Lichtempfindlichkeit, Geräusch- oder Geruchsempfindlichkeit,

¹⁸⁹ Bianchi, A., S. Salomone, et al. 2004. Role of magnesium, coenzyme Q10, riboflavin, and vitamin B12 in migraine prophylaxis. *Vitam. Horm.* 69:297–312.



- Unregelmäßigkeit – einige Betroffene haben nur zwei- oder dreimal im Jahr eine Migräne-Attacke, manche mehrmals im Monat oder sogar fast täglich.¹⁹⁰

Als Vorboten für einen Migräne-Anfall sind Müdigkeit, Geräuschempfindlichkeit und häufiges Gähnen bekannt.¹⁹¹ **Achtung: Migräne wird oft falsch als Spannungskopfschmerz oder Sinus-Kopfschmerz diagnostiziert.**¹⁹²

Häufig sind die Schmerzen einseitig, diese können aber während einer akuten Migräne-Attacke die Seite wechseln. Kopfschmerzen auf beiden Seiten hat etwa jeder dritte Migräne-Patient. Bei körperlicher Anstrengung und Stress nimmt die Intensität zu. Fast immer treten Begleiterscheinungen mit den Kopfschmerzen auf:

- Appetitlosigkeit und Übelkeit (sehr häufig),
- Erbrechen (bei ca. 50 %),
- Durchfall,
- starker Harndrang,
- Lichtscheu sowie Lärmempfindlichkeit,

¹⁹⁰ <http://www.netdokter.at/krankheit/migraene-7418>.

¹⁹¹ <http://volkskrankheit.net/krankheit/migraene/#1>.

¹⁹² <http://www.medicalnewstoday.com/articles/148373>.



- Überempfindlichkeit gegen bestimmte Gerüche.¹⁹³

Behandlung von Migräne-Kopfschmerzen

Es gibt diverse Medikamente, mit denen Migräne behandelt wird. Die akute Behandlung scheint dabei oft wirksam, dauerhaft können diese Migräne-Medikamente aber Medikamenten-Kopfschmerzen verursachen, zu Abhängigkeit führen oder einen akuten Herzinfarkt verursachen. Wirft man einen genaueren Blick auf die Prophylaxe von Migräne-Anfällen mit Medikamenten, wirken die eingesetzten Medikamente nicht sonderlich erfolgreich und sind mit erheblichen Nebenwirkungen verbunden. Daher sind eine sichere und wirksame Prävention sowie Behandlung von Migräne notwendig.

Folgende nichtmedikamentöse Behandlungen und Verhaltensmaßnahmen wurden bei Migräne-Kopfschmerzen als wirksam dokumentiert:

- **Nahrungsergänzungsmittel** (z. B. Magnesium, Vitamin B6, Vitamin B2, 5-HTP, Coenzym Q10, Omega-3, Vitamin C u. v. m.)
- **Hormon-Therapie** (z. B. Melatonin)
- **Pflanzenheilkunde** (z. B. Curcumin, Ginkgo, Mutterkraut, Ingwer, Pfefferminz, Pestwurz)

¹⁹³ <http://www.lifeline.de/themenspecials/migraene/symptome/>.



- **Heilpilze** (z. B. Reishi, Shiitake, Kombucha)
- **Verhaltensmaßnahmen** (z. B. zur Vermeidung von übermäßigem Stress, Sport)
- **Ernährungsumstellung/gesunde Ernährung** (z. B. bei Histaminintoleranz, orthomolekulare Medizin – heilende Ernährung, viel Trinken)
- **Entsäuerung/Entgiftung** (z. B. bei Übersäuerung, durch Amalgam verursachte Migräne)
- **Physikalische Medizin und Entspannungstherapie** (z. B. Akupunktur, transkutane elektrische Nervenstimulation, Biofeedback-Therapie, Entspannungstechniken)

In diesem Buch gehen wir genauer auf einige der vielversprechendsten Natursubstanzen ein, die zuverlässig und sicher gegen Migräne-Kopfschmerzen wirken. Die Wirkstoff-Wirkungstabelle im nächsten Kapitel zeigt übersichtlich, welche Natursubstanzen welche Wirkung bei Migräne-Kopfschmerzen erzielen.



4.2 Sekundäre Kopfschmerzen

Sekundäre Kopfschmerzen sind lediglich **Symptome** einer bestehenden Krankheit, einer Situation, eines Umstands oder aufgrund von Substanzen, die die schmerzempfindlichen Nerven des Kopfes stimulieren. Aufgrund der vielen Möglichkeiten, die sekundäre Kopfschmerzen verursachen können, werden in diesem Buch überwiegend die primären Kopfschmerzen thematisiert. Bei sekundär auftretenden Kopfschmerzen ist es von großer Bedeutung, dass **die Ursache erkannt und entsprechend behandelt wird.**

4.3 Tipps für eine erfolgreiche Kopfschmerz-Therapie:

Die individuellen Ursachen/Auslöser auffinden

Die Ursachen bestimmen maßgeblich die Behandlung. Um effektiv, erfolgreich und ursächlich Kopfschmerzen zu behandeln, sollten die Ursachen zunächst erkannt werden.

Nährstoffmangel beseitigen¹⁹⁴

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Körper nicht unter einen Nährstoffmangel leidet. Ein Magnesium-Mangel beispielsweise kann Migräne-Kopfschmerzen verursachen. Bestimmte Aktivitäten führen zu einem erhöhten Bedarf an Nährstoffe (z. B. Sport, Stress, Schwangerschaft, Einnahme von Medikamenten). Krankheiten können zudem zu einer verringerten Aufnahme der Nährstoffe führen. Ganzheitliche Tipps zur fehlerfreien Versorgung mit Nährstoffen:

¹⁹⁴ <http://www.ganzheits-medizin.de/nahrstoffmangel/>.



- ⇒ Es empfiehlt sich, vor einer Therapie mit Nährstoffen eine Darmsanierung (Hydro-Colon-Therapie) durchführen zu lassen, damit die Nährstoffe besser vom Körper aufgenommen werden können und der Darm von Schadstoffen erleichtert wird.
- ⇒ Wichtige Nährstoffe sollten regelmäßig und kontinuierlich eingenommen werden, speziell Vital- und Nährstoffe gegen Migräne.
- ⇒ Die Ernährung sollte hochwertig und gesund sein.
- ⇒ Rauchen und übermäßiger Koffeinkonsum sollten eingestellt werden, ebenso die Aufnahme von Aspartam und Glutamat.
- ⇒ Gutes, stilles Mineralwasser in genügender Menge trinken.
- ⇒ Aktiv und regelmäßig den Organismus entsäuern.
- ⇒ Im Falle von Stress für Entspannung, Erholung und Ausgleich sorgen (permanente Reizüberflutung vermeiden).
- ⇒ Täglich aktiv mindestens 60 Minuten an der frischen Luft verbringen.

***Wie können Nähr- und Vitalstoffe bei Kopfschmerzen wirken, und wie funktionieren diese?*^{195, 196}**

¹⁹⁵ <http://www.whfoods.com/genpage.php?tname=disease&dbid=6>.

¹⁹⁶ Cephalgia. 2002 Mar;22(2):137-41.



- **Magnesium** unterstützt den Energiestoffwechsel und eine normale Funktion der Blutgefäße. Magnesium-Mangel scheint die Blutgefäße im Kopf anfälliger für Migräne-Auslöser zu machen. Etwa 50 % der Migräne-Betroffenen haben zu wenig Magnesium im Gehirn oder im Blut.
- **Riboflavin (Vitamin B2)** kann dabei helfen, den Energiestoffwechsel im Gehirn und den Muskelzellen anzukurbeln, der bei Migräne-Betroffene häufig beeinträchtigt ist, weshalb sie anfälliger für Migräne-Attacken sind.
- **Coenzym Q10** fördert den Energiestoffwechsel und wirkt als Antioxidans. Studien zeigten, dass es wirksam ist in der Vorbeugung von Migräne-Kopfschmerzen.
- **Omega-3-Fettsäuren** bekämpfen Entzündungen, schützen unsere Blutgefäße und machen das Blut fließfähiger.
- **5-HTP (5-Hydroxytryptophan)** erhöht den Serotonin- und Endorphin-Spiegel und kann damit sehr hilfreich gegen Migräne-Kopfschmerzen wirken.

Dies sind lediglich beispielhaft die Wirkungen einiger der Natursubstanzen, die in diesem Buch thematisiert werden und bei Migräne-Kopfschmerzen helfen. Im weiteren Verlauf finden Sie eine Übersichtstabelle, die die Wirkstoffe und deren Wirkungen gegen Migräne auflistet.

Genau diese Natursubstanzen zeigten in vielen Studien Wirksamkeit gegen Migräne – ohne oder bei wesentlich geringeren



Nebenwirkungen!

Allgemein sollte man während einer Behandlung mit Natursubstanzen sechs bis zwölf Wochen einplanen, um deutliche Fortschritte zu erleben.

Sie werden bemerken, dass nicht jeder Wirkungsmechanismus jeder Natursubstanz erforscht wurde, dennoch wirken diese Vitamine, Mineralstoffe etc. und sind vor allem bei einer Langzeitbehandlung bzw. bei Dauerkonsum den künstlichen Medikamenten vorzuziehen. Auch wenn nicht jedes Detail erforscht wurde, gilt jedoch: „Wer heilt, hat recht.“ Wie die Heilung erfolgt, ist letzten Endes sekundär.

5 Grundpfeiler einer funktionellen Migräne-Therapie

Entsprechend handelt es sich um die folgenden 13 Grundpfeiler einer funktionellen Migräne-Therapie:

Grundpfeiler I

Optimierung der Serotonin-Synthese

Grundpfeiler II

Stresssenker/Schlafförderer



Grundpfeiler III

Natürliche MAO-Hemmer

Grundpfeiler IV

Optimierung körpereigener Hormonproduktion

Grundpfeiler V

Regulierung des Blutdrucks im Hirn

Grundpfeiler VI

Verbesserung der mitochondrialen Funktion

Grundpfeiler VII

Bekämpfung der neurogenen Entzündungen

Grundpfeiler VIII

Einsatz natürlicher Palliativa (Schmerzmittel)

Grundpfeiler IX

Aktivierung und Reorganisation von Neurotransmittern

Grundpfeiler X

Entsäuerung und Entschlackung



Grundpfeiler XI

Entgiftung von Schwermetallen

Grundpfeiler XII

Einsatz von Antioxidantien

Grundpfeiler XIII

Einsatz von Immunmodulatoren

15.16.1 Wirkstoff-Wirkungstabelle Migräne/Kopfschmerzen

Im Folgenden finden Sie die Wirkstoff-Wirkungstabelle für Migräne. Eine genauere Beschreibung der Wirkung der in diesem Band beschriebenen Naturheilmittel finden Sie im dazugehörigen Unterkapitel.



**WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN
BEI MIGRÄNE, KOPFSCHMERZEN (1/2)**

Natursubstanz	Optimierung der Serotonin-Synthese	Stressenkende, gesunden Schlaf fördernde Effekte	Natürlicher Monoaminoxidasehemmer (MAO-Hemmer)	Optimierung der körpereigenen Hormonproduktion	Regulierung des Blutdrucks im Gehirn	Verbesserung der Mitochondrialen Funktion	Bekämpfung der neurogenen Entzündung	Palliativa (schmerzlindernde Natursubstanzen!)	Aktivierung, Reorganisation von Neurotransmittern	Entsäuerung & Entschlackung	Entgiftung von Quecksilber, Amalgam, Palladium, Aluminium / Reparatur der Hirnzellen	Antioxidans (Schutz vor Umweltfaktoren, Lipidperoxidation und Zellschäden)	Immun-modulatoren (Immunsystem wird angeregt)
Riboflavin S.	X					X		X	X			X	X
Coenzym Q10 S. 1888					X	X	X					X	X
Omega-3 S. 1704	X	X		X	X		X	X		X		X	
5-HTP S. 2339	X	X						X	X				
Melatonin S. 1615		X		X		X						X	X
Curcumin S. 821	X	X	X	X	X		X		X			X	X
Ginkgo S. 1051	X						X	X	X			X	X



Vitamin C S. 937		X		X	X		X					X	X
OPC S. 1766		X			X		X					X	X
Selen S. 2016							X					X	X
Lapacho S. 1471								X				X	X
Reishi S. 2279							X			X		X	X

**Fortsetzung: WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER
NATURHEILSUBSTANZEN
BEI MIGRÄNE, KOPFSCHMERZEN (2/2)**

Natursubstanz	Optimierung der Serotonin-Synthese	Stressenkende, gesunden Schlaf fördernde Effekte	Natürlicher Monoaminoxidasehemmer (MAO-Hemmer)	Optimierung der körpereigenen Hormonproduktion	Regulierung des Blutdrucks im Gehirn	Verbesserung der Mitochondrialen Funktion	Bekämpfung der neurogenen Entzündung	Palliativa (schmerzlindernde Natursubstanzen!)	Aktivierung, Reorganisation von Neurotransmittern	Entsäuerung & Entschlackung	Entgiftung von Quecksilber, Amalgam, Palladium, Aluminium / Reparatur der Hirnzellen	Antioxidans (Schutz vor Umweltfaktoren, Lipidperoxidation und Zellschäden)	Immun-modulatoren (Immunsystem wird angeregt)
Shiitake S. 2300												X	X
L-Carnitin S. 1524	X	X				X						X	
Spirulina S. 2127	X			X			X			X	X	X	X
DHEA S. 1016				X								X	



Alpha-Liponsäure S. 575					X	X	X				X	X	X
Kolostrum S. 756				X			X					X	X
Grapefruit-kernextrakt S. 1188													
Kombucha S. 1386							X			X		X	X
Rooibos / Rotbusch S. 1979	X											X	X
Silicium/Kieselsäure S. 2071		X					X			X	X	X	
Stevia S. 2183													
5-HTP S.2339	X	X		X				X	X				
Magnesium S.2503	X	X		X	X		X	X	X	X		X	



15.17. Pilzerkrankungen

Pilze lauern quasi überall und vermehren sich besonders schnell bei einem feuchtwarmen Milieu. Im Normalfall stellen die Pilze für den Körper aber keine Gefahr dar, denn das Immunsystem verhindert eine Pilzerkrankung. Sobald das Immunsystem allerdings geschwächt ist, nutzen Pilze die Möglichkeit und heften sich an den Körper (bzw. wachsen vermehrt im Körper). Der menschliche Körper wird anschließend von den Pilzen als Wirt genutzt, und es kommt zu Krankheitssymptomen. Wird die Pilzerkrankung erkannt und effektiv behandelt, stellt dies kein Problem dar. Problematisch wird es allerdings, wenn Krankheitssymptome vorhanden sind, aber die Ursache, also die Krankheitserreger, nicht als solche diagnostiziert werden. Leider ist es bei Pilzerkrankungen jedoch nicht selten der Fall, dass Symptome wie z. B. Allergien, gestörte Darmfunktion, Konzentrationsprobleme usw. durch Medikamente behandelt werden, Pilze als Auslöser dieser Symptome aber oft vernachlässigt werden. Pilzerkrankungen werden als Krankheitserreger also von der Schulmedizin häufig unterschätzt, stattdessen werden oftmals lediglich die Symptome behandelt. Heilpraktiker hingegen stellen Pilzerkrankungen wesentlich öfter fest.¹⁹⁷ Des Weiteren werden von der

¹⁹⁷ <http://www.hefepilzinfektion.com/hefepilz/wie-ein-versteckter-hefepilz-sie-krank-machen-kann/>.



Schulmedizin häufig Antibiotika eingesetzt, die wiederum die Darmflora aus dem Gleichgewicht bringen – diesen Umstand nutzen Pilze, um sich übermäßig zu vermehren.

Hinzu kommt, dass Antibiotika ebenfalls in der Lebensmittelindustrie häufig bei der Zucht von Schlachttieren eingesetzt werden. Der Einsatz von Antibiotika ist aber bei Weitem nicht die einzige Ursache, die bewirken kann, dass es zu einer Pilzerkrankung bzw. zu einem schwachen Immunsystem kommt. In der Lebensmittelindustrie werden in großen Mengen Zucker und Hefe verarbeitet, also jene Stoffe, wovon sich Pilze ernähren und vermehren können. Nährstoffe und Vitalstoffe, die auf natürliche Weise pilztötend bzw. pilzhemmend wirken oder das Immunsystem stärken, werden dagegen weit weniger verarbeitet. Zusammengefasst werden Pilzerkrankungen also oft fehldiagnostiziert sowie unterschätzt, und es existieren viele Medikamente (Antibiotika) und Lebensmittel, die eine Pilzerkrankung auslösen oder verschlimmern können. Kurz gesagt: ein Medizinskandal! Aus diesem Grund beinhaltet dieses Buch wichtige Informationen über Pilze, Pilze als Krankheitserreger und außergewöhnliche Natursubstanzen, mit denen Pilzerkrankungen auf natürliche Weise erfolgreich therapiert und verhindert werden können.



*Pilze als Krankheitserreger*¹⁹⁸

Als übertragbarer Krankheitserreger wurden Pilze bereits 1839 von Professor Johann Lukas Schönlein in Deutschland entdeckt. International werden Pilzerkrankungen mit der Endung -ose oder -osen bezeichnet, z. B. Mykosen, Candidose, Onychosen.

Im Normalfall verursachen Pilze keine Erkrankung und befinden sich z. B. auf unseren Schleimhäuten sowie unserer Haut. Daher kommen sie auch an vielen Orten und manchen Plätzen vermehrt vor (z. B. in Schwimmbädern). Das vermehrte Aufkommen von Pilzen führt aber nicht zwangsläufig zu einer Pilzerkrankung.

Die Gefahr einer Pilzerkrankung bzw. eines Pilzbefalls besteht in der Regel erst dann, wenn Faktoren vorhanden sind, die eine Pilzerkrankung ermöglichen, etwa:

- schwaches Immunsystem,
- bereits bestehende Grunderkrankung,
- Einnahme von Medikamenten (insbesondere Antibiotika, aber auch Anti-Baby-Pille und Cortison),
- hormonelle Umstellungen.

Pilzerkrankungen beim menschlichen Körper werden in der Regel von den

¹⁹⁸ <http://www.urtherapie.de/mykose/>.

<http://www.jameda.de/krankheiten-lexikon/pilzerkrankungen-der-haut/>.

<http://www.gesundheit.de/krankheiten/infektionskrankheiten/krankheitserreger/pilze-pilzerkrankungen>.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Pilze> ; http://www.naturheilpraxis-launhardt.de/aktuellethemen_pilzerkrankungen.html.



folgenden Pilzarten ausgelöst:

- Haut- und Haarpilze (Dermatophyten),
- Hefepilze,
- Schimmelpilze.

2 Die bekanntesten Pilzerkrankungen beim Menschen:

199

2.1 Haut- und Haarpilze (Dermatomykosen)

Hautpilz betrifft häufig Personen mit einem geschwächten Immunsystem. Der Begriff „Dermatomykosen“ ist ein Oberbegriff für mehrere Hautpilzarten. Je nachdem, von welchem Krankheitserreger Hautpilze verursacht werden und an welcher Stelle sie auftreten, werden die verschiedenen Arten voneinander unterschieden. Folgende Formen von Hautpilz sind bekannt:

2.1.1 Fußpilz (Tinea pedis)

Fußpilz ist eine ansteckende Krankheit und wird über infizierte Hautschuppen

¹⁹⁹ <http://gentleys.com/liste-der-pilzerkrankungen/> ; <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/fusspilz.html>; <http://www.netdoktor.at/krankheit/hautpilz-7728>;

http://www.paradisi.de/Health_und_Ernaehrung/Erkrankungen/Hautpilz/Artikel/13645.php; <http://pilztherapie.de/erkrankungen/tinea-inguinalis/>;

<https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/hauterkrankungen-handpilz.html>;

<http://de.healthline.com/health/candidose-der-haut-kutane-candidiasis#Übersicht1>;

<http://www.qimeda.de/lexikon/krankheiten/hautpilz>;

http://www.apotheken-umschau.de/Infektion/Soor-und-andere-Candida-Infektionen-Ursachen--Risikofaktoren-11970_2.html ; <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/candida-infektion-ia.html> ; http://www.nwz.de/Candida-Albicans-Pilzbefall_NWzG29T1.php#WichtigeSymptomeDerCandidasis ; <http://www.umweltmedizin.org/chronische-erkrankungen/pilzbefall-candida-albicans/>.



übertragen. Zudem ist es die mit Abstand am häufigsten vorkommende Pilzinfektion der Haut. Die Erreger (Dermatophyten) übertragen sich entweder von Person zu Person oder über infizierte Hautschuppen, die sich auf Objekten oder dem Boden befinden. Fußpilz erkennt man an einer Rötung des betroffenen Bereichs und dem Ablösen von Schuppen im Zwischenraum der Zehen.

Wird diese Pilzerkrankung nicht behandelt, kann es zu einer chronischen Erkrankung führen, weshalb man einen Fußpilz umgehend und gründlich behandeln sollte. Dies ist aber nicht der einzige ausschlaggebende Anlass für eine Behandlung. Fußpilz ist häufig auch ein Anzeichen für ein schwaches Immunsystem. Außerdem kann Fußpilz infolge einer bereits bestehenden Candidose entstanden sein.

Was auch Gründe dafür sind, dass in der Regel der gesamte Körper betroffen ist und man bei einer Fußpilz-Erkrankung nicht bloß die sichtbar infizierten Regionen behandeln sollte, sondern immer den ganzen Körper (die Ursache).

2.1.2 Kopfpilz (Tinea capitis)

Kopfpilz erkennt man anhand von Bereichen auf der Kopfhaut, in denen Haare von den Pilzen (in diesem Fall Dermatophyten) beseitigt wurden; die Kopfhaut kann (etwas) schuppig sein, evtl. mit Hautirritationen. Gelegentlich treten solche Erscheinungen auch an anderen Stellen auf, unter Umständen mit starken Entzündungen. Diese Stellen sind teils ebenfalls mit Bakterien besiedelt, wodurch eine eiternde Veränderung der Hautpartie entsteht. Die Lymphknoten können durch den Kopfpilz ebenfalls anschwellen. Aufgrund



der besonders schweren Entzündung können die Haarwurzeln gar zerstört werden, sodass diese Bereiche auch nach der Heilung haarlos bleiben. Fieber kann im Einzelfall ebenfalls auftreten.

Üblicherweise infizieren sich Kinder mit Kopfpilz. Sie stecken sich in der Regel bei (Haus-)Tieren an. Eine Ansteckung kann auch erfolgen, wenn die Tiere keinerlei Symptome einer Pilzerkrankung zeigen. Menschen, die Kopfpilz haben, können aber ebenfalls andere Menschen anstecken. Eine Ansteckung durch Gegenstände (z. B. Autositze) ist ebenfalls möglich. Aus diesen Gründen sollte der Kontakt mit streunenden Tieren vermieden werden (insbesondere wenn die Tiere kreisrunde Flecken oder Schuppen auf ihrem Fell haben).

Kopfpilz sollte schnellstens (wegen des Ansteckungsrisikos) und lange genug therapiert werden. Die Symptome lassen oft vor dem Ende der Behandlung nach, allerdings besteht bei vorzeitigem Abbruch der Behandlung ein erhöhtes Risiko, dass der Pilz sich wieder ausbreitet.

2.1.3 Leistenpilz (*Tinea inguinalis*)

Wiederum in der Regel von Dermatophyten ausgelöst wird eine Pilzerkrankung in der Leistenregion. Oft beginnt die Pilzinfektion mit Rötungen an den Oberschenkeln und breitet sich anschließend auf andere Regionen aus. Der Intimbereich (Vagina, Hodensack, Penis) und der Po können ebenfalls vom Leistenpilz befallen werden. Aufgrund des warmen und feuchten Klimas zwischen Hautfalte und Unterhose sind sie für die Hautpilzerreger ein optimaler Lebensraum. Häufiges Symptom ist ein brennendes Gefühl in der befallenen Region.



2.1.4 Pilzerkrankungen an der behaarten Haut (Tinea faciei, Tinea corporis, Tinea barbae)

Bei dieser Pilzerkrankung dringen die Krankheitserreger (Dermatophyten) in die Haarfollikel sowie den Haarbalg ein und befallen weitere Haarfollikel in ihrer Nähe. Optisch erkennt man diese Pilzinfektionen an ringförmigen schuppigen Flecken und Rötungen. Betroffen sind z. B. Gesicht, Gliedmaßen oder der Rumpf. Eine Ansteckung findet in der Regel von Mensch zu Mensch statt.

Eine Pilzinfektion der Bartregion erfolgt dagegen häufig über Großtiere (insbesondere Rinder). In diesem Fall kann es ebenso zu Entzündungen, knotigen Hautveränderungen sowie Abszessen kommen.

2.1.5 Handpilz (Tinea manuum)

Handpilz fängt häufig mit kleinen Blasen an, die sich zu schuppigen Flecken ausbreiten können. Er ist nicht selten eine Folgeinfektion von Nagel- oder Fußpilz. Hervorgerufen wird diese Pilzerkrankung ebenfalls in der Regel von Dermatophyten. Hautschädigungen an der Hand werden von den Pilzen als „Eingang“ genutzt. Ebenfalls begünstigen zu häufiges Waschen der Hände sowie der Umgang mit Lösungs- und Reinigungsmitteln sowie Allergien eine Handpilz-Infektion. Großflächige Bereiche mit Schuppen und Rissen können sehr schmerzhaft sein und die Beweglichkeit der Hand vermindern.

Hautstellen, die infektionsgefährdet sind, sollten weitgehend trocken gehalten werden. Aufgrund der Ansteckungsgefahr sind der unmittelbare



Körperkontakt mit infizierten Personen sowie der Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (z. B. Handtuch usw.) zu vermeiden.

2.2 Hefepilze – Candida Infektion (Candidose)

Candida-Pilze (Hefepilze) kommen in unserer Umwelt zahlreich und rings um uns vor. Bekannt sind über 100 unterschiedliche Candida. Der für uns relevanteste davon ist der *Candida albicans*. Aber auch andere Hefepilze verursachen ebenfalls Krankheiten, z. B. *Candida glabrata*, *Candida guilliermondii*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei* sowie *Candida parapsilosis*.

Candida-Pilze (Hefepilze) befinden sich im Normalfall als natürliche Bewohner auf der Haut, ohne Gesundheitsschäden zu verursachen. Eine zu starke Besiedelung der Haut mit Candida-Pilze führt allerdings zu gesundheitlichen Problemen. In diesem Fall wird von einer Infektion bzw. Candidose gesprochen. Candida-Infektionen treten für gewöhnlich an den feuchtwarmen Körperregionen auf, z. B. in Form von Scheidenpilz, Mundsoor, Darmpilz, können aber auch andere Bereiche des Körpers betreffen. Wenn eine Candida-Infektion (an einer Körperregion) erkannt wurde, ist nicht selten auch der ganze Körper betroffen. Insbesondere bei sich wiederholenden Infektionen ist oftmals der Darm ebenfalls mit Candida infiziert.

Eine Candidose kann bedrohlich werden, insbesondere für Menschen mit einem geschwächten Immunsystem. Candida-Pilze können sowohl die Haut, Organe als auch Schleimhäute infizieren.

Risikofaktoren für eine Infektion mit Candida sind z. B.:



- warmes, feuchtes Klima (z. B. Feuchtigkeit in den Hautfalten),
- erhöhte Neigung zum Schwitzen,
- hormonelle Ursachen (z. B. während der Schwangerschaft, Einnahme der Anti-Baby-Pille),
- Medikamente (z. B. Kortikosteroide, Antibiotika),
- Krankheiten, die das Immunsystem schwächen (z. B. AIDS, Krebs),
- nestimmte Personen mit verminderten Abwehrkräften (z. B. höheres Alter, aber auch Säuglinge und Frühgeborene),
- Störung der natürlichen Hautflora durch ungeeignete Pflegemittel oder übermäßige Hygiene,
- Immunkrankheiten,
- Stoffwechselkrankheiten (z. B. Diabetes),
- das Immunsystem schwächende Situationen (z. B. Stress, Chemotherapie, Übersäuerung),
- bei bestimmten Berufen (z. B. Berufe, bei denen es üblich ist, über längere Zeit Handschuhe zu tragen),
- schwere Verbrennungen,
- schlechte Hygiene, seltener Wechsel der Unterwäsche,
- enge Kleidung,
- weitere Risikofaktoren, z. B. für Mundsoor: schlecht passende Zahnprothesen, trockener Mund, Rauchen,



- Schwermetallvergiftung (z. B. durch Amalgam-Zahnfüllungen),
- das Candida-Wachstum fördernde Ernährung,
- Alkohol,
- Antibiotika in Fleisch.

Eine Candida-Infektion kann sehr viele Symptome auslösen, die verschwinden, wenn die Infektion erfolgreich behandelt wird (die Symptome können allerdings auch durch andere Krankheiten oder Umstände verursacht werden), z. B.:

- schwaches Immunsystem (andauernde Erkältungen, verstopfte Nase, Ohrenentzündung),
- Blähbauch (oft nach dem Verzehr zuckerhaltiger Lebensmittel),
- Verdauungsprobleme (Durchfall, Verstopfung),
- Reizdarm,
- Kurzatmigkeit und Herzbeschwerden,
- Nahrungsmittel-Überempfindlichkeiten,
- analer Juckreiz,
- erhöhte Leberwerte,
- Heißhunger auf Süßigkeiten,
- Kopfschmerzen (Migräne),



- Stimmungsschwankungen,
- Schlafstörungen,
- chronische Erschöpfung,
- Blähungen,
- Sodbrennen,
- Gelenk- und Muskelschmerzen,
- Psoriasis (Schuppenflechte),
- wiederkehrende Pilzerkrankungen (Genitalpilz, Fußpilz, Mundpilz usw.),
- Menstruationsstörungen,
- Verlangen nach einfachen Kohlenhydraten (Zucker) oder Hefe.

Sämtliche genannte Beschwerden können durch eine übermäßige Besiedelung von Candida-Pilzen im Darm verursacht werden.²⁰⁰

Des Weiteren stehen Candida-Pilze bei übermäßiger Besiedelung im Verdacht, Erkrankungen wie Allergien, Neurodermitis, Asthma, Morbus Crohn, Zöliakie, Depressionen, Schizophrenie, Autoimmunerkrankungen und sogar Krebs begünstigen oder auslösen zu können. Oft stehen dabei die Giftstoffe (Toxine), die die Pilze an den Körper abgeben, im Verdacht, weitere Krankheiten zu begünstigen oder gar auszulösen.

So führte beispielsweise bei manchen Neurodermitis-Patienten, bei denen eine

²⁰⁰ <http://www.hefepilzinfektion.com/hefepilz/wie-ein-versteckter-hefepilz-sie-krank-machen-kann/>.



übermäßige Besiedlung von Darnpilzen festgestellt wurde, eine Darnpilz-Behandlung ebenfalls zu einer deutlichen Verbesserung der Neurodermitis.²⁰¹

Fördert eine kohlenhydrat- oder zuckerreiche Ernährung das Candida-Wachstum?²⁰²

Candida-Pilze ernähren sich von Zucker, deshalb wird oft empfohlen, Zucker sowie weitere isolierte Kohlenhydrate zu vermeiden. Statt zu Zucker und Weißmehlprodukten sollte man zu Gemüse, Vollkorn und Gewürzen greifen. Da Pflanzen sich vor Pilzbefall schützen, beinhalten Gemüse und Gewürze häufig Antipilzmittel.

Verursacht eine Schwermetallvergiftung eine Candida-Infektion?

Nehmen wir giftige Schwermetalle über unsere Nahrung auf, müssen diese Schadstoffe vom Organismus abgebaut werden, was zu gesundheitlichen Schwierigkeiten führen kann, z. B. einer übermäßigen Population von Candida-Pilzen. Langfristige und giftige Schwermetall-Belastungen können Krankheitssymptome verursachen. So berichteten zum Beispiel Patienten, denen Amalgam-Füllungen entfernt wurden, über gesundheitliche Verbesserungen bei folgenden Krankheiten/Problemen:

²⁰¹ http://neurodermitis.dermis.net/content/e294/e567/e584/index_ger.html.

²⁰² <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/candida-infektion-ia.html> ; http://www.t-online.de/lifestyle/gesundheit/id_43959906/candida-albicans-ueber-zucker-freut-sich-auch-der-pilz-in-darm.html.



Allergien	89 %
Angst	93 %
Schlechte Laune	89 %
Völlegefühl	88 %
Blutdruckprobleme	54 %
Brustschmerzen	87 %
Niedergeschlagenheit	91 %
Schwindel	88 %
Müdigkeit	86 %
Magen-Darm-Probleme	83 %
Zahnfleischprobleme	94 %
Kopfschmerzen	87 %
Migräne	87 %
Schlafstörung	78 %
Unregelmäßiger Herzschlag	87 %
Reizbarkeit	90 %



Konzentrationschwäche	80 %
Mangel an Energie	97 %
Gedächtnisverlust	73 %
Metallischer Geschmack	95 %
Multiple Sklerose	76 %
Muskelzittern	83 %
Nervosität	83 %
Taubheit	82 %
Hautstörungen	81 %
Halsschmerzen	86 %
Tachykardie	70 %
Schilddrüsenprobleme	79 %
Geschwüre und Entzündungen im Mundraum	86 %
Harnwegserkrankungen	63 %
Sehstörungen	

(Quelle: Bio-Probe Newsletter, Volume 9, March 1993, Issue 2)

Candida-Pilze können Schwermetalle an sich binden (sogar aus Amalgam-Füllungen) als natürliche Schutzfunktion des Körpers, um das Schwermetall anschließend auszuscheiden. Allerdings führt dies zu einem Wachstum der



Candida-Pilze. Eine chemische Verminderung (durch Anti-Pilz-Medikamente) des Candida-Pilzes würde an dieser Stelle den natürlichen Schutz gegen eine Schwermetallvergiftung zerstören und darüber hinaus durch das Töten der Candida-Pilze sowohl die gebundenen Schwermetall-Gifte sowie Mykotoxine (Giftstoffe/ Abfallprodukte der toten Pilze) freisetzen.²⁰³

***Candida durch antibiotikahaltige Nahrungsmittel?*²⁰⁴**

Antibiotika beeinflussen die „gute“ Darmflora, die ein übermäßiges Wachstum von Candida verhindert. Es wird vermutet, dass antibiotikahaltige Nahrungsmittel ebenfalls Candida-Infektionen begünstigen.

***Verursacht überschüssiges/zu viel Fett eine Candida-Infektion?*²⁰⁵**

Bei dieser Aussage wird angeführt, dass überschüssiger Zucker im Körper die Candida-Infektionen zur Folge hat, aber nicht die Ursache dafür ist. Im Normalfall sorgt Insulin dafür, dass der Zucker schnell aus dem Blut verschwindet und von den Zellen aufgenommen wird. Insulin agiert sozusagen wie ein Schlüssel, um die Türen der Zellen zu öffnen, wo der Zucker in Energie umgewandelt wird.

Die Moleküle von Transfettsäuren hingegen „verkleben“ die Zellwände. Dadurch hat der Körper es schwerer, den Zucker aus dem Blutkreislauf zu

²⁰³ http://www.gesund-heilfasten.de/Candida_Infektion.html.

²⁰⁴ <http://www.ernaehrungstyp.de/candid.html>.

²⁰⁵ <http://www.curezone.org/forums/fm.asp?i=2019007>; <http://www.xn--lmhle-altglienicke-c3b6j.de/seite10.htm>.



transportieren. Dies kann unter Umständen gefährlich für den Körper werden. In diesem Fall beginnen die Candida-Pilze den überschüssigen Zucker zu essen (um den Körper vor Schäden zu bewahren). Als Nebeneffekt vermehren sich die Candida-Pilze, schrumpfen aber wieder auf ein gesundes Niveau, sobald der überschüssige Zucker weg ist.

Wenn Menschen allerdings ständig zu viel Transfettsäuren konsumieren und es daraufhin konstant zu überschüssigem Zucker im Blutkreislauf kommt (folglich zu einer konstanten Versorgung der Candida), vermehren sich die Pilze übermäßig. Eine Ernährungsweise mit viel Transfettsäuren „füttert“ demzufolge die Candida-Pilze.

Exkurs: Auf diese Weise können Transfettsäuren übrigens auch zu Diabetes Typ 2 führen: *„Durch den vermehrten Einbau von Transfettsäuren in die Membranen unserer Körperzellen werden diese starr und unbeweglich. Der Stoffaustausch in der Zellmembran wird dadurch zusätzlich beeinträchtigt. Die Rezeptoren der Membranen, wie z. B. die Insulin-Rezeptoren, werden in ihrer Funktion gestört und reagieren träge. Dadurch findet der Glukose-Einstrom in die Zelle nicht mehr in ausreichendem Maße statt, was zur Ausbildung eines Diabetes Typ 2 führen kann.“* (Zitat: Dr. Johanna Budwig Stiftung)

2.3 Kleienpilzflechte – Pityriasis versicolor ²⁰⁶

Kleienpilzflechten werden durch den Hefepilz *Malassezia furfur* (alter Name: *Pityrosporum ovale*) ausgelöst. Normalerweise ist eine Infektion ungefährlich

²⁰⁶ <http://pilztherapie.de/erkrankungen/kleienpilzflechte/>; <http://www.netdoktor.de/krankheiten/pityriasis-versicolor/>; <http://www.apotheken-umschau.de/Kleienpilzflechte>; [http://symptomat.de/Pityriasis_versicolor_\(Kleienpilzflechte\)](http://symptomat.de/Pityriasis_versicolor_(Kleienpilzflechte)); <http://www.apotheken-umschau.de/Kleienpilzflechte>.



und nicht ansteckend. Erkennbar ist eine Infektion an klar abgegrenzten kreisförmigen Flecken, die über- oder unterpigmentiert sind. Fast jeder Erwachsene hat *Malassezia-furfur*-Hefepilze auf seinem Körper. Bei etwa 1–4 % aller Erwachsenen in Mitteleuropa kommt es zu einer übermäßigen Vermehrung der Pilze und zu den sichtbaren Kleienpilzflechten. In wärmeren Gebieten tritt diese Hefepilz-Erkrankung häufiger auf (bis zu 40 %). In seltenen Fällen verursachen Kleienpilzflechte eine schwere Erkrankung in Verbindung mit Entzündungen der Haarwurzeln. *Malassezia*-Pilze ernähren sich von toten Hautzellen und Lipiden auf der Haut. Der Name „*versicolor*“ beschreibt die Fähigkeit des Pilzes, eine Substanz zu bilden, die die befallene Haut daran hindert, bei Sonneneinstrahlung zu bräunen und die Bildung von Melanin-Pigmenten zu hemmen. Deshalb erscheint die befallene Haut nach Sonneneinstrahlung heller statt dunkler.

Eine hohe Wahrscheinlichkeit, an Kleienpilzflechte zu erkranken, besteht für Menschen:

- die unverhältnismäßig viel schwitzen,
- mit Schuppenflechte,
- mit seborrhoischem Ekzem.

Kleienpilzflechte-fördernde Wachstumsbedingungen (Risikofaktoren):

- warmes und feuchtes Hautklima,
- starkes Schwitzen,
- erhöhte Talgproduktion der Haut (Gebrauch von fettenden Hautcremes),



- Übergewicht,
- schwaches Immunsystem,
- diverse Erkrankungen (Diabetes),
- Medikamenteneinnahme (Antibiotika),
- hormonelle Verhütungsmittel.

Symptome und Anzeichen für Kleinflechtepilze:

- kreisförmige über- oder unterpigmentierte Flecken,
- Hautausschlag,
- Juckreiz,
- Schuppenbildung beim Kratzen.

2.4 Seborrhoisches Ekzem (seborrhoische Dermatitis/Morbus Unna)²⁰⁷

Ein Seborrhoisches Ekzem ist ein Hautausschlag, der insbesondere im Gesicht oder auf der Kopfhaut (mit Schuppenflechte) erscheint. Die Symptome des seborrhoischen Ekzems sind nicht immer eindeutig, da andere Ekzemformen oder Schuppenflechten ähnliche Symptome verursachen. In der Regel sind Säuglinge und Männer von dieser Krankheit betroffen.

²⁰⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Seborrhoisches_Ekzem#Ausschlussdiagnose; http://www.onmeda.de/krankheiten/seborrhoisches_ekzem.html.



Bekannte Ursachen und begünstigende Faktoren eines Seborrhoischen Ekzems:

- Veranlagung,
- schwaches Immunsystem,
- Veränderungen im Fettsäurestoffwechsel,
- Vermehrung des Malassezia-Hautpilzes,
- Stress,
- fettige Haut und starkes Schwitzen,
- Klima (Feuchtigkeit und Wärme),
- hormonelle Faktoren (Testosteron).

2.5 Nagelpilze (Onychomykose)²⁰⁸

Nagelpilz äußert sich an Verfärbungen sowie Verformungen der Fußnägel oder Fingernägel. Üblicherweise wird Nagelpilz durch Dermatophyten verursacht, in seltenen Fällen auch von Hefe- oder Schimmelpilzen. Eine Übertragung dieser Pilze ist über Kontakt- oder Schmierinfektion möglich.

²⁰⁸ <http://pilztherapie.de/nagelpilz/>; <http://www.naturheilt.com/Inhalt/Nagelpilz.htm>.



Symptome:

- verformte Nägel,
- brüchige Nägel (bis zur Absplitterung von Nagelschichten),
- gelbliche bis bräunliche Verfärbung der Nägel,
- Verdickung der Nagelplatte,
- Entzündung des Nagelbetts,
- unangenehmer Geruch (bei starkem Pilzbefall).

Ursachen/Risikofaktoren für Nagelpilz:

- schwaches Immunsystem,
- Wärme und Feuchtigkeit (z. B. in den Schuhen),
- mangelnde Hygiene,
- Übersäuerung.

Neben einer Nagelpilzinfektion kann eine Candida-Pilzinfektion bestehen. Aus diesem Grund sollte der ganze Körper behandelt werden, nicht nur der Nagelpilz.



2.6 Pilzerkrankungen durch Schimmelpilze (Aspergillose)²⁰⁹

In wissenschaftlichen Forschungsarbeiten wurde ein Gesundheitsrisiko bei Menschen mit intensivem und langem Schimmelpilzkontakt nachgewiesen. Schimmelpilze können beim Menschen folgende Erkrankungen auslösen:

- Erkrankungen der Atemwege (obere und untere),
- Bronchitis,
- Atemnot,
- Husten,
- Allergien,
- Konzentrationsstörungen,
- Fieber,
- Reizungen der Augen,
- Reizungen der Haut (z. B. Neurodermitis),
- Magen-Darm-Erkrankungen,
- Infektanfälligkeit,
- chronischer Erschöpfungszustand,
- Muskelschmerzen.

Die Diagnose einer Schimmelpilzinfektion kann schwierig sein. Schimmelpilze

²⁰⁹ <http://www.schimmel-schimmelpilze.de/krank-durch-schimmelpilz.html>; <http://pilztherapie.de/erkrankungen/aspergillose/>.



sind derart stark verbreitet, dass auch gesunde Menschen Spuren von Schimmelpilzen, z. B. im Mundraum, aufweisen. Des Weiteren ist es knifflig, eine Pilzerkrankung von Schimmelpilzen von Pilzerkrankungen durch andere Pilze abzugrenzen, da die Symptome sich sehr ähneln können und auch Ähnlichkeiten mit anderen Krankheiten aufweisen können.

2.7 Systemische Mykosen²¹⁰

Infizieren Pilze den menschlichen Blutkreislauf und befallen innere Organe, wird von einer systemischen Mykose gesprochen. Systemische Mykosen sind ernsthafte Pilzerkrankungen, die schwierig zu behandeln sind und tödlich sein können. Eine Systemmykose kann z. B. durch Hefepilze (Candida-Pilze), Schimmelpilze (Aspergillose), Kryptokokkose (im Taubenkot) oder Sprotrichose-Erreger (in verunreinigtem Holz) hervorgerufen werden.

Ursachen und Risikofaktoren:

- Betroffen sind in der Regel nur Menschen mit einem sehr geschwächten Immunsystem. Dazu zählen beispielweise AIDS-Patienten, Patienten nach Operationen, Transplantationen oder Chemotherapie und Menschen mit einer Immunschwäche.
- Daneben existieren Mykosen, die durch primär krankmachende Pilze verursacht werden – Pilze, die auch bei Menschen mit gesundem Immunsystem schwere systemische Mykosen verursachen können (z. B.

²¹⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Mykose#Mykosen_bei_Menschen ; <http://pilztherapie.de/einteilung/systemmykose/>; <http://pilztherapie.de/erkrankungen/aspergillose/>.



Histoplasmose und Blastomykose). Diese Krankheitserreger treten in Europa allerdings nicht auf.

Symptome: Da eine Systemmykose von einer Menge unterschiedlicher Erreger verursacht werden kann, können die Symptome ebenfalls sehr unterschiedlich sein. Es ist sogar möglich, dass Menschen eine Systemmykose haben, dies aber nicht bemerken. Eine Studie belegt sogar, dass Betroffene teilweise bis zu ihrem Ableben nicht entdecken, dass sie seit langer Zeit an einer systemischen Mykose erkrankt sind.

Hauptursache für eine Systemmykose ist ein schwaches Immunsystem (geschwächter Wirt). Ein gesunder Mensch braucht sich in der Regel um eine Systemmykose keine Sorge zu machen. Die Krankheitserreger sind zwar allgegenwärtig, aber das Immunsystem ist in diesem Fall nicht geschwächt und verhindert eine Infektion. In Krankenhäusern und für Menschen mit einer Abwehrschwäche hingegen ist eine Systemmykose ein äußerst relevantes Thema. Personen, die sich in einer medizinischen Behandlung befinden, aufgrund dessen ihr Immunsystem geschwächt ist, sollten offensichtliche Pilzquellen meiden (zum Beispiel Komposthaufen, Baugruben usw.).

3 Tipps für eine erfolgreiche Therapie bei Pilzerkrankungen:²¹¹

Pilze sind Teil unserer Umwelt und unseres Körpers, sie leben sozusagen um

²¹¹ <http://foodmatters.tv/articles-1/how-to-overcome-candida-naturally>.



uns herum sowie in uns. Die Candida-albicans-Pilze etwa leben in allen Schleimhäuten, also in vielen unserer Organe. Es ist lediglich einer von Millionen von Organismen, die einen nützlichen Zweck in unserem Körper erfüllen.

Die individuellen Ursachen auffinden

Die Ursachen einer Pilzerkrankung bestimmen maßgeblich die Therapie und den Erfolg der Therapie. Um eine Pilzerkrankung wirkungsvoll zu therapieren, sollten die Ursachen zunächst erkannt werden.

Normalerweise verhindert ein gesundes Immunsystem, dass Pilze aus unserer Umwelt unseren Körper infizieren können bzw. hält die Pilze im Gleichgewicht, die natürlicher Bestandteil eines gesunden Körpers sind. Unter bestimmten Bedingungen jedoch kann es zu einem verstärktem Wachstum der Pilze kommen. Die Ursachen, weshalb das Immunsystem dies nicht verhindert (bzw. Ursachen für eine Fehlfunktion des Immunsystems), können sehr vielfältig und komplex sein.

Antibiotika können beispielsweise eine von vielen möglichen Ursachen dafür sein, dass es zu einem Ungleichgewicht der Mikroorganismen im Körper kommt.

Eine weitere Ursache kann eine ungesunde bzw. mangelhafte Ernährung sein, die das Immunsystem schwächt. Bei einer ungesunden Ernährung fehlen häufig die notwendigen Nährstoffe, um ein gesundes Immunsystem aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus werden heutzutage oft Lebensmittel mit zu viel Zucker (Kohlenhydrate), hydrierte Fette (Transfette) oder Weißmehl



konsumiert. Ebenso bedenklich in unserer Ernährung sind maschinell verarbeitete Lebensmittel, Lebensmittelzusatzstoffe, Konservierungsmittel, Pestizide und Schwermetalle.

Als wäre dies nicht genug, werden Lebensmittel bestrahlt, um die Haltbarkeit zu verlängern. Darüber hinaus verarmt der Nährstoffgehalt der Böden, auf denen die Nahrungsmittel angepflanzt werden, zunehmend. Des Weiteren zerstört eine falsche Zubereitung von Lebensmittel die für ein intaktes Immunsystem so wichtigen Nährstoffe (z. B. durch eine Mikrowelle). All diese Einflüsse können zu einem geschwächten Immunsystem beitragen.

Maßnahmen bei Pilzerkrankungen²¹²

Da Pilze überall in unserer Umwelt leben, reicht es nicht aus, pilztötende Substanzen auf den betroffenen Körperstellen zu verwenden. Solange der Körper weiterhin (insgesamt) von Pilzen infiziert und anfällig für eine erneute Pilzinfektion ist, ist eine ganzheitliche und ursächliche Therapie notwendig.

Menschen mit einem geschwächtem Immunsystem werden häufiger mit Pilzen infiziert. Aus dem diesem Grund muss ebenfalls das Immunsystem gestärkt werden. Eine ganzheitliche Therapie besteht dementsprechend aus einer lokalen Behandlung der betroffenen Regionen und ganzheitlichen Behandlung.

²¹² <https://de.wikipedia.org/wiki/Dermatomykose> ; <http://www.myhealthtips.in/2013/10/speedy-home-remedies-for-skin-fungus.html>; <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/basische-koerperpflege-pi.html>.



Lokale Therapie bei Pilzerkrankungen

1. Die richtige Hygiene (basische Hautpflege)

- Einer gründlichen Hygiene wird oftmals nicht ausreichend Aufmerksamkeit geschenkt. Die betroffenen Stellen sollten gründlich mit einer basischen Seife (pH-Wert von 7,4) oder einer basischen Waschlotion gewaschen, anschließend getrocknet und von Zeit zu Zeit die abgestorbenen Hautzellen entfernt werden. Eine regelmäßige Reinigung hilft, die Haut gesund zu halten und den Pilz zu entfernen. Allerdings sollte es zu keiner übermäßigen Reinigung kommen. Auf eine Hautpflege mit niedrigem pH-Wert (z. B. 5,5) sollte verzichtet werden, da ein saures Hautmilieu Pilzen (und Bakterien) als Nährboden dient.

2. Die betroffene Hautpartien trocken halten

- Es ist zwingend erforderlich, dass die betroffenen Hautpartien sauber und trocken gehalten werden.

3. Lokale Anwendung pilztötender (antimykotischer) Natursubstanzen. Nachfolgende Natursubstanzen eignen sich (teilweise verdünnt) zum Auftragen auf betroffene Hautpartien:

- Grapefruitkernextrakt (verdünnt),
- Kurkuma-Öl,
- Kokos-Öl,



- Oregano-Öl.

4. Die richtige Kleidung

- Bei einer Hautpilzinfektion sollte keine zu enge Kleidung getragen werden, die Luft sollte zirkulieren können, und die betroffenen Hautstellen sollten trocken bleiben.

5. Ganzheitliche Therapie bei lokalen Pilzerkrankungen

- Zusätzlich zu einer lokalen Behandlung sollte stets der ganze Körper therapiert werden, besonders bei immer wiederkehrenden Pilzerkrankungen. Pilze benötigen ein saures Milieu und einen Wirt, dessen Immunsystem geschwächt ist. Bei einer dauerhaft erfolgreichen Therapie wird dementsprechend das Immunsystem gestärkt, natürliche pilztötende Mittel eingesetzt, die Darmflora reguliert, der Körper entsäuert und entgiftet sowie eine gesunde Ernährung angestrebt.

Ganzheitliche Therapie von Pilzerkrankungen

Um eine Pilzerkrankung unter Kontrolle zu bekommen, sollten wichtige Maßnahmen unternommen werden:

1. Hefepilze nicht „füttern“.
2. Das Immunsystem stärken.
3. Pilze dezimieren.



4. Den Körper entsäuern und entgiften.
5. Darmflora regulieren (Darmsanierung).

1 Hefepilze nicht „füttern“

Hefepilze ernähren sich hauptsächlich von Zucker, raffinierten Kohlenhydraten und Gluten. Aus diesem Grund sollte man Zucker bzw. einen hohen Blutzuckerspiegel ebenso wie einen zu sehr schwankenden Blutzuckerspiegel vermeiden.

2 Das Immunsystem stärken

Ein intaktes Immunsystem ist ein Schlüsselfaktor, um eine Pilzerkrankung unter Kontrolle zu bringen sowie zukünftig zu vermeiden. Das Immunsystem wird während einer Anti-Pilz-Therapie gestärkt, indem:

- gesunde Lebensmittel verzehrt werden,
- dem Körper essenzielle Nährstoffe zugeführt werden,
- Hefe und Schimmel vermieden werden.

Wenn immerzu ungesunde Lebensmittel verzehrt werden und eine Pilzerkrankung vor dem Ende beendet wird, ist es möglich – sogar wahrscheinlich –, dass die Pilzinfektion zurückkommt. Während einer Anti-Pilz-Diät sollte man sich eiweißreich ernähren und möglichst nur gute Fette zu sich nehmen. Außerdem sollte man auf Zucker verzichten und möglichst kohlenhydratarme Lebensmittel verzehren. Die Lebensmittel sollten frisch,



natürlich und frei von Zusatzstoffen, Pestiziden, Schwermetallen usw. sein.

3 Pilze dezimieren

Es gibt viele natürliche Substanzen, die Pilze im Körper wirksam und natürlich dezimieren. Die Wirkstoff-Wirkungstabelle im nachfolgendem Kapitel fasst einige Substanzen mit pilztötenden (antimykotischen) Eigenschaften übersichtlich zusammen.

4 Den Körper entsäuern und entgiften²¹³

Pilze vermehren sich besonders in einem saurem Milieu. Darüber hinaus können sie durch ihren Stoffwechsel Giftstoffe und Gärungsalkohole erzeugen, die die Organe belasten. Werden Pilze im Körper durch eine Therapie getötet, setzen sie Giftstoffe im Körper frei. Ebenso wichtig wie eine Dezimierung der Pilze ist dementsprechend eine Entsäuerung zur Entgiftung des Körpers von den freigesetzten Pilzgiften (sowie Schwermetallen) und zur Milieuverbesserung sowie Stärkung des Immunsystems.

Natursubstanzen, die bei einer Entsäuerung und Entgiftung sowie Ausleitung von Schwermetallen helfen, sind in der Wirkstoff-Wirkungstabelle zusammengefasst.

²¹³ http://www.naturheilpraxis-launhardt.de/aktuellethemen_pilzkrankungen.html.



5 Darmflora regulieren²¹⁴

Nachdem die Pilze dezimiert wurden, sollte unbedingt ein natürliches Gleichgewicht der Mikroorganismen hergestellt werden. Eine intakte Darmflora ist für das Immunsystem und damit zur Abwehr diverser Krankheiten von besonderer Bedeutung. Etwa 70 % der Abwehrzellen sind im Darm angesiedelt. Nahrungsmittel, die eine gesunde Darmflora fördern, sind z. B. Gemüse, Sprossen, Nüsse und Samen, mineralarmes Quellwasser, Kräutertees und Gemüsesäfte.

Dagegen wirken folgende Nahrungs- und Genussmittel negativ auf den Verdauungstrakt: Zucker, Auszugsmehl, gehärtete Fette, Konservierungsstoffe, künstliche Farb- und Geschmacksstoffe, Kaffee, Schwarztee, Alkohol und Nikotin.

Wie können natürliche Substanzen bei Pilzerkrankungen wirken, und wie funktionieren diese?

- **Grapefruitkernextrakt** verfügt über eine pilzabtötende (antimykotische) Wirkung – laut aktuellen Studien bei über 100 verschiedenen Pilzarten. Darüber hinaus hat es eine immunaufbauende Wirkung.
- **Kolloidales Silber** wirkt pilztötend, indem es die Atmungskette von Pilzen stört, wodurch diese absterben. Des Weiteren stärkt es das Immunsystem, was dann wiederum ebenfalls die Pilze bekämpft.

²¹⁴ <http://www.reformhaus.de/gesundheitsstipps/verdauung-plaedoyer-fuer-eine-gesunde-darmflora.html>; <http://www.whfoods.com/genpage.php?tname=disease&dbid=6>.



- **Miracle Mineral Supplement (MMS)** greift durch Chlorodioxid in den Stoffwechsel der Pilze ein und wird zu einem „*effizienten Killer*“ von Schimmel- und Hefepilzen.
- **Spirulina** leiten Schwermetalle aus dem Körper, entsäuern und entgiften während einer Pilz-Therapie. Des Weiteren sorgen sie für eine gesunde Darmflora.
- **Lapacho (Pau D'Arco)** verfügt über eine pilzabtötende, das Immunsystem fördernde und entzündungshemmende Wirkung. Im Lapacho sind viele sogenannte „Saponine“ enthalten, die schützend gegen jede Art von Pilzen wirken. Außerdem erhöht Lapacho die Sauerstoffversorgung der Körperzellen, was dazu führt, dass Pilze eliminiert werden.
- **Curcumin** erhöht den oxidativen Stress, was insbesondere bei Candida-Pilzen zu einem schnellen Tod führt. Ausserdem kann Curcumin der Medikamentenresistenz von *Candida albicans* entgegenwirken.²¹⁵
- **Caprylsäure** ist eine natürlich vorkommende Fettsäure, die aufgrund ihrer pilztötenden Wirkung bei der Behandlung von Candida-Pilzen sehr nützlich ist.
- **Oregano-Öl** verfügt über eine starke pilztötende Wirkung.
- **Propolis** verfügt über eine antimikrobielle Aktivität gegen Candida-Pilz-Erkrankungen und die Fähigkeit, die Wirksamkeit herkömmlicher

²¹⁵ http://suite101.de/article/curcumin-ist-ein-vielversprechendes-anti-pilz-mittel-a128846#.Ve3zhvntk_J.



Antimykotika beträchtlich zu verbessern. Die pilztötende Aktivität sowie die immunsystemsteigernde Wirkung machen Propolis zu einem äußerst guten Mittel zur Behandlung einer chronischen Candidiasis.

Die soeben erwähnten Natursubstanzen sind nur einige der Hilfsmittel, die in den nächsten Kapiteln thematisiert werden und bei Pilzerkrankungen sehr wirksam helfen. Direkt im Anschluss finden Sie eine Übersichtstabelle, welche die Wirkstoffe und deren Wirkung gegen Pilzerkrankungen auflistet.

Genau diese Natursubstanzen zeigten in vielen Studien Wirksamkeit bei Pilzerkrankungen – ohne oder bei wesentlich geringeren Nebenwirkungen als Anti-Pilz-Medikamente!

Bei akuten, schweren Pilzerkrankungen sollte dennoch immer ein fachkundiger Therapeut zurate gezogen werden, da die Behandlung mit Naturmitteln eine allgemein längere Zeit benötigt, bevor sie wirkt. Dafür wirken sie normalerweise ursächlich, langwieriger und ohne gefährliche Nebenwirkungen. Allgemein sollte man während einer Behandlung mit Natursubstanzen sechs bis zwölf Wochen einplanen, um deutliche Fortschritte zu erleben.

Es wird Ihnen auffallen, dass nicht jeder Wirkungsmechanismus jeder Natursubstanz erforscht wurde, dennoch wirken diese Vitamine, Mineralstoffe etc. und sind – vor allem bei einer Langzeitbehandlung – den künstlichen Medikamenten vorzuziehen. Auch wenn nicht jedes Detail erforscht wurde, gilt dennoch: „Wer heilt, hat recht!“ Wie die Heilung erfolgt, ist letzten Endes sekundär.



Die sieben Grundpfeiler der Pilztherapie

Grundpfeiler I

Einsatz natürlicher Antimykotika (pilztötender Natursubstanzen)

Grundpfeiler II

Einsatz immunanregender Natursubstanzen

Grundpfeiler III

Entsäuerung

Grundpfeiler IV

Ausleitung von Schwermetallen

Grundpfeiler V

Einsatz entzündungshemmender Natursubstanzen

Grundpfeiler VI

Einnahme von Substanzen, die der Medikamentenresistenz von Hefepilzen entgegenwirken

Grundpfeiler VII

Einsatz von Darmfloraregulatoren



15.17.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Pilzerkrankungen

Nachfolgend finden Sie die Wirkstoff-Wirkungstabellen für Pilzerkrankungen. Eine genauere Beschreibung der Wirkung der in diesem Buch beschriebenen Naturheilmittel finden Sie in den jeweiligen Unterkapiteln.

In den weiteren Kapiteln erfahren Sie mehr über Natursubstanzen der orthomolekularen Medizin – *untermauert durch aussagefähige, repräsentative Studien und Expertenaussagen!*



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN PILZERKRANKUNGEN (1/2)

Natursubstanz	Pilztötende (Antimykotische) Wirkung	Immunsystem anregend	Entsäuernde Wirkung	Ausleitung Schwermetalle	Entzündungshemmende Wirkung	bekämpft Medikamentenresistenz von Hefepilzen	Zuckeraustauschstoff	Darmflora-Regulatoren	Wirkt gegen "Gehirn-Nebel"
GKE S.	X	X							
K. Silber S. 1340	X	X							
MMS S. 1672	X	X							
Spirulina S. 2127		X	X	X	X			X	
Lapacho S. 1471	X	X			X			X	
Curcumin S. 821	X	X			X	X			
Caprylsäure S.	X								
Oregano-Öl S.	X								
Propolis S. 858	X	X		X	X				
Organisches Germanium S. 1834	X	X		X	X				
Astragalus S. 689	X	X			X				
Granatapfel S. 1142	X	X			X				



WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN PILZERKRANKUNGEN (2/2)

Natursubstanz	Pilztötende (Antimykotische) Wirkung	Immunsystem anregend	Entsäuernde Wirkung	Ausleitung Schwermetalle	Entzündungshemmende Wirkung	bekämpft Medikamentenresistenz von Hefepilzen	Zuckeraustauschstoff	Darmflora-Regulatoren	Wirkt gegen "Gehirn-Nebel"
Shiitake S.2300	X	X	X					X	
Coriolus S. 2334	X	X							
Papain S. 894	X	X	X		X			X	
Bromelain S. 630	X	X	X	X	X			X	
Ginkgo S. 1051	X	X			X				
Stevia S. 2183	X	X					X		
Rooibos S. 1979	X	X						X	
Kolostrum S. 756		X			X			X	
Selen S. 2016		X		X	X				
Grüner Tee S. 1244 (Japanischer Bancha)	X	X			X			X	
A-L-Carnitin S. 1584				X					X



Melatonin S. 1615		X						X	
L-Arginin S.2463	X	X	X		X				
DMSO S. 2432	X	X	X		X				
Zeolith S. 2597	X	X	X	X	X				



15.18 Borreliose

Eine Bakteriengattung, zahlreiche verschiedene Infektionserkrankungen und dazu Hilflosigkeit seitens der konventionellen Medizin – exakt so könnte man die gefürchtete Erkrankung „Borreliose“ beschreiben, wollte man das Geschehen auf einen Satz herunterbrechen.

Was aber ist Borreliose? Die Übertragung der Borreliose erfolgt in erster Linie durch Zecken, die die Bakterien der Gattung „Borrelia“ (volkstümlich auch „Borrelien“ genannt) bei Mensch und Tier streuen, eine Übertragung von Mensch zu Mensch oder Tier zu Tier ist dagegen nicht möglich.

Borrelia kann auch durch Pferdebremsen und Stechmücken übertragen werden, da zur Übertragung ein Hautstich die Grundvoraussetzung bildet. Beim Menschen erfolgt die Übertragung ausschließlich über die Zecke.

Die Lyme-Borreliose ist die bekannteste und in Europa und Nordamerika die am meisten verbreitete Borreliose-Form; die Gefahr lauert vor allem in sämtlichen dicht bewaldeten und pflanzenbewachsenen Gegenden. Indem die Zecken, Mäuse und andere Nagetiere befallen, sichern sie das Überleben des



Bakteriums – trotz des eigenen Tods, den ihnen der Winter beschert. Hierbei stellt die Zecke das Verbindungsglied zwischen infiziertem Tier und dem Menschen dar, ca. jede fünfte Zecke trägt das Bakterium in sich.

Da Zecken den Winter zwar nicht überleben, frühzeitig aber im Sommer und Herbst Nagetiere mit dem Bakterium infizieren, gibt es ein saisonales Infektionsrisiko für Mensch und Tier, das hauptsächlich auf den Sommer fällt, und zwar mit einer Infektions-Wahrscheinlichkeit von ca. 1–6 % pro Zeckenbiss.

Von diesen 1–6 % wird allerdings nicht jeder krank. So schätzt man, dass in Europa bis zu acht Menschen Kontakt mit *Borrelia* haben, ohne daran zu erkranken, wobei die Inkubationszeit (Zeit zwischen dem Zeckenbiss und dem Auftreten erster Symptome) zwischen fünf und 30 Tagen liegt.

Dieser Fakt gestaltet sich als sehr problematisch, denn lange nicht jeder kann sich an den Zeckenbiss erinnern. Dementsprechend werden frühzeitige Symptome damit nicht in Verbindung gebracht, was zu einem Verschleppen der Erkrankung mit zahlreichen Spätfolgen führen kann.

Zu den Symptomen zählen Rötungen an der Bissstelle, die sog. Wanderröte (Fachausdruck: „Erythema migrans“). Sehr häufig kommt es aber zu keinen Symptomen – trotz des Nachweises im Blut für eine entsprechende



Immunreaktion. Der Mediziner spricht dabei von einer „Narbe“ im Blut, die viele Jahre später noch nachweisbar sein kann.

Borreliose verläuft typischerweise in drei Phasen, die aber hinsichtlich der Reihenfolge variieren können, bzw. nicht alle drei Stadien müssen zwingend durchlaufen werden.

Zu der ersten Phase gehört die Hautinfektion. Hier entsteht oft erst nach Tagen und mehreren Wochen eine typische kreisrunde, stark abgegrenzte Rötung, die dadurch auffällt, dass der Durchmesser langsam zunimmt und die Mitte verblasst. Zu den Symptomen der ersten Phase zählen des Weiteren Fieberzustände, Bindehautentzündung, Kopfschmerzen sowie Muskel- und Gelenkbeschwerden.

Die eigentliche Heimtücke zeigt sich in der zweiten Phase der Borreliose, denn diese kennzeichnet die Ausbreitung im Körper, die über einen Zeitraum von ein bis sechs Monaten vonstattengeht. Bei akuter Neuroborreliose, dem Befall im Nervensystem also, kann es zu Schmerzen im Bereich des Nervensystems, Sensibilitätsstörungen und Lähmungen der Gesichtsnerven kommen. In schlimmeren, aber selteneren Fällen kommt es zu Gehirnhautentzündungen mit Fieberzuständen und Schmerzen im Kopf-/Nackebereich.

Ist das Herz befallen, kann dies zu gefährlichen Herzrhythmusstörungen führen.



Die dritte Phase ist durch ein chronisches Stadium gekennzeichnet, einhergehend mit nicht selten jahrelangen Symptomen, vor allem in Form von Gelenkbeschwerden sowie Beschwerden am Nervensystem und der Haut. Die Gelenkentzündungen können anhaltend sein oder aber schubweise auftreten; an den Extremitäten (Armen und Beinen) verändert sich nicht selten das Hautbild, die Haut verfärbt sich bläulich und wird auch dünner.

Insgesamt betrachtet leiden also infizierte Personen unter allgemeiner Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Fieber, Nachtschweiß, nicht selten unter Gelenk- und Muskelschmerzen. Eine Blutuntersuchung bringt die Gewissheit, ob es sich um Borreliose handelt.

Die Lyme-Borreliose entwickelt ihre Symptome im Bereich der Haut, des Herzens, des Nervensystems und des Bewegungsapparats. Die Symptome können chronisch und zyklisch verlaufen; aktive Phasen werden durch Symptomfreiheit abgelöst.

Die unzureichende Therapie der Schulmedizin

Grundsätzlich herrscht Einigkeit darüber, dass eine Therapie der Borreliose möglichst früh beginnen sollte, um bestmögliche Chancen auf eine vollständige Genesung zu erhalten.



Der Schulmediziner wird zunächst etwaige Antibiotika in Tablettenform, als Saft oder aber in schlimmeren Fällen als Infusion verordnen. Die Therapie zieht sich über eine Dauer von zwei bis drei Wochen. Längere Therapien sind wenig sinnvoll, ganz im Gegenteil können diese zu ernsthaften Nebenwirkungen gerade aufgrund der längerfristigen Medikamenteneinnahme führen.

Fragwürdige Impfung gegen Borreliose

Inzwischen können Hunde gegen Borreliose geimpft werden. In diesem Zuge empfiehlt die Ständige Impfkommision für Tiere (StIKo Vet.) die Impfung für alle Hunde, die in zeckenbelasteten Regionen leben bzw. sich zeitweise dort aufhalten.

Bedenklich allerdings ist der Fakt, dass selbst manche Tierärzte von der Borreliose-Impfung abraten und lieber zu einer wirksamen Zeckenprophylaxe raten. Dies hängt damit zusammen, dass nur einer der beiden Borreliose-Impfstoffe auf die tatsächlich krankmachende Borrelien-Art abzielt, während der andere auf Arten ausgerichtet ist, die überhaupt nicht infektiös sind.

Beträchtlich schlimmer aber ist, dass die Impfung bei bereits infizierten Hunden schwere Nierenentzündungen hervorrufen kann.²¹⁶

²¹⁶ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/natuerliche-mittel-gegen-zecken-ia.html#toc-gefährliche-borreliose-impfung>.



Nach etwaigen Skandalen um Schutzimpfungen, die auch den Menschen erst haben richtig krank werden lassen, erscheint daher auch diese Option als sehr fraglich.

Ursächlich ganzheitlicher Therapieansatz der Borreliose

Bei sämtlichen Krankheiten und Missständen, bei denen die Schulmedizin keine Heilung garantieren kann, wird es für jeden Betroffenen wichtig, sich für Alternativen aus der Natur zu interessieren. Hier gibt es einige extrem vielversprechende, kostengünstige und nicht zuletzt sichere Mittel, aber auch hochwirksame Kombinationen aus Natursubstanzen, wie die Salz-Vitamin-C-Therapie.

Nicht selten handelt es sich dabei leider auch um Mittel, die sowohl ihre Wirkung als auch ihre Sicherheit im Therapiealltag haben souverän unter Beweis stellen können, von der konventionellen Medizin und offiziellen Stellen jedoch verunglimpft werden und deren Anwendung gar untersagt wird.

Auch diese Mittel möchten wir Ihnen nicht verschweigen, Information geht vor Verboten – entscheiden Sie als mündiger Bürger selbst.

Nicht minder wichtig ist der ganzheitliche Therapieansatz, bedenkt man, dass es sich um zahlreiche negative Aspekte nach einer Infektion mit den Borreliose-Bakterien handelt, die dem Betroffenen das Leben schwermachen. So führt die Eliminierung der Borrelien zwangsläufig zur Ausscheidung von Toxinen, die unsererseits wiederum ausgeleitet werden müssen. Das Immunsystem ist geschwächt und muss neu aufgebaut werden, Entzündungen



führen zu Schmerzen und weiteren Problemen und müssen eingedämmt und der Schmerz mit natürlichen Schmerzmitteln gelindert werden. Last but not least muss dem allgegenwärtigen oxidativen Stress entgegengewirkt werden

SECHS GRUNDPFEILER DER BORRELIOSE-BEHANDLUNG

Ein funktioneller, ursächlich-ganzheitlicher Therapieansatz könnte wie folgt aussehen:

I Grundpfeiler

Eliminierung der Borrelien

II Grundpfeiler

Ausleitung der dabei entstehenden Toxine

III Grundpfeiler

Stärkung des Immunsystems

IV Grundpfeiler

Reduzierung des oxidativen Stresses

V Grundpfeiler

Hemmung der Entzündungen

VI Grundpfeiler

Schmerzlinderung



15.18.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Borreliose

Die folgende *Wirkstoff-Wirkungstabelle* unterrichtet Sie darüber, welche Substanzen für welche der oberen sechs Therapiepunkte zuständig sind:



**WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN
BORRELIÖSE UND IHRE FOLGEN**

Natursubstanz	Seite	Eliminierung der Borreliose-Erreger	Entgiftung	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren	Aufbau Immunsystem	Antioxidative Wirkung	Palliativum (Schmerzlinderung)
MMS	1672	X	X				
Kolloidales Silber	1340	X	X	X	X		
Grapefruitkern Extrakt	1188	X	X	X	X		
Organisches Germanium	1834	X	X	X	X	X	X
Propolis	858	X	X	X	X	X	X
Co-Enzym Q10	1888		X	X	X	X	
Colostrum	756	X	X	X	X	X	
Vitamin C (Salztherapie)	937	X	X	X	X	X	X
OPC	1766		X	X	X	X	X
Omega 3 Fettsäure	1704		X	X	X	X	X
Spirulina	2127		X	X	X	X	
Kombucha	1386		X	X	X	X	X



16. Wirkstofftabellen

16.1. Wirkstofftabelle Osteoporose

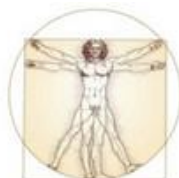
Wirkstofftabelle Osteoporose		
Wirkstoff	Dosierung	Seite / Band
Omega 3 Fettsäuren	2-3g	731/II
Vitamin D	2000-4000 I.E. zur Vorbeugung 2000-8000 I.E. therapeutisch	696/III
Kalzium	500-1000mg	
Vitamin K2	100-200 µg	
Mangan	2-50mg	
Bor	3-10mg	
Magnesium	300-600mg	647/III
Kieselsäure	Mind. 25mg	226/III
DHEA		34/II
Granatapfel		165/II
Grüner Tee		268/II
L-Carnitin		551/II
Melatonin		640/II



Vitamin C		865/I
OPC		799/II
Organisches		859/II
Papain		824/I

16.2. Wirkungstabelle Morbus Bechterew

Wirkstofftabelle Bechterew		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	Ca. 3g	865/I
Omega 3 Fettsäuren	2-3g	731/II
Vitamin E	800-1200 I.E.	
Selen	50-200 µg	172/III
Vitamin D	2000-8000 I.E.	696/III
Kalzium	500-1000mg	
Zink	20-50mg	



Kupfer	2-4mg	
L-Carnitin		551/II

16.3. Wirkstofftabelle Gicht / Hyperurikämie

Wirkstofftabelle Gicht / Hyperurikämie		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	3x 1g bei akuter Gicht, 500mg zur Senkung des Harnsäurespiegels	865/I
Folsäure	3x 5mg	
Grüner Tee		268/II
Kombucha-		408/II



Tee		
Vitamin C		865/I
OPC		799/II
Spirulina platensis		281/III
Entsäuern		829/III

16.4. Wirkstofftabelle Prämenstruelles Syndrom (Menstruationsbeschwerden)

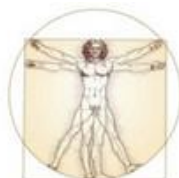
Wirkstofftabelle Prämenstruelles Syndrom (Menstruationsbeschwerden)		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	1-2g	865/I
Vitamin E	400-800 I.E.	
Magnesium	300-600mg	647/III
Vitamin B6	50-100mg	



Gamma-Linolensäure	Ca. 1g	
Granatapfel		165/II
Omega 3 Fettsäuren		731/II
Kieselsäure		226/III
Spirulina platensis		281/III
Entsäuern		829/III

16.5. Wirkstofftabelle klimakterische Beschwerden

Wirkstofftabelle klimakterische Beschwerden		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	1-2g	865/I
Vitamin E	400-1200 I.E.	
Omega 3 Fettsäuren	2-3g	731/II



Gelée Royal		35/III
Kolloidales Gold		321/II
Melatonin		640/II
Organisches Germanium		859/II
Coenzym Q10		49/III

16.6. Wirkstofftabelle Harnsteine

Wirkstofftabelle Harnsteine		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Magnesium	300-600mg	647/III
Grüner Tee		268/II



16.7. Wirkstofftabelle Harnwegsinfektionen

Wirkstofftabelle Harnwegsinfektionen		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	1 Tag: 500-1000mg alle 2h, dann 3x täglich	865/I
Methionin	3x 500-1000mg	
Zink	1 Tag: 5-15mg alle 2h, dann 3x täglich	
Aronia		591/I
Colostrum		688/I
Ginkgo biloba		70/II
Grapefruitkernextrakt		209/II
Grüner Tee		268/II
Kolloidales Silber		362/II



L-Carnitin		551/II
MMS		698/II
Propolis		791/I
Selen		172/III

16.8. Wirkstofftabelle Neurodermitis

Wirkstofftabelle Neurodermitis		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Omega 3	2-3g	731/II
Selen	100-200 µg	172/III
Zink	20-40mg	
Gamma-	Ca. 1g	
Grapefruitkern-		209/II
Kolloidales		321/II
Kolloidales		362/II
Kombucha		408/II
Lapacho-Tee		497/II
Vitamin C		865/I
OPC		799/II
Propolis		791/I
Coenzym Q10		49/III
Rooibostee		136/III
Silicium		226/III



Spirulina		281/III
Entsäuern		829/III

16.9. Wirkstofftabelle Schuppenflechte (Psoriasis)

Wirkstofftabelle Schuppenflechte (Psoriasis)		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Omega 3	2-3g	731/II
Vitamin D	2000-8000	696/III
Zink	20-40mg	
Selen	100-200 µg	172/III
Bromelain		557/I
Colostrum		688/I
Curcumin		753/I
Gotu Kola		149/II
Grapefruitkern-		209/II
Kolloidales		362/II
Kombucha		408/II
Lapacho		497/II
Papain		824/I
Coenzym Q10		49/III
Rooibostee		136/III
Entsäuern		829/III



16.10. Wirkstofftabelle Akne

Wirkstofftabelle Akne		
Wirkstoff	Dosierung	Seite / Band
Zink	Ca. 50mg	
Omega 3	2-3g	731 / II
Gamma	Ca. 1g	
Selen	Ca. 200 µg	172 / III
Vitamin B6	Ca. 50mg	
Vitamin E	Ca. 800 I.E.	
Alpha-	gegen	503 / I
Bromelain		557 / I
Beta-Carotin		661 / I
Colostrum		688 / I
Curcumin		753 / I
Gotu Kola		149 / II
Grapefruitkern-		209 / II
Kolloidales		362 / II
Kombucha		408 / II
Lapacho		497 / II
Vitamin C		865 / I
OPC		799 / II
Papaya		824 / I
Propolis		791 / I
Kieselsäure		226 / III
Stevia		334 / III
Polyporus		475 / III
Entsäuern		829 / III



16.11. Wirkstofftabelle Herpesinfektionen

Wirkstofftabelle Herpesinfektionen		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	1 Tag: 1g alle 2h,	865/I
Zink	1 Tag: 5-15mg alle	
Lysin	3x 1g täglich	
Vitamin B12	500 µg	
Vitamin B1	Ca. 100mg	
Vitamin B6	Ca. 100mg	
Vitamin B12	Ca. 500 µg	
Vitamin E	1200 I.E.	
Colostrum		688/I
Curcumin		753/I
Gotu-Kola		149/II
Grapefruitkern-		209/II
Kolloidales Silber		362/II
Lapacho		497/II
MMS		698/II
Omega 3 Fettsäuren		731/II
Organisches		859/I
Papaya		824/I
Propolis		791/I
Rooibostee		136/III
Maitake-Pilz		457/III
Coriolus-Pilz		477/III



16.12. Wirkstofftabelle Haarausfall

Wirkstofftabelle Haarausfall		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Biotin	2,5-5mg	
Zink	20-40mg	
Molybdän	100-1000 µg	
Kombucha		408/II
OPC		799/II
Selen		172/III
Silicium		226/III
Polyporus		475/III
Vitamin C		865/I
Entsäuern		829/III



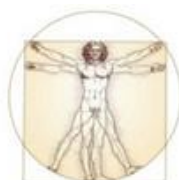
16.13. Wirkstofftabelle Hepatitis

Wirkstofftabelle Hepatitis		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	5-10g	865/I
Omega 3 Fettsäuren	2-3g	731/II
Selen	100-200 µg	172/III
Zink	20-40mg	
Vitamin B-	--	
Alpha-Liponsäure		503/I
Kolloidales Silber		362/II
MMS		698/II
OPC		799/II
Coenzym Q10		49/III
Spirulina platensis		281/III
Reishi		423/III
Shiitake		444/III
Maitake		457/III
Coriolus		477/III



16.14. Wirkstofftabelle Colitis Ulcerose und Morbus Crohn

Wirkstofftabelle Colitis Ulcerose und Morbus Crohn			
Wirkstoff		Dosierung	Seite/Band
Omega	3	2-3g	731/II
Vitamin C		1-2g	865/I
Folsäure		5mg	
Zink		10-40mg	
Vitamin E		400 I.E.	
Vitamin A		--	
Vitamin D		2000-8000	696/III
Vitamin K		--	
Vitamin B12		--	
Pantothensäure		--	
Eisen		--	
Colostrum			688/I
Curcumin			753/I
Grapefruitkern-			209/II
Coenzym-Q10			49/III
Rooibostee			136/III
Selen			172/III
Entsäuern			829/III



16.15. Wirkstofftabelle Hämorrhoiden

Wirkstofftabelle Hämorrhoiden		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Magnesium	300-900mg	647/III
Gotu Kola		149/II
Kombucha		408/II
Lapachotee		497/II
Vitamin C		865/I
OPC		799/II
Organisches Germanium		859/I
Papaya		824/I
Propolis		791/I
Kieselsäure		226/III



Hericium Heilpilz		468/III
Entsäuern		829/III

16.16. Wirkstofftabelle Multiple Sklerose (MS)

Wirkstofftabelle Multiple Sklerose (MS)		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Omega 3 Fettsäuren	2-3g	731/II
Magnesium	300-600mg	647/III
Selen	50-200 µg	172/III
Coenzym Q10	100-400mg	49/III
Vitamin D	2000-8000 I.E.	696/III
Vitamin C	1-2g	865/I
Vitamin E	400-800 I.E.	
Alpha-Liponsäure		503/I
Colostrum		688/I
Curcumin		753/I
Ginkgo Biloba		70/II
Grüner Tee		268/II
Kolloidales Gold		321/II
Lapacho Tee		497/II
OPC		799/II
Organisches		859/I
Papaya		824/I



Coenzym Q10		49/III
Resveratrol		104/III
Organisches		859/I
Entsäuern		829/III

16.17. Wirkstofftabelle Fieber

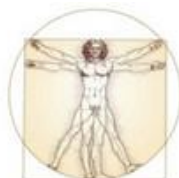
Wirkstofftabelle Fieber		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	Tag 1: alle 2h 500- 1000mg,dann 3x täglich	865/I
Zink	Tag 1: alle 2h 5-15mg, dann 3x täglich	
Bromelain		557/I
Colostrum		688/I
Ginkgo biloba		70/II



Gotu kola		149/II
Grapefruitkern- Extrakt		209/II
Grüner Tee		268/II
Kolloidales Silber		362/II
Lapacho-Tee		497/II
OPC		799/II
Propolis		791/I
Entsäuern		829/III

16.18. Wirkstofftabelle Infektionen

Wirkstofftabelle Infektionen		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin C	1500-3000mg	865/I
Vitamin D	2000-8000 I.E.	696/III
Zink	5-10mg 3x täglich	
Selen	5-200 µg	172/III
Omega 3 Fettsäuren		731/II
Aronia		591/I
Astragalus		617/I
Colostrum		688/I
Curcumin		753/I
DHEA		34/II
Gelée Royal		35/III
Ginkgo Biloba		70/II
Gotu Kola		149/II



Granatapfel		165/II
Grapefruitkern-		209/II
Grüner Tee		268/II
Kolloidales Silber		362/II
Lapacho Tee		497/II
L-Carnitin		551/II
MMS		698/II
Propolis		791/I
Selen		172/III
Spirulina platensis		281/III
Reishi Heilpilz		423/III
Shiitake Heilpilze		444/III
Maitake Heilpilz		457/III
Coriolus Heilpilz		477/III
Entsäuern		829/III

16.19. Wirkstofftabelle Schmerzen (natürliches Palliativum)

Wirkstofftabelle Schmerzen		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Vitamin D	2000-8000 I.E.	696/III
Vitamin B1	300mg	
Vitamin B6	100mg	
Vitamin B12	0,5-1mg	
L- Tryptophan	2-4g	
Ginkgo		70/II



Biloba		
Vitamin B17		
Lapacho-Tee		497/II
Organisches Germanium		859/I
Propolis		791/I

16.20. Wirkstofftabelle Schlafstörungen

Wirkstofftabelle Schlafstörungen		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Melatonin	2-5mg	640/II
Omega 3	2-3g	731/II
Vitamin B6	50-100mg	
Magnesium	300-600mg	647/III
Bromelain		557/I
Colostrum		688/I
Curcumin		753/I
DMAE		58/II
Gotu Kola		149/II
Kolloidales		321/II



Lapacho-		497/II
Coenzym		49/III
Rooibostee		136/III
Silicium		226/III
Reishi-		423/III
Vitamin C		865/I
OPC		799/II
Entsäuern		829/III

16.21. Wirkstofftabelle Konzentrationsstörungen

Wirkstofftabelle Konzentrationsstörungen		
Wirkstoff	Dosierung	Seite/Band
Kolloidales Gold		321/II
Omega 3 Fettsäuren	2-3g	731/II
Eisen	10-50mg	
Folsäure	1-5mg	
Vitamin B6	---	
Vitamin B12	---	
Alpha-Liponsäure		503/I
Curcumin		753/I
DHEA		34/II



DMAE		58/II
Ginkgo Biloba		70/II
Grapefruitkern-		209/II
Grüner Tee		268/II
Kombucha		408/II
L-Carnitin		551/II
Melatonin		640/II
OPC		799/II
Spirulina platensis		281/III
Entsäuern		829/III

ZUSAMMENFASSUNG

Krebs ist längst kein automatisches Todesurteil mehr, *Herzkrankheiten*, *Herzinfarkte* und *Schlaganfälle* lassen sich vermeiden und erfolgreich behandeln, Krankheiten wie *Arthrose* und *Arthritis* sind in den meisten Fällen heilbar, *Diabetes* sowie sämtliche *Allergien* lässt es sich erfolgreich begegnen, *Depressionen*, *Asthma*, *Hepatitis*, *Migräne*, *Impotenz* sowie alle Erkrankungen, die auf „-itis“ enden, sind nicht nur vermeidbar, sondern mit entsprechenden Natursubstanzen auf zellulärer Ebene nicht selten heilbar – diesen Ansatz nennt man auch orthomolekulare Medizin. Detailliertere Informationen zur Therapierung einzelner Erkrankungen finden Sie auch in unserem Shop auf www.vitaminum.net.



Der Codex Humanus, ein einzigartiger Insider-Report, ein unverzichtbares Nachschlagewerk und ein Muss für jeden neuzeitlichen Menschen, beugt Krankheiten vor und heilt diese – untermauert durch aussagefähige, repräsentative Studien und Expertenaussagen.

Zu allen Erkrankungen aus den Wirkstoff-Wirkungstabellen finden Sie tiefergehende Informationen in entsprechenden Büchern meiner Medizinskandale-Buchreihe.

Es folgen nun die Ausführungen zu den einzelnen Wirkstoffen aus oberen Tabellen...

17. Alpha-Liponsäure

Was ist die Alpha-Liponsäure (ALA)? – Wissenswertes im Vorfeld

Wissenschaftler und Forscher sind sich heutzutage in der Mehrheit darüber einig, dass die Alterung²¹⁷ sowie die meisten Zivilisationskrankheiten, wie Arteriosklerose, Herz-Kreislaufkrankungen und Schlaganfall (jeder Zweite stirbt an deren Folgen!), Krebs (jeder Vierte stirbt an dessen Folgen, Prävention durch die Einnahme von bitteren Aprikosenkernen könnte die

²¹⁷ „Alterungstheorie“ nach Harman und Perricone 2001



Erkrankung verhindern!), Diabetes, Arthritis, Alzheimer, Atemwegserkrankungen, Blutgefäßerkrankungen, Mukoviszidose, Entzündungen, Hepatitis, Down-Syndrom und viele andere größtenteils auf die Zelloxidation, also auf die Zerstörung unserer Körperzellen durch sogenannte „freie Radikale“ zurückzuführen sind.

Man muss sich dies wie beim Eisen vorstellen, das ungeschützt unter der Sauerstoff- und Wasserzufuhr zu rosten beginnt und nach und nach zerstört wird; Rost = Oxidation! Das Erbgut (DNA) einer jeden einzelnen unserer Körperzellen wird dabei etwa 10 000 Mal am Tag oxidativen Attacken durch freie Radikale ausgesetzt, und unsere Körperzellen werden, ähnlich dem Eisen, das vom Rost angegriffen wird, nach und nach zerstört.

Exakt dies sind die Mechanismen, die sich in Form von Alterungsanzeichen widerspiegeln, unseren Körper altern lassen und zu den oben genannten Erkrankungen führen! Während man beim Eisen Schutzmechanismen, wie Verzinkung, Grundierung und Lackierung, anwendet, haben wir als Mensch nur eine einzige Möglichkeit, uns vor der Oxidation und damit der Zerstörung und vorzeitige Alterung unseres Körpers zu schützen: mithilfe sogenannter Antioxidantien, auch „Radikalfänger“ genannt, die man ausschließlich über die Nahrung zu sich nehmen kann. Antioxidantien sind für unsere Körperzellen also das, was der Rostschutz, die Grundierung und der Lack bei unserem Auto für das Blech sind!

Im Übrigen haben Wissenschaftler herausgefunden, dass das menschliche DNA das Potenzial hat, ein Alter von ca. 120 Jahren zu erreichen. Würde man es also schaffen, die Zelloxidation zu unterbinden, könnte der Mensch 120 Jahre alt werden! Eine Schlüsselrolle spielen dabei selbstverständlich die



Antioxidantien, da sie als einzige die Zellen vor Oxidation schützen!

Kann der gesunde Mensch also 120 Jahre alt werden?

Unser genetischer Plan ermöglicht dies zumindest, und die regelmäßige Einnahme wirkungsvoller Antioxidantien, wie unter anderem der Alpha-Liponsäure (abgekürzt ALA), könnte diesen Traum wahr werden lassen!

Lesen Sie in den folgenden Kapiteln mehr über eines der wichtigsten, wenn nicht DAS wichtigste Antioxidans, wie es von Prof. Dr. Lester Packer, einem der führenden Antioxidantienforscher der Welt und Professor für molekulare Zellbiologie an der berühmten *Berkeley-Universität*, eingestuft wird. Die Liponsäure ist eines der mächtigsten Antioxidantien, die der Mensch kennt. Erfahren Sie weitere erstaunliche gesundheitliche Vorzüge, die uns Mutter Natur mit der Alpha-Liponsäure als wundervolles Geschenk zur Verfügung stellt!

Wussten Sie, dass ...

- ... die meisten Zivilisationserkrankungen (Krebs, Diabetes, Alzheimer, Parkinson usw.) auf die Oxidation der Körperzelle zurückzuführen sind?
- ... der Mensch gemäß wissenschaftlichen Erkenntnissen 120 Jahre alt werden könnte, wenn die Körperzellen nicht oxidierten?
- ... es einen einzigen Schutz vor Oxidation (freie Radikale) der Zelle gibt, nämlich die Aufnahme sogenannter Antioxidantien?
- ... im Gegensatz zu den anderen Antioxidantien die Alpha-Liponsäure



unseren gesamten Körper bis ins Gehirn hinein beschützt, weswegen sie auch „Universal-Antioxidans“ genannt wird?

- ... des Weiteren die Alpha-Liponsäure (ALA) die Fähigkeit besitzt, die anderen Antioxidantien im Kampf gegen die gefräßigen freien Radikale zu regenerieren?
- ... die Alpha-Liponsäure die Wirkung von Vitaminen, wie Vitamin C, E oder dem Coenzym Q10, verstärkt?
- ... die Alpha-Liponsäure uns sehr erfolgreich gegen Schwermetallbelastung und -vergiftung schützt?
- ... die Alpha-Liponsäure bei Pilzvergiftung rettend sein kann?
- ... die Alpha-Liponsäure sehr effizient Radioaktivität aus unserem Organismus ausleitet?
- ... mithilfe der Alpha-Liponsäure Zucker effizienter in den Energiekreislauf gebracht wird, was für Diabetiker, Übergewichtige und Sportler von elementarer Bedeutung ist?
- ... die Alpha-Liponsäure vor Diabetes und vor durch Diabetes ausgelösten Nervenschäden schützt?
- ... Raucher einen besseren Schutz mit Alpha-Liponsäure erfahren?
- ... die Alpha-Liponsäure unsere Hautzellen regeneriert, verjüngt, Falten glättet und sogar Aknenarben zu 70–80 % entfernen kann?



- ... die Alpha-Liponsäure eine therapeutische Anwendung findet, unter anderem bei Diabetes, Leberzirrhose, Herzerkrankungen, Schwermetallvergiftung, Hauterkrankungen, Trübung der Augenlinse, Morbus Parkinson und Morbus Alzheimer?
- ... unsere Nahrung nur sehr wenig Alpha-Liponsäure beinhaltet und besonders Vegetarier hier zu kurz kommen könnten?
- ... man die Nahrung mit Alpha-Liponsäure in Form von Nahrungsergänzungsmitteln bequem und kostengünstig ergänzen kann?

Mit entsprechenden repräsentativen Studien untermauert, werden Sie all dies in den folgenden Kapiteln im Detail erfahren können.

Alpha-Liponsäure – was ist das genau?

Die Alpha-Liponsäure wurde 1951 entdeckt, als Wissenschaftler erkannten, dass sie eine zentrale Rolle in der Umwandlung der Nahrung in Energie innerhalb unserer Mitochondrien (Kraftwerke der Zellen) spielt. Nach und nach brachten Forschungen weitere Vorzüge der Alpha-Liponsäure an den Tag. Herauskrystallisiert haben sich vor allem drei Fähigkeiten, welche die Alpha-Liponsäure in Perfektion besitzt:

- a) Schutz vor freien Radikalen (vor Zellalterung und Zellzerstörung)
- b) Entgiftung von Schwermetallen, Radioaktivität und Toxinen
- c) Energieumwandlung

a) Alpha-Liponsäure als Schutz vor freien Radikalen



Wie bereits im Allgemein-Teil im Ansatz erwähnt wurde, sind freie Radikale nicht nur für das Altern zuständig, sondern auch für sehr viele, teilweise tödliche Erkrankungen, darunter Arteriosklerose, Herzkreislauferkrankungen, Schlaganfall, Krebs, Arthritis, Diabetes, Alzheimer, Atemwegserkrankungen, Blutgefäßerkrankungen, Mukoviszidose, Entzündungen, Hepatitis, Down-Syndrom und andere.

Die Alpha-Liponsäure versteht es wie kaum ein anderes Antioxidans, uns gegen diese zerstörerischen freien Radikale (Oxidanten) zu beschützen und zeichnet sich innerhalb dieser Aufgabe wiederum durch drei einzigartige Fähigkeiten aus:

- 1) Unser Körper besteht aus wässrigen und fettigen Gewebeformen. Im Gegensatz zu den anderen Antioxidantien (das Vitamin C beispielsweise ist wasserlöslich und fungiert lediglich als Beschützer der wässrigen Gewebeformen, das Vitamin E ist dagegen fettlöslich und schützt die fettigen Gewebearten im Körper), vermag die Alpha-Liponsäure sowohl wässrige als auch fettige Gewebe unseres Körpers zu durchdringen und vor gefährlichen freien Radikalen zu beschützen. Somit beschützt sie alle Gewebeformen unseres Körpers, weswegen sie auch oft als „universelles Antioxidans“ bezeichnet wird.
- 2) Die Alpha-Liponsäure kann im Gegensatz zu den meisten anderen Antioxidantien aufgrund ihrer geringen Molekulargröße sogar die Blut-Hirnschranke passieren und unsere Hirnzellen beschützen (siehe auch unter „Wirkung“ die Studie zur Förderung der Intelligenz durch Alpha-Liponsäure).
- 3) Des Weiteren vermag die Alpha-Liponsäure andere Antioxidantien zu



regenerieren, damit diesen die Energie im Kampf gegen die freien Radikale nicht ausgeht.

b) Alpha-Liponsäure entgiftet uns von Schwermetallen und radioaktiven Strahlen

In Studien konnte die Alpha-Liponsäure Schwermetalle, wie Amalgam, aus dem Körper leiten und der Radioaktivität entgegenwirken, wie Versuche in Tschernobyl an verstrahlten Kindern eindrucksvoll belegen konnten (siehe Punkt „Wirkung“).

c) Alpha-Liponsäure als Energieumwandler

Die Alpha-Liponsäure spielt eine zentrale Rolle in der Energieumwandlung von Nahrungszucker in Energie innerhalb der Mitochondrien. Hier agiert sie als Coenzym bei zahlreichen energieumwandelnden Enzymkomplexen und versteht es, Nahrungszucker (und Nahrungsfette) in Energie umzuwandeln, eine Eigenschaft, die besonders für Diabetiker, Abnehmwillige und Sportler sehr interessant sein sollte!

Für den Diabetiker ergibt sich daraus eine insulinsparende Wirkung, der Abnehmwillige speichert nicht mehr so viel Zucker in Form von Körperfett, und der Sportler verfügt schlicht über mehr Kraft! Die Alpha-Liponsäure ist dabei eine körpereigene Chemikalie, die die Mitochondrien in ein wirkungsvolles Antioxidans umwandeln, vorausgesetzt es ist genügend Liponsäure im Körper vorhanden.



Die Versorgung mit der Liponsäure muss dabei regelmäßig erfolgen, da die Mitochondrien nur alle zehn Tage im Körper wiederhergestellt werden. Der Körper vermag Alpha-Liponsäure zwar herzustellen, jedoch nur in unzureichend geringen Mengen.

Vorkommen der Alpha-Liponsäure (ALA) in der Nahrung

Die Alpha-Liponsäure befindet sich in den meisten Lebensmitteln, allerdings nur spurenweise. Höhere Konzentrationen finden sich in Fleisch, vor allem in rotem, besonders in Leber, Herz und Nieren. Aber auch Gemüsesorten, wie Spinat, Brokkoli oder Tomaten, beinhalten spurenweise Alpha-Liponsäure.

Die folgende Tabelle zeigt das Vorkommen der Alpha-Liponsäure in den Nahrungsmitteln auf und verdeutlicht, wie schwer es ist, die zur Gesunderhaltung empfohlenen 100 mg über die natürliche Nahrung aufzunehmen:

Nahrungsmittel	Lipoyllysine (mg/g Trockengewicht)	Portion	Alpha-Liponsäure/Portion (mcg)
Rinderniere	2,6	3 ounces (85g)	32
Rinderherz	1,5	3 ounces (85g)	19
Rinderniere	0,9	3 ounces (85g)	14
Spinat	3,2	1 Tasse roh (30g)	5
Broccoli	0,9	1 Tasse roh (71g)	4
Tomaten	0,6	1 medium (123g)	3
Erbsen	0,4	1 Tasse roh (145g)	7
Rosenkohl	0,4	1 Tasse roh (88g)	3
Reiskele	0,2	1 Tasse (118g)	11
Eigelb	0,05	1 Large (17g)	0,3

Quelle: www.team-andro.com

Repräsentative, wissenschaftliche Studien zur Alpha-Liponsäure (ALA)



Studie zur Vorbeugung des Abbaus von Vitamin C und Vitamin E durch Alpha-Liponsäure nach Packer, Sosin und Jacobs

Im Kampf gegen freie Radikale verlieren die Radikalfänger (Antioxidantien) ihre Energie und fehlen dann unserem Organismus, um diesen zu beschützen. Wie wohl kaum ein anderes Antioxidans zeigte die Alpha-Liponsäure bemerkenswerte regenerative (schützende) Wirkungen bei den äußerst wichtigen Vitaminen C und E, die nicht nur als Antioxidantien fungieren, sondern zahlreiche andere wichtige Funktionen im Körper erfüllen.

Studie zur Entgiftung von Schwermetallen nach Burgstein (2000)

In seinen Versuchen konnte Burgstein (2000) beweisen, dass die Alpha-Liponsäure bei einer Schwermetallvergiftung zur Besserung der Symptome führt, einschließlich einer erhöhten Ausscheidung von Schwermetallen über die Nieren und gleichzeitiger Verbesserung von Leberfunktionswerten.



Studie zur Ausleitung von Schwermetallen nach Pfaffly (2001)

Metall	Chelatbildung durch Alpha-Liponsäure	Chelatbildung durch Dihydro-liponsäure
Pb ²⁺ (Bleiionen)	Ja	Ja
Cu ²⁺ (Kupferionen)	Ja	Ja
Zn ²⁺ (Zinkionen)	Ja	Ja
Mn ²⁺ (Manganionen)	Ja	-
Cd ²⁺ (Kadmiumionen)	Ja	-
Co ²⁺ (Kobaldionen)	-	Ja
Hg ²⁺ (Quecksilberionen)	-	Ja
Fe ³⁺ /Fe ²⁺ (Eisenionen)	Ja	Ja
Ni ²⁺ (Nickelionen)	-	Ja

Tabelle: Schwermetallbindung durch Alpha-Liponsäure und Dihydro-liponsäure und ihre wechselseitige Ergänzung in der Wirkung



Studie zur Ausleitung von Radioaktivität aus dem Körper durch Alpha-Liponsäure nach Korkina et al. (1993)

Immer stärker werden wir unfreiwillig durch radioaktive Strahlen belastet. Die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl 1986 forderte bis zum heutigen Tage viele unschuldige Opfer, brachte aber auch Erkenntnisse zur Wirksamkeit der Alpha-Liponsäure gegen Radioaktivität mit sich.

Nach 28 Tagen der Verabreichung von Alpha-Liponsäure an einige betroffene Kinder fanden die Wissenschaftler heraus, dass die Schäden durch freie Radikale im Blut bei diesen Kindern auf das Niveau von Nichtbetroffenen sanken. Erstaunlicherweise konnte das Vitamin E im Alleingang bei diesen Opfern zwar keine positive Wirkung erzielen, in Kombination mit der Alpha-Liponsäure aber fielen die Werte sogar unter die Norm zurück!

Des Weiteren besserten sich die Nieren- und Leberwerte der mit Alpha-Liponsäure behandelten Kinder, was auf die verbesserte Ausscheidung radioaktiver Stoffwechselprodukte durch die Alpha-Liponsäure zurückgeführt wurde.

Studien zur Normalisierung des Blutzuckerspiegels nach Passwater (1995), Biewenga et al. (1997), Ley (1996), Ziegler et al. (1999b)

In diesen Studien konnte die Alpha-Liponsäure einen signifikanten Effekt auf die Normalisierung des Blutzuckerspiegels unter Beweis stellen, etwas, das besonders für Diabetiker von großem Nutzen ist. Dabei aktiviert sie die Transportmoleküle Glut-1 und Glut-4, die ebenfalls für die Einschleusung der Glucose in die Muskelzellen zuständig sind, wo diese dann als Energie verbraucht wird.



Der Abbau dieser Transportmoleküle wird verhindert und durch diese Mechanismen die Normalisierung unseres Blutzuckerspiegels unterstützt. Die Glucoseaufnahme konnte in Studien so um mehr als 50 % gesteigert werden. Des Weiteren konnte Passwater (1995) in seinen Studien beweisen, dass die Alpha-Liponsäure eine Verbesserung der Insulinempfindlichkeit bewirkt. Studien zur Verbesserung der Insulinempfindlichkeit nach Packer L., Kraemer K., Rimbach G.

Die orale Einnahme von Alpha-Liponsäure in Dosen von 600 mg, 1200 mg oder 1800 mg pro Tag über einen Zeitraum von vier Wochen führte zu einer Verbesserung der Insulinempfindlichkeit um 25 %.

Studien nach Nagamatsu et al. (1995): Alpha-Liponsäure verbessert den Nervenblutfluss und die Signalübertragung der Nerven

Hier konnte nachgewiesen werden, dass die Alpha-Liponsäure die Signalübertragung und den Nervenblutfluss verbessert. Damit hat sich die Alpha-Liponsäure bei der Behandlung der diabetischen Polyneuropathie sehr gut bewährt. So kann die Einnahme von Alpha-Liponsäure Funktionsausfällen von Nerven, wie Taubheitsgefühlen, Missempfindungen, Kribbeln, Schmerzen und Brennen (z. B. diabetischer Fuß), sowie Reflexausfällen entgegenwirken.



Studie nach Ziegler et al. (1197): Alpha-Liponsäure mindert Herzprobleme bei Diabetikern

Prof. Dr. Dan Ziegler stellte auf einem Presseworkshop in München eine bislang unveröffentlichte Metaanalyse vor, die vier randomisierte kontrollierte Doppelblindstudien mit insgesamt 1258 Diabetikern umfasste, die über drei Wochen lang eine Infusionstherapie mit 600 mg Alpha-Liponsäure täglich (außer am Wochenende) erhielten. Hauptsymptome, wie Schmerzen, Taubheitsgefühl, Kribbeln und Parästhesien sowie funktionelle Defizite, wie Muskelreflexe, konnten während der dreiwöchigen Beobachtungsdauer positiv beeinflusst werden.

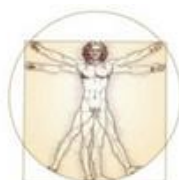
Bei 20–40 % aller Diabetiker treten Herzprobleme, die die Sterblichkeitsrate drastisch erhöhen. Studien konnten nachweisen, dass Alpha-Liponsäure einen positiven Effekt auf diese Krankheitsfolgen hat.

Studie nach Dr. Burton: Alpha-Liponsäure bei Hepatitis C

Die Alpha-Liponsäure hat sich auch im Kampf gegen Hepatitis C bestens bewährt. Dr. Burton Berkson berichtete in seiner Studie zur Verwendung von Antioxidantien bei Hepatitis C von durchschlagenden Heilerfolgen.²¹⁸

Studie nach Zhang und Frei (2001): Alpha-Liponsäure verhindert Arteriosklerose.

²¹⁸ Dr. Burton Berkson, "The Alpha-Lipoic Acid Breakthrough" 1998



Herzkreislauferkrankungen gelten mit ca. 50 % aller Todesfälle als die Todesursache Nr. 1 in den Industrieländern. Die Todesfälle werden zumeist von Arteriosklerose, im Volksmund „Arterienverkalkung“, eingeleitet. Zhang und Frei konnten in ihren Studien nachweisen, dass Alpha-Liponsäure die Produktion vieler Faktoren unterbindet, die zur Arteriosklerose führen.

Studien nach Passwater (1995), Packer und Colman (2000): Alpha-Liponsäure senkt den Cholesterinspiegel im Blut und steigert die Sauerstoffaufnahme des Herzens

Laut Passwater (1995) konnten russische Wissenschaftler bereits in den 1970er-Jahren herausfinden, dass die Alpha-Liponsäure den Cholesteringehalt im Blut um 40 % und in der Aorta um 45 % reduzieren kann und die Sauerstoffaufnahme des Herzens um 72 %, in der Aorta sogar um 148 % und in der Leber um 128 % ansteigen lässt.

Studie nach Passwater (1995): Alpha-Liponsäure hilft gegen Reperfusion und erhöht die Überlebenschancen während des Herzinfarktes.

In einem weiteren Versuch konnte Passwater beweisen, dass eine Gabe von Alpha-Liponsäure die Herzschäden aufgrund des vorübergehend unterversorgten Herzmuskels und dann des schlagartigen Rückflusses („Reperfusion“) während eines Herzinfarktes von 80 auf 40 % senken kann.

Studie nach Dr. Parker: Alpha-Liponsäure hilft gegen Reperfusion und erhöht die Überlebenschancen während des Schlaganfalls.



Dr. Parker konnte im Tierversuch an Ratten mit Alpha-Linolsäure die Sterberate aufgrund einer Reperfusion beim provozierten Schlaganfall von 80 auf 25 % senken. Die 75 % überlebenden Tiere hatten keinerlei Folgeschäden.

Studie nach Dr. Parker: Alpha-Liponsäure hilft bei Grauem Star und Augenproblemen.

Dr. Parker konnte in seinen Studien unter Beweis stellen, dass Alpha-Liponsäure das Auftreten und die Symptome des Grauen Stars minimieren und allgemein die Augenfunktion verbessern kann. Die Alpha-Liponsäure kann einen Katerakt verhindern, was ihrem Einfluss auf den Glutathiongehalt zugeschrieben wird.

Studie nach Münch et al. (2000) und Hager et al. (2001): Alpha-Liponsäure hilft bei Alzheimer und Demenz.

Beobachtungen von Diabetespatienten, die Alpha-Liponsäure bekamen und gleichzeitig an Alzheimer litten, zeigten, dass sich die Alzheimer-Erkrankung nicht weiter verschlechterte und die Hirnleistungen konstant blieben. Hier ist vermutlich die antioxidative Wirkung der Alpha-Liponsäure, die aufgrund ihrer geringen Molekulargröße sogar das Hirn schützen kann, für die Stabilisierung des Krankheitszustandes zuständig.

Studie von Packer und Colman (2000): Alpha-Liponsäure erhöht die Lernleistung und steigert das Denkvermögen.



Die oben beschriebene Fähigkeit der Alpha-Liponsäure, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden und direkt im Hirn die Zellen und Blutgefäße vor oxidativer Zerstörung zu schützen, erweist sich als konzentrationssteigernd und erhöht das Lernvermögen und die Denkfähigkeit. Die Liponsäure schützt aber nicht nur vor weiterer oxidativer Zerstörung, sondern kann sogar Hirnzellen regenerieren. Dr. Packer nimmt dabei an, dass die Alpha-Liponsäure verbrauchte Schaltkreise in gealterten Gehirnzellen repariert und revitalisiert.

Studien nach Bauer (1991) und Lands (2001) zeigen eine positive Wirkung von Alpha-Liponsäure bei HIV/AIDS

Wie in vitro-Experimente von Bauer et al. 1991 aufzeigen konnten, wurde die Vermehrung von HIV unter Einnahme von Alpha-Liponsäure gehemmt. Lands konnte 2001 an Patienten mit HIV deren Virenanzahl senken.

Studie nach Perricone (2001): Alpha-Liponsäure hilft gegen Falten, Tränensäcke, aufgedunsene und fahle sowie fahle Haut

Dr. Perricone konnte in seinen Studien nachweisen, dass Alpha-Liponsäure die folgenden Hautprobleme zu lösen vermag:

- Tränensäcke und aufgedunsene Haut
- Linien und Falten
- Fahle und fahle Haut

Studie nach Dr. Perricone: Alpha-Liponsäure beseitigt Aknenarben

Nach einer sechsmonatigen lokalen Anwendung konnte Dr. Perricone einen



Rückgang zwischen 70 und 80 % an Aknenarben bei Probanden verzeichnen.

Studie nach Altenkirch, H. et al.: Alpha-Liponsäure entspannt und verschafft Unbeschwertheit.

Laut Altenkirch et al. konnte als positive Nebenwirkung von Alpha-Liponsäure eine auffällige Entspanntheit und Unbeschwertheit beobachtet werden.

ALA, der Gesundheitsallrounder

Alpha-Liponsäure als wichtiges Antioxidans

Wie bereits erwähnt, sind freie Radikale (sogenannte Oxidantien) für die körperliche Alterung verantwortlich und tragen die Schuld für zahlreiche Zivilisationskrankheiten, wie Arteriosklerose, Herz-Kreislaufkrankungen, Schlaganfall, Krebs, Arthritis, Diabetes, Alzheimer, Atemwegserkrankungen, Blutgefäßerkrankungen, Mukoviszidose, Entzündungen, Hepatitis, Down-Syndrom und andere mehr.

Um diese schädlichen Oxidantien oder freie Radikale abzuwehren, bedarf es sogenannter Antioxidantien oder Radikalfänger! Diese sind natürliche Bestandteile der Nahrung in Form von Vitaminen und Spurenelementen. Eine besondere Rolle spielt dabei das „antioxidative Netzwerk“ in Form von Vitamin C, Vitamin E, Coenzym Q10, Glutathion und insbesondere eben auch Alpha-Liponsäure!



Das „antioxidative Netzwerk“, auch „antioxidatives Orchester“ genannt, stellt ein perfektes biologisches System der Regeneration und Gesundheitsvorsorge unseres Organismus dar. Es verhält sich im Kampf gegen die zerstörerischen freien Radikale ähnlich einem Orchester und bekämpft dabei nicht nur gezielt die freien Radikale entsprechend den eigenen Fähigkeiten und Eigenschaften, sondern unterstützt und regeneriert sich gegenseitig in diesem unermüdlichen Kampf gegen freie Radikale.

So befasst sich das Vitamin C in seiner Eigenschaft als wasserlösliches Vitamin mit der Unterstützung von Glutathion und der Bekämpfung der freien Radikale im wässrigen Körpermilieu, und das Vitamin E als fettlösliches Vitamin bekämpft die freien Radikale mit der Unterstützung des Coenzym Q10 im fettigen Körpermilieu. Einzelne dieser Mitspieler haben die Fähigkeit, sich bis zum gewissen Grad zu ersetzen; einen perfekten Schutz gegen die freien Radikale bieten sie aber immer nur in Anwesenheit aller Mitspieler.

Eine Besonderheit innerhalb dieses „antioxidativen Netzwerkes“ ist dabei die Alpha-Liponsäure, da sie nicht ausschließlich auf eine Gewebeform (wässriges beziehungsweise fettiges Zellmilieu) beschränkt ist, sondern ihre Wirksamkeit sowohl im wässrigen als auch im fettigen Zellmilieu entfaltet. Eine ihrer weiteren Besonderheiten ist ihre Molekulargröße. Man kann sich vorstellen, dass je nach eigener Größe nicht jedes Antioxidans in jede Zelle eindringen kann, um diese vor den gefräßigen freien Radikalen zu schützen.

Ein limitierender Faktor für die Wirkung der Antioxidantien ist also sowohl ihre spezifische Fähigkeit, im wässrigen oder fettigen Zellmilieu zu wirken, als auch ihre Molekulargröße, die ein Eindringen in die Zelle überhaupt erst



ermöglicht, um dort wirken zu können. Hier entpuppt sich die kleine Größe der Alpha-Liponsäure als ein wahrer Segen für unsere Gesundheit, da sie im Gegensatz zu den meisten anderen Antioxidantien bis in die kleinste Zelle vorzudringen vermag und sogar die Blut-Hirn-Schranke durchdringt, um auch unser Steuerzentrum, das Hirn, zu beschützen. Die Alpha-Liponsäure ist also hinreichend anpassungsfähig, um alle Gewebeformen vor freien Radikalen zu schützen, und dabei klein genug, um in die kleinste Zelle vorzudringen – EIN PERFEKTER SCHUTZ FÜR UNSEREN GESAMTEN KÖRPER!

Alpha-Liponsäure als Regenerator der anderen Antioxidantien

Als würde die Rolle des „Maestros“ innerhalb des Orchesters nicht reichen, betätigt sich die Alpha-Liponsäure zusätzlich noch als „Coach“ innerhalb des „antioxidativen Orchesters“ und sorgt dafür, dass den anderen Mitspielern nicht die Puste ausgeht.

Wie bereits geschildert, verfügen einige der Antioxidantien innerhalb des „antioxidativen Orchesters“ über die wichtige Fähigkeit, anderen Antioxidantien ihre Kraft zurückzugeben, die im Kampf gegen die freien Radikale verloren geht. Hier bringt es aber die Alpha-Liponsäure, wie kein anderes Antioxidans, zur Spitzenleistung, indem sie die anderen Antioxidantien, die im Kampf gegen die freien Radikale ihre Energie lassen, wieder regeneriert!

Dem Verlust von Vitamin C konnte dabei in Studien über die Einnahme von



Alpha-Liponsäure vorgebeugt werden.²¹⁹ Und auch dem Verlust von Vitamin E durch Oxidation konnte im Laborversuch unter Zugabe von Alpha-Liponsäure entgegengewirkt werden.²²⁰

So unterstützt das Vitamin C unter anderem unser Immunsystem, schützt vor Erkältung und viralen Erkrankungen (ähnlich wie auch der Grapefruitkernextrakt), ist am Kollagenaufbau beteiligt und schützt unsere Blutgefäße. Das Vitamin E ist eines der wichtigsten Vitamine für unser Leben und neben seiner Funktion als Antioxidans für die Membranbestandteile der Zelle unentbehrlich, denn es schützt die Zellmembranen, ist für die Reparatur der Zellen zuständig und unterstützt ebenfalls das Immunsystem. Die Tatsache also, dass die Alpha-Liponsäure das Vitamin C und E regeneriert, hat für unsere Gesundheit eine enorme Bedeutung.

Wie wichtig die gegenseitige Unterstützung der Antioxidantien innerhalb des „antioxidativen Netzwerkes“ ist, wird deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass Antioxidantien, die den Kampf gegen freie Radikale verlieren, selbst zu einem schädlichen Radikal werden!

Es drängt sich in der Tat der Vergleich zu Horrorfilmen auf, in denen die Menschen, die gegen Zombies kämpfen, selbst zu solchen werden, wenn sie den Kampf gegen diese verlieren. Weniger bildhaft dargestellt, spielt sich dies am Beispiel von Vitamin E so ab, dass ein von einem freien Radikal dem Vitamin E im Kampf entwendetes Elektron das Vitamin E zu einem ebenso

²¹⁹ Bierhaus et al. 1997

²²⁰ Packer, nach Sosin und Jacobs 1998



gefährlichen Radikal umwandelt. Wie kaum ein anderes Antioxidans innerhalb des „antioxidativen Orchesters“ besitzt die Alpha-Liponsäure die Fähigkeit, den angegriffenen Mitspielern das entwendete Elektron zurückzugeben!

So wurde im Labor nachgewiesen, dass den typischen Mangelerscheinungen von Vitamin C aufgrund eines Verlustes durch Oxidation, der in Form von Skorbut bis hin zum Tode führen kann, mithilfe von Alpha-Liponsäure entgegengewirkt werden konnte.²²¹

Gleiches konnte in Studien zum Vitamin E herausgefunden werden; auch hier hat die Alpha-Liponsäure das Vitamin E vor dem Verlust durch Oxidation gerettet.²²²

Die geschilderten, herausstechenden Fähigkeiten der Alpha-Liponsäure, bis in die kleinste Zelle zu gelangen und sowohl im wässrigen als auch im fettigen Körpermilieu ihre zellschützende Wirkung effektiv zu entfalten, und des Weiteren sogar die Mitspieler zu regenerieren, macht die Alpha-Liponsäure zu einem unentbehrlichen Antioxidans-Allrounder und damit zum absoluten Pflichtprogramm für jeden gesundheitsbewussten Menschen!

Alpha-Liponsäure als Energieumwandler

Neben der herausragenden Eigenschaft, freie Radikale zu bekämpfen und somit dem Altern sowie zahlreichen „Zivilisationserkrankungen“ zu trotzen,

²²¹ Bierhaus et al. 1997

²²² Packer, nach Sosin und Jacobs 1998



hat sich die Alpha-Liponsäure einen Namen als Energieumwandler gemacht.

Diese Eigenschaft wurde bereits 1951 entdeckt, als Wissenschaftler erkannten, dass die Alpha-Liponsäure die Fähigkeit besitzt, in den Mitochondrien unseres Körpers die Nahrung in Energie umzuwandeln. Als Coenzym bei zahlreichen energieumwandelnden Enzymkomplexen versteht es die Alpha-Liponsäure, Nahrungszucker und Nahrungsfette in Energie umzuwandeln, was besonders für Diabetiker, Abnehmwillige und Sportler von Interesse sein dürfte!

Zu diesen Enzymkomplexen, deren wichtiger Bestandteil Alpha-Liponsäure ist, gehören:

- der Pyruvat-Dehydrogenase-Komplex,
- der Alpha-Ketoglutarat-Dehydrogenase-Komplex,
- der Aminosäure-Dehydrogenase-Komplex,
- die Ersatzfunktion für Coenzym A (CoA)

Die Pyruvat- und die Alpha-Ketoglutarat-Dehydrogenase spielen durch Zuckerabbau, der sogenannten Glykolyse, innerhalb der Energiegewinnung eine sehr wichtige Rolle. Das Coenzym A wiederum ist an der Umwandlung der Nahrungsfette in Energie beteiligt.

Alpha-Liponsäure zur Entgiftung von Schwermetallen

Zu den weiteren Talenten der Alpha-Liponsäure gehört auch die Entgiftungsfunktion, die an dieser Stelle angesichts unserer Belastung durch die Umwelt nicht unerwähnt bleiben darf!



So wird die Alpha-Liponsäure bereits seit einem halben Jahrhundert zu Entgiftungszwecken therapeutisch eingesetzt. Studien konnten nachweisen, dass die Alpha-Liponsäure bei einer Schwermetallvergiftung zur Verbesserung der Symptome führt, einschließlich einer erhöhten Ausscheidung von Schwermetallen über die Nieren und gleichzeitiger Verbesserung von Leberfunktionswerten.²²³

Amalgam-Entgiftung durch Alpha-Liponsäure

Der im letzten Jahrhundert breitflächige Einsatz von Amalgam als Zahnfüllung bei Millionen von Menschen dürfte auch in vielen weiteren Jahren noch schleichend Opfer nach sich ziehen. Die Langzeitwirkungen dieses unfreiwillig in unserem Körper eingelagerten Schwermetalls, das man über Jahre oder Jahrzehnte über die Mundschleimhaut direkt im Organismus aufgenommen hat, ist bis zum heutigen Tag unvorhersehbar, dafür aber verheerend!

Die nachfolgend genannten Erkrankungen gehen auf die Vergiftung durch Amalgamplomben zurück:²²⁴

- Allergien
- Alzheimer
- Augen-, Nasen- und Ohrenerkrankungen

²²³ Burgerstein 2000

²²⁴www.geschichteinchronologie.ch/med/Mutter_amalgam-zivilisationskrankheiten.htm



- chronische Schmerzen
- Erschöpfungssyndrom
- Fibromyalgie
- Frauenleiden
- Herz-Kreislauf-Störung
- Kopfschmerzen
- Lateralsklerose
- Migräne
- Multiple chemische Sensitivität
- Multiple Sklerose
- Neuropathien
- Nierenstörung
- Parkinson
- Pilze
- Psychiatrie
- Tumorbildung
- Verdauungsstörung
- Zuckungen

Hier kann die Alpha-Liponsäure maßgeblich punkten, indem sie das



Quecksilber 12- bis 37-mal schneller über die Galle ausscheiden lässt.²²⁵

Wirkung von Alpha-Liponsäure bei krankhaft bedingter Ausscheidungsstörung von Schwermetallen

So sehr wir uns vor der unmittelbaren ernsthaften Belastung durch Schwermetalle auch schützen mögen, so wenig Katastrophen der Größenordnung „Tschernobyl“ oder „Hiroshima“ wir glücklicherweise zu überstehen hatten, bleibt in heutigen Zeiten doch eine gewisse Belastung durch Schwermetalle bestehen. Des Weiteren gibt es Menschen, die an einer krankhaften Ausscheidungsstörung von Schwermetallen leiden. Hier kann die Alpha-Liponsäure bei Erkrankungen, wie etwa beim Morbus Wilson (Kupferspeicher-Krankheit) das Krankheitsgeschehen positiv beeinflussen.

Schutz für Raucher durch Alpha-Liponsäure

„Durch keine einzige Einzelmaßnahme könnten mehr Menschenleben gerettet und mehr Krankheiten vermieden werden, als durch das Nichtrauchen!“ Dieses Gesamtstatement der Weltgesundheitsorganisation (WHO), resultierend aus der Auswertung von Hunderten von Studien zum Thema „Nikotin und Gesundheit“, weist bereits sehr eindrucksvoll auf die Gefahren des Rauchens hin, die aufgrund von über 1000 toxischen (giftigen) Substanzen in den Zigaretten zustande kommen!

Selbstverständlich wäre es die effizienteste Maßnahme für jeden Raucher, sofort mit dem Rauchen aufzuhören – wer sich dieser Sucht aber nicht entziehen kann, tut sehr gut daran, seinen Körper mit Vitalstoffen zu versorgen, die zumindest die Folgen minimieren können. Zu den erwähnten

²²⁵ Josef Pies: Alpha-Liponsäure – das Multitalent, 2010, S. 18



1000 toxischen Stoffen, die im Tabak zu finden sind, gehören unter anderem Schwermetalle wie Kadmium. Die Alpha-Liponsäure hat in Studien bewiesen, dass sie diese Schwermetalle aus dem Körper ausleiten kann. Des Weiteren führt das Rauchen zum Verlust wichtiger Antioxidantien, wie Vitamin C, E und Glutathion. Der durch das Rauchen entstehende „oxidative Stress“ einerseits und der Verlust schützender Antioxidantien auf der anderen Seite lassen die Raucher äußerlich wie innerlich schneller altern und ihre Gesundheit sowie ihr Leben gefährden. Hier kann die Alpha-Liponsäure aufgrund ihrer antioxidativen Wirkung und mit ihrer Schutzfunktion gegenüber anderen Vitalstoffen, wie Vitamin C, E und Glutathion, einen wesentlichen Beitrag zur Gesunderhaltung leisten.

Ausscheidung von Radioaktivität aus dem Körper durch Alpha-Liponsäure

Der moderne Mensch ist immer stärker unmittelbar mit Radioaktivität konfrontiert und zumeist dieser auch schutzlos ausgeliefert. So werden wir heutzutage ständig von Mikrowellen, Radiowellen, UV-Strahlen, Infrarotstrahlen, Gammastrahlen und Röntgenstrahlen belastet, ob wir nun wollen oder nicht!

Was aber bewirkt die radioaktive Strahlung? Worin liegt ihr eigentliches Gefahrenpotenzial? Die radioaktive Strahlung durchdringt in Bruchteilen von Millisekunden unseren Körper und trifft uns bis in die letzte Körperzelle. Erzielt die von außen angreifende Strahlung im Zellkern unseres genetischen Codes, der DNS, direkte Treffer, so wird dieser Code verändert, was zur Funktionsstörung, aber auch zum Zelltod oder zu unkontrolliertem Zellwachstum mit anschließendem Krebs führen kann! Schlimmer noch – man



kann die veränderte DNS auf seine Nachkommen übertragen und einen Mutationsschaden über weitere Generationen weiter vererben!

Ein sehr trauriges, anschauliches Beispiel hierfür bieten die Tschernobyl-Katastrophe in den 1980er-Jahren und der atomare Angriff auf Hiroshima 1945. Bis zum heutigen Tage haben sich die Menschen von diesen Strahlenkatastrophen nicht erholt, sterben zahlreiche von ihnen an Erkrankungen wie Krebs und vererben geschädigte Gene an ihre behinderten Kinder und diese wiederum an deren Kinder ...

Ausscheidung von Radioaktivität bei Tschernobyl-Opfern

Ein Paradebeispiel für das Entgiftungspotenzial der Alpha-Liponsäure im Falle von Radioaktivität wurde an den Opfern des Reaktorunglücks von Tschernobyl 1986 deutlich. Nach 28 Tagen der Verabreichung von Alpha-Liponsäure an einige betroffene Kinder fanden die Wissenschaftler heraus, dass die Schäden durch freie Radikale im Blut (sogenannte „Peroxidationswerte“) bei diesen Kindern auf das Niveau von Nichtbetroffenen sanken!

Erstaunlicherweise konnte das Vitamin E im Alleingang bei diesen Opfern zwar keine positive Wirkung erzielen, in Kombination mit der Alpha-Liponsäure aber fielen die Werte sagenhaft sogar unter die Norm zurück!²²⁶

Des Weiteren besserten sich die Nieren- und Leberwerte der mit Alpha-

²²⁶ Korkina et al. 1993



Liponsäure behandelten Kinder, was auf die erhöhte Ausscheidung radioaktiver Stoffwechselprodukte durch die Alpha-Liponsäure zurückzuführen ist.

Alpha-Liponsäure als Beschützer unserer Gene

Gene bestimmen unsere Erbsubstanz und entscheiden weitestgehend nicht nur über unser Aussehen, sondern auch darüber, wie gesund wir sind und bleiben. Der positive Einfluss auf unser Erbgut, unsere Gene also, stellt ein sehr komplexes Thema dar, das in einfachen Worten wie folgt zu erläutern ist:

- Gene, ob gute oder schlechte, spielen ihre Wirkung erst aus, wenn sie aktiviert werden.
- Freie Radikale sind wichtige Faktoren, die die Gene aktivieren können.
- Das Gen mit dem Kürzel NF-kB spielt eine wichtige Rolle als „Informationsvermittler“ bis zum Vorgang der Aktivierung.
- Damit hat das Gen NF-kB die ehrenvolle Aufgabe, die Zellen vor Schäden, wie UV-Strahlen, Umweltgiften, Alkohol- und Nikotinkonsum, zu schützen, indem es mit der Aktivierung der anderen Gene die Produktion bestimmter Enzyme auslöst, die die feindlichen Stoffe vernichten sollen.
- Muss aber das Gen NF-kB aufgrund einer starken Belastung diese Funktion zu häufig wahrnehmen, kippt das Ganze, und der Körper nimmt Schaden bis hin zu ernsthaften Erkrankungen!

Genau dies aber hilft die Alpha-Liponsäure zu verhindern, indem sie über die



Neutralisierung der freien Radikale das Gen NF-kB davor bewahrt, seine Rettungsaufgaben im Übermaß zu starten und im Falle einer Überforderung dem Körper zu schaden.

Alpha-Liponsäure-Wirkung

Alpha-Liponsäure bei Diabetes mellitus

Diabetes mellitus, im Volksmund auch „Zuckerkrankheit“ genannt, ist eine sehr unangenehme und folgenschwere Erkrankung, die rund 8–10 Millionen aller Deutschen betrifft.

Typ-1-Diabetes betrifft 10 % aller Diabetiker und entsteht aufgrund des Mangels am Hormon Insulin, weswegen man diese Art von Diabetes auch **„insulinabhängigen Diabetes mellitus“ bezeichnet**. Diese Erkrankung beginnt im sehr jungen Alter, zumeist bereits schon im Kindes- und Jugendalter.

Der Diabetes-Typ 2, früher auch „nicht insulinabhängiger Diabetes“ oder „Altersdiabetes“ genannt, ist wiederum eine Erkrankung, die zumeist ältere Menschen betrifft und nicht zwingend eine Insulinbehandlung benötigt. Diese Diabetes-Art betrifft rund 90 % aller Diabetiker. Umweltfaktoren, Übergewicht und steigender Zuckerkonsum fordern ihre Opfer, und so erkranken auch immer mehr junge Menschen an Diabetes Typ 2.

Alpha-Liponsäure kann bei Diabetes gleich auf mehreren Fronten



helfen:

- Sie beeinflusst positiv die Nutzung von Glucose in der Zelle für die Energiegewinnung;
- sie aktiviert die Transportmoleküle Glut-1 und Glut-4, die ebenfalls für die Einschleusung der Glucose in die Muskelzellen, wo diese dann als Energie verbraucht wird, verantwortlich sind.²²⁷ Des Weiteren wird der Abbau dieser Transportmoleküle verhindert,²²⁸ und durch diese Mechanismen wird die Normalisierung unseres Blutzuckerspiegels unterstützt. Die Glucoseaufnahme kann so um > 50 % gesteigert werden.²²⁹
- Studien konnten nachweisen, dass die Alpha-Liponsäure eine Verbesserung der Insulinempfindlichkeit erzeugt.²³⁰
- Intravenöse Infusionen mit 600 mg und 1000 mg Alpha-Liponsäure konnten bei Diabetikern des Typ 2 eine Verbesserung der Insulinempfindlichkeit von 27 % und 51 % – im jeweiligen Vergleich mit einem Placebo – erreichen, und die orale Einnahme bei 20 Diabetikern des Typ 2 von 1200 mg Alpha-Liponsäure täglich über einen Zeitraum von vier Wochen konnte eine deutliche Verbesserung des

²²⁷ Passwater 1995

²²⁸ Biewenga et al. 1997

²²⁹ Ley 1996

²³⁰ Ziegler et al. 1999b



Glukosestoffwechsels bewirken. Die orale Einnahme von Alpha-Liponsäure in Dosen von 600, 1200 oder 1800 mg pro Tag über einen Zeitraum von vier Wochen führte zu einer Verbesserung der Insulinempfindlichkeit um 25 %.²³¹

- Untersuchungen, wie die *Rochester Diabetic Neuropathy Study*, haben gezeigt, dass jeder zweite Diabetiker Zeichen einer Neuropathie aufweist. Hier hat sich die Alpha-Liponsäure bei der Behandlung der diabetischen Polyneuropathie sehr gut bewährt.
- Metabolische Veränderungen bei Diabetes können zu Funktionsausfällen von Nerven, wie Taubheitsgefühlen, Missempfindungen, Kribbeln, Schmerzen und Brennen (z. B. diabetischer Fuß) sowie zu Reflexausfällen führen. Eine vermehrte Einnahme von Alpha-Liponsäure kann den Energiestoffwechsel erhöhen und die bestehenden Enzymblockierungen aufheben, was zu einer Verbesserung der Nervenleitfähigkeit beim Diabetiker führt.
- Nagamatsu konnte 1995 in seinen Studien belegen, dass die Alpha-Liponsäure die Signalübertragung verbessert und den Nervenblutfluss verbessert.²³² Die Alpha-Liponsäure ist offiziell als Therapeutikum in Deutschland zu diesem Zwecke zugelassen und wissenschaftlich belegt.²³³
- Bekannterweise werden die Ersatzerkrankungen von Diabetes durch

²³¹ Packer L, Kraemer K, Rimbach G.:Molecular aspects of lipoic acid in the prevention of diabetes complications. *Nutrition*. 2001; 17 (10)S.: 888–895.

²³² Nagamatsu et al. 1995

²³³ Ziegler et al. 1995, Ziegler et al. 1999a, Reljanovic et al. 1999



freie Radikale erzeugt, zumindest aber begünstigt. Als DAS Antioxidans schlechthin übernimmt die Alpha-Liponsäure die Schlüsselrolle in der Antioxidation und hilft, die Nebenerscheinungen von Diabetes zu verhindern oder zu mindern. Bei 20–40 % aller Diabetiker manifestieren sich Herzprobleme, die die Sterblichkeitsrate erhöhen. Studien konnten nachweisen, dass die Alpha-Liponsäure einen positiven Effekt auf diese Krankheitsfolgen hat.²³⁴

Die folgende Tabelle dokumentiert den therapeutischen Nutzen der Alpha-Liponsäure bei Diabetes mellitus:

²³⁴ Ziegler et al. 1997



THERAPEUTISCHER NUTZEN DER ALPHA-LIPONSÄURE BEI DIABETES MELLITUS

Optimierung der Glucoseaufnahme in die Muskelzelle, wo diese dann verbraucht wird

Optimierung der Glucoseverwertung

Verbesserung der Insulinempfindlichkeit

Neutralisierung der freien Radikale, die bei Diabetes zu Folgeerkrankungen führen

Erhöhung des Glutathionspiegels, der bei Diabetes niedrig ist

Blutflussverbesserung

Schutz vor typischen Herz-Kreislaufproblemen bei Diabetes

Schutz vor neurologischen Ausfällen, wie der diabetischen Polyneuropathie

Verbesserung der Nervenleitfähigkeit

Schutz vor Abbau von Vitamin C, das



durch den erhöhten Blutzucker geraubt wird
Schutz der Blutgefäße
Verbesserung der Durchblutung der Nerven
Schutz vor diabetestypischen Katarakten (Grauer Star)
Gegenwirkung bei Durchblutungsstörungen
Wachstumsförderung peripherer Nervenzellen
Abfangen von Metallionen, die zu oxidativen Stress führen

In der Regel erhalten Diabetiker im Rahmen ihres Therapieprogrammes zumeist eine Dosis von 600–900 mg Liponsäure am Tag. Die Dosis sollte unbedingt mit dem behandelnden Arzt abgesprochen werden, da zusätzlich davon auszugehen ist, dass die Dosis des benötigten Insulins verringert werden kann. Die DDG (*Deutsche Diabetes-Gesellschaft*) empfiehlt ausdrücklich die Alpha-Liponsäure.



Alpha-Liponsäure verhindert Arteriosklerose und schützt vor Herzkreislauferkrankungen, Herzinfarkt und Schlaganfall

Herzkreislauferkrankungen gelten mit ca. 50 % aller Todesfälle als Todesursache Nr. 1 in den Industrieländern. Erwiesenermaßen geht diesen in fast sämtlichen Fällen ein krankhafter Prozess voraus, den man Arteriosklerose bezeichnet.

Diese ist durch Plaqueablagerungen an der Gefäßinnenwand und eine schrittweise Sklerosierung (Verkalkung) und Verstopfung der Arterien gekennzeichnet. Wird der Blutfluss zum Herzen aufgrund einer solchen Verstopfung unterbunden, bekommt das Herz keinen Sauerstoff mehr und Teile des Herzmuskels sterben ab – man nennt dies auch Herzinfarkt. Handelt es sich um eine Hirnarterie, die aufgrund der Arteriosklerose verstopft wurde und die Durchblutung zum Hirn unterbindet, spricht man von einem Schlaganfall oder Hirnschlag.

Da der Prozess der Arteriosklerose sehr langwierig und schleichend vonstattengeht, ist Prävention das allerwichtigste Gebot, um nicht zu den 50 % der Deutschen zu gehören, die an einer Herzkreislauferkrankung versterben. Hier gilt es, alle erdenklichen Schutzfaktoren vor einer Arteriosklerose auszuschöpfen. Auch auf diesem Gebiet erweist sich die Alpha-Liponsäure als wahrer Meister! Studien konnten beweisen, dass sie die Produktion vieler



Faktoren unterbindet, die zur Arteriosklerose führen.²³⁵

Alpha-Liponsäure verhindert Herzinfarkt und lindert die Folgen

Laut Passwater (1995) haben russische Wissenschaftler bereits in den 70er-Jahren herausfinden können, dass die Alpha-Liponsäure den Cholesteringehalt im Blut um 40 % und in der Aorta um 45 % reduzieren kann. Die Sauerstoffaufnahme des Herzens erhöht sich um 72 %, in der Aorta sogar um 148 % und in der Leber um 128 %.²³⁶

In einem weiteren Versuch konnten Forscher beweisen, dass die Gabe von Alpha-Liponsäure die Herzschäden aufgrund des vorübergehend unterversorgten Herzmuskels und dann des schlagartigen Rückflusses (Reperfusion) während eines Herzinfarktes von 80 auf 40 % senken kann.²³⁷

Alpha-Liponsäure verhindert die Folgen von Hirnschlag/ Schlaganfall

Dr. Packer konnte im Tierversuch an Ratten mit einer Gabe von Alpha-Linolsäure die Sterberate aufgrund einer Reperfusion beim provozierten Schlaganfall von 80 auf 25 % senken. Die 75 % der überlebenden Tiere hatten keinerlei Folgeschäden.²³⁸

²³⁵ Zhang und Frei 2001

²³⁶ Passwater 1995

²³⁷ Packer und Colman 2000

²³⁸ Packer und Colman 2000



Alpha-Liponsäure bei Grauem Star und Augenproblemen

Studien zufolge kann die Alpha-Liponsäure das Auftreten oder die Symptome des Grauen Stars minimieren und allgemein die Augenfunktion verbessern. So konnte in einer Studie von Dr. Parker die zusätzliche Gabe von Alpha-Liponsäure einen Katarakt verhindern, was dem Einfluss von Alpha-Liponsäure auf den Glutathiongehalt zuzuschreiben ist.

Die folgende Tabelle erläutert die präventive und therapeutische Wirkung der Alpha-Liponsäure bei Katarakten:

PRÄVENTIVE UND THERAPEUTISCHE WIRKUNG VON ALPHA-LIPONSÄURE BEI KATERAKTEN
Erhöhung des Glutathionspiegels
Schutz vor schädlichen Glykoproteinen, den sogenannten AGEs (Advanced Glycation Endproducts)
Schutz vor Angriffen durch freie Radikale
Schutz der Struktur der Augenlinse vor der Zerstörung durch Metalle, wie etwa Kadmium



Alpha-Liponsäure bei Alzheimer und Demenz

Beobachtungen von Diabetespatienten, die Alpha-Liponsäure bekamen und gleichzeitig an Alzheimer litten, zeigten, dass sich deren Alzheimer-Erkrankung nicht weiter verschlechterte und ihre Hirnleistung konstant blieb.²³⁹

Die positive Wirkung erklären sich die Ärzte durch das Abfangen der freien Radikale und Botenstoffe durch die Alpha-Liponsäure. Diese Botenstoffe führen zu Entzündungsreaktionen und sollen im Zuge der Immunabwehr die senilen Plaques angreifen, attackieren aber darüber hinaus noch die gesunden Zellen. Hier verhindert Alpha-Liponsäure die direkte Zerstörung der Hirnzellen. Des Weiteren vermutet man, dass der Einfluss der Alpha-Liponsäure auf den Glucosestoffwechsel dem Energiespiegel der Hirnzellen zugutekommt. Die Förderung der Bildung von Neurotransmittern durch die Alpha-Liponsäure begünstigt ebenfalls diesen schützenden Prozess.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch die Beobachtung einiger Forscher, dass man im Gehirn von Alzheimer-Patienten einen erhöhten Anteil an oxidierten Lipiden (Fetten) vorfand.²⁴⁰ Die antioxidative Wirkung von Alpha-Liponsäure, die aufgrund ihrer geringen Molekulargröße sogar das Gehirn schützen kann, trägt vermutlich wesentlich dazu bei, den

²³⁹ Münch et al. 2000, Hager et al. 2001

²⁴⁰ Packer und Colman 2000



Krankheitszustand stabilisieren.

Alpha-Liponsäure erhöht die Lernleistung und steigert das Denkvermögen

Die oben beschriebene Fähigkeit der Alpha-Liponsäure, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden und direkt im Gehirn die Zellen und Blutgefäße vor oxidativer Zerstörung zu schützen, erweist sich als konzentrationssteigernd und erhöht das Lern- und Denkvermögen, wie eine Mannheimer Forschergruppe nachweisen konnte.²⁴¹

Alpha-Liponsäure bei Krebs

Selbstverständlich können Krebspatienten von einer Entgiftung des Organismus und dem Schutz vor freien Radikalen profitieren. Das Immunsystem kann sich leichter auf die Bekämpfung des Tumors konzentrieren. Ferner schützt die Alpha-Liponsäure vor den Giftstoffen und freien Radikalen, die während der Chemotherapie oder Bestrahlung anfallen, und auch der während der Chemotherapie häufig auftretenden Polyneuropathie kann vorgebeugt werden.

Alpha-Liponsäure bei Hepatitis C

Die Alpha-Liponsäure hat sich ebenfalls im Kampf gegen Hepatitis C bestens bewährt. Dr. Burton Berkson berichtete in seiner Studie zur Verwendung von

²⁴¹ Packer und Colman 2000



Anitoxidantien bei Hepatitis C von durchschlagenden Heilerfolgen.²⁴²

Alpha-Liponsäure bei HIV/AIDS

Bis zum heutigen Tag gilt AIDS als unheilbar und fordert jährlich Millionen von Menschenleben. Untersuchungen konnten nachweisen, dass die Vermehrung der HIV-Viren durch oxidativen Stress (verstärkter Angriff von freien Radikalen) gefördert wird. Umgekehrt verfügen betroffene HIV-Patienten über verhältnismäßig wenig Antioxidantien. Eine Studie konnte eindrucksvoll belegen, dass Alpha-Liponsäure bei HIV-positiven Patienten nicht nur den Gehalt an Glutathion und Vitamin C im Blut erhöhen konnte, sondern gar die Anzahl der T-Helferzellen, die an der im Falle von HIV so wichtigen Immunabwehr beteiligt sind!

Die antioxidativen und antiviralen Effekte von Alpha-Liponsäure wirken sich auf den Krankheitsverlauf von AIDS offensichtlich positiv aus. Wie in vitro-Experimente aufzeigen konnten, wurde die Vermehrung von HIV unter Einnahme von Alpha-Liponsäure gehemmt;²⁴³ die Virenanzahl in vivo an Patienten konnte gesenkt werden.²⁴⁴

²⁴² Dr. Burton Berkson: The Alpha-Lipoic Acid Breakthrough, 1998

²⁴³ Bauer et al. 1991, Grieb 1992

²⁴⁴ Lands 2001



Alpha-Liponsäure-Mangel beseitigen durch entsprechende Supplementierung

Versorgungsengpässe als limitierende Faktoren

Es wäre zu schön, wenn man all dieses Wissen nun problemlos umsetzen könnte, indem man etwas mehr auf seine Ernährung achtet. Leider ist dem nicht so, denn die Zufuhr von Alpha-Liponsäure wird durch die Faktoren „Ernährung“, „Alter“ und „Erkrankung“ stark eingeschränkt.

Limitierender Faktor 1: die Ernährung

Einige der Mitspieler im antioxidativen Orchester müssen mit der Nahrung ständig zugeführt werden; dazu gehören die Vitamine E und C. Andere Faktoren wiederum werden vom Körper teilweise selbst produziert; hierzu gehören das Coenzym Q10 und die Alpha-Liponsäure.

Während wir aber die Vitamine E und C über die Nahrung zuführen müssen, verliert unsere natürliche Nahrung Jahr für Jahr mehr an diesen lebenswichtigen, schützenden Nährstoffen, wie einschlägige Studien erschreckenderweise an den Tag legen. Zuzuschreiben haben wir Menschen es uns selbst, denn Umweltverschmutzung, Pestizide, ausgelaugte Böden, provoziertes schnelles Wachstum und lange Lagerhaltung sind alles Werke, die auf wenig rühmliche Taten von menschlicher Hand zurückzuführen sind:



Mineralien und Vitamine in mg je 100g Lebensmittel	untersuchte Inhaltsstoffe	Ergebnis 1985	Ergebnis 1996	Ergebnis 2002	Differenz in % 1985-1996	Differenz in % 1996-2002
Brokkolie	Calcium	103	33	28	-68	-73
	Fohlsäure	47	23	18	-52	-62
	Magnesium	24	18	11	-25	-55
Bohnen	Calcium	56	34	22	-38	-51
	Fohlsäure	39	34	30	-12	-23
	Magnesium	26	22	18	-15	-31
	Vitamin B6	140	55	32	-61	-77
Kartoffeln	Calcium	14	4	3	-70	-78
	Magnesium	27	18	14	-33	-48
Möhren	Calcium	37	31	28	-17	-24
	Calcium	21	9	6	-57	-75
Spinat	Magnesium	62	19	15	-68	-76
	Vitamin C	51	21	18	-58	-65
Apfel	Vitamin C	5	1	2	-80	-60
Banane	Calcium	8	7	7	-12	-12
	Fohlsäure	23	3	5	-84	-79
	Magnesium	31	27	24	-13	-23
	Vitamin B6	330	22	18	-92	-95
Erdbeeren	Calcium	21	18	12	-14	-43
	Vitamin C	60	13	8	-67	-87

URSACHEN: ausgelaugte Böden, Luftverschmutzung, zu schnelles Wachstum und lange Lagerung
Quelle: 1985 Pharmakonzern Geigy (Schweiz), 1996 Lebensmittelabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal 2002

Limitierender Faktor 2: das Alter

Während also die beiden Mitspieler des antioxidativen Orchesters Vitamin E und C über die Nahrung zugeführt werden müssen, darin aber in immer kleineren Mengen vorzufinden sind (siehe Tabelle oben), werden das Coenzym Q10 und die Alpha-Liponsäure bis zu einem gewissen Grad vom Körper selbst hergestellt.

Die Alterung unseres Organismus bringt es aber leider mit sich, dass die Funktionsfähigkeit unseres Körpers (Alterung der Hormondrüsen usw.) mit der Zeit nachlässt – damit aber auch die Fähigkeit, lebenswichtige Vitalstoffe selbst herzustellen!

Erhöhter Bedarf von Alpha-Liponsäure



Untersuchungen an Patienten konnten nachweisen, dass der Bedarf an den genannten Nährstoffen unter bestimmten Bedingungen, etwa während einer Krankheit, teilweise um ein Vielfaches wächst! Interessanterweise kann in den erkrankten oder verletzten Organen sogar ein lokales Defizit festgestellt werden. Dies sind klare Indizien dafür, wie unentbehrlich diese Nährstoffe während einer Erkrankung sind, und dass der Körper diese für seine Heilung begierig aufsaugt und wir mit der Versorgung kaum hinterherkommen.

Lösung des Dilemmas „Nährstoffmangel in Ernährung, Alter, Erkrankung“

So intensiv man nach anderen Alternativen auch suchen mag, wenn man nicht gerade in einer naturbelassenen Wildnis lebt und sich den halben Tag von rotem Fleisch ernährt, bleibt für die weitaus meisten von uns nur ein einziger Weg, diesem Dilemma zu entkommen: Nährstoffergänzung zu unserer natürlichen, möglichst abwechslungsreichen Ernährung über sogenannte Nahrungsergänzungsmittel!

Alpha-Liponsäure gegen Hautalterung

Die wenigsten Menschen wissen, dass die Haut das größte (je nach Körperumfang und Körpergröße 1,5 bis 2 m²), das schwerste (bis zu 10 kg) und funktionell das vielseitigste Organ des menschlichen Körpers ist. Die Haut übernimmt sehr wichtige Aufgaben: Sie schützt uns vor Umwelteinflüssen, bildet eine Hülle, übernimmt wichtige Funktionen beim Stoffwechsel und der Immunologie sowie bei der Homöostase (inneres Gleichgewicht) und dient



nicht zuletzt der Repräsentation und Kommunikation.²⁴⁵

Zumeist dient uns die Haut jedoch als repräsentatives Werkzeug unseres Äußeren, aber wir nehmen sie sehr selten bewusst wahr, und dies meist dann, wenn wir uns verletzen, an heißen Gegenständen verbrennen oder uns einen Sonnenbrand zuziehen. Optisch betrachtet ist es die Hautalterung in Form von Falten, fahler Farbe und Altersflecken, die nach und nach unser Spiegelbild verändern, etwas, was den meisten von uns missfällt, denn wer möchte denn schon alt werden?

Was lässt die Haut altern und was erzeugt Hautfalten?

Hautalterung und Falten sind das allerdeutlichste Zeichen einer Alterung; hierbei spielt aber das chronologische Altern (aufgrund der Lebensjahre) eine sekundäre Rolle, denn viel wichtiger ist das physiologische Altern (aufgrund der Beschaffenheit unserer Physis)!

Und so sind sich die Vitaminforscher heutzutage darüber einig, dass Menschen im höheren Alter, die auch so aussehen, es selbst verschulden – nämlich indem sie

- a) den Körper schädlichen Einflüssen, wie Rauchen, Alkohol, Stress und Sonne, aussetzen,
- b) dem Körper nicht die Nährstoffe geben, die er benötigt, um die Haut zu regenerieren, und schließlich

²⁴⁵ <http://de.wikipedia.org/wiki/Haut>



c) den Körper nicht vor angreifenden freien Radikalen schützen, indem sie regelmäßig Antioxidantien einnehmen!

Während Punkt a) Lebensumstände verdeutlicht, die eher auf dem *Unterlassen* im Leben basieren (Rauchen unterlassen, Trinken von Alkohol unterlassen, zumindest einschränken, UV-Bestrahlung aufgrund von Solariumbesuchen unterlassen usw.), beziehen sich Punkt b) und c) auf das aktive Gegenteil, nämlich das *Unternehmen* einer Aufnahme zusätzlicher Nährstoffe, die der Haut ihre Jugend wiedergeben, die Haut schützen und gleichzeitig das Altern verzögern!

Bis zum heutigen Tag herrscht der allgemeine Irrglaube vor, dass äußere Anwendungen (Cremes, Lotions) im Falle der Haut wichtiger wären als innere Anwendungen, also die Einnahme von Nährstoffen. Dies ist wohl der breitflächigen Werbung für allerlei Kosmetika und der fehlenden Aufklärung (der „Big Pharma“ sei Dank!) über den tatsächlichen Nutzen von Vitaminen und Nährstoffen geschuldet.

Dem ist aber nicht so, denn in jedem Moment unseres Lebens, in jeder Sekunde, findet nicht nur ein Abbau, sondern auch ein Aufbau aller unserer Zellen statt, das heißt, dass alles, was lebende Materie ist – und damit auch unsere Haut – sich ständig zu erneuern versucht. Dafür wird aber auch „Baumaterial“ in Form von Nähr- und Vitalstoffen benötigt. Die Komplexität der Hautstruktur, ihre aus mehreren Hautschichten bestehende Dicke bringt es mit sich, dass äußere Anwendungen in Form von Cremes und Lotions lediglich eine sekundäre Rolle spielen können. Primär sind es die Nähr- und Vitalstoffe, die dem lebendigen Organ „Haut“ das geben, was es benötigt, um



seine Jugend zu erhalten und dem Altern zu trotzen.

Luftschadstoffe, UV-Strahlen, Zigarettenkonsum, Alkohol, Pestizide und Gifte in unserer Nahrung spielen ihre negative Wirkung in Form von freien Radikalen aus; hier lässt sich also vieles gegen die Hautalterung und gegen Falten tun, indem man schädliche Verhaltensweisen, die in unserem Ermessen liegen, (Genussmittel wie Nikotin und Alkohol oder Aktivitäten wie Solariumbesuche und ungeschütztes Sonnenbaden), abstellt und sich vor Einwirkungen, auf die wir kaum oder keinen Einfluss haben (Umweltbelastung, verstärkte UV-Bestrahlung durch gestörte Atmosphäre, Belastendes in unserer Nahrung usw.), mithilfe von Antioxidantien schützt. Des Weiteren liegt es in unserer Macht, den Körper mit Baustoffen und Vitalstoffen zu versorgen, die er – wie hier im Fall der Haut – benötigt, um sich zu regenerieren.



Optimale Gegenmaßnahmen gegen Hautalterung und Falten

Unterlassungen (UnDos)

- Übermäßige UV-Bestrahlung (Solarium, ungeschütztes Sonnenbaden)
- Zigaretten (Nikotin), Alkohol
- Stress
- Ungesunde Ernährung (zu viel Fett, zu viel Zucker usw.)
- Umweltgifte

Unternehmungen (ToDos)

a) Aufnahme von Nährstoffen, welche die Haut für ihre Regeneration benötigt; dazu gehören kollagenaufbauende, elastinaufbauende und hautregenerierende Nährstoffe wie:

- Vitamin A
- Vitamin B-Komplex
- Vitamin C
- OPC bzw. Vitamin P
- Coenzym Q10

b) Einnahme von Antioxidantien, die die Haut vor Angriffen der freien Radikalen schützen. Dazu gehören:

- Vitamin C
- Vitamin E



- OPC
- Coenzym Q10
- Glutathion
- Selen
- Beta-Carotin

Und vor allem:

- Alpha-Liponsäure!

Die gezielte Wirkung der Alpha-Liponsäure gegen Falten und Hautalterung

Wie wir in den vorigen Kapiteln lesen konnten, nimmt die Alpha-Liponsäure innerhalb der antioxidativen Stoffe eine sehr dominante Stellung ein, indem sie im Gegensatz zu den meisten anderen in allen Gewebeformen (sowohl wässrigen als auch fettigen) ihre Wirkung entfaltet und die anderen Antioxidantien während ihres Kampfes gegen freie Radikale regeneriert.

Auf diese Weise sorgt sie dafür, dass Vitamin C, Vitamin E, Coenzym Q10 und andere nicht aufgebraucht werden oder – gar schlimmer noch – selbst zu freien Radikalen mutieren, womit sie eine Unterversorgung mit diesen Substanzen bis zu einem gewissen Grad sogar kompensieren kann.

So konnten Studien nachweisen, dass der Abbau des für die Haut so wichtigen Coenzym Q10 bei zuvor stattgefundenener lokaler Anwendung von Alpha-Liponsäure während einer UV-Bestrahlung (Sonnenstrahlen, Solarium) um



40 % verringert werden konnte.²⁴⁶

Alpha-Liponsäure kann aber noch mehr

Während traumatisierender Aktivitäten, wie einer UV-Bestrahlung, werden Entzündungsreaktionen ausgelöst und schädliche Enzyme produziert, die das Hautkollagen „anfressen“. Bevor diese gefräßigen Enzyme gebildet werden, wird der sogenannte Transkriptionsfaktor (AP-1) durch das UV-Licht aktiviert. Exakt diese Faktoren führen zu jenen Hautschäden, die in Form kleiner Mikronarben nach und nach zu Falten werden!

Gemäß dem Forscher Dr. Perricone kann die Alpha-Liponsäure an diesem Punkt Gegenmechanismen auslösen, indem sie Enzyme bildet, die das beschädigte Kollagen abtragen, die besagten Mikronarben reparieren und die Falten wieder glätten.²⁴⁷

Ein weiterer Transkriptionsfaktor namens NF-kB fördert die Alterung der Haut, indem er sich an die DNA bindet und entzündungsfördernde Eiweiße produziert, welche die Alterung der Haut und Faltenbildung fördern. Die altersbedingt gesteigerte Aktivität von NF-kB kann durch die Einnahme von Alpha-Liponsäure gesenkt werden.²⁴⁸

Eine weitere wichtige Eigenschaft der Alpha-Liponsäure besteht in der Fähigkeit, Zucker abzubauen, denn dieser ist ein Faktor für Entzündungen in allen unseren Zellen, so auch in den Hautzellen. Diese Entzündungen führen zu einer schnelleren Hautalterung, und neben Falten und groben Poren entstehen braune Flecken, die sogenannten Altersflecken. Die Alpha-

²⁴⁶ Podda et al. 1995

²⁴⁷ Perricone 2001

²⁴⁸ Lee und Hughes 2002



Liponsäure kann diesen Prozess stoppen und sogar rückgängig machen!

Die folgende Tabelle zeigt die Wirkung der Alpha-Liponsäure auf die Haut in der lokalen Anwendung:²⁴⁹

ZEITRAUM AB BEGINN DES EXPERIMENTS:	WIRKUNG:
1–2 Tage	Straffung der Tränensäcke
5 Tage	Gesunde Hautröte
2 Wochen	Rückgang der Porengröße
4–8 Wochen	Rückgang feiner Linien um die Augen
12 Wochen	Fältchen und Narben im Gesicht gingen zurück

Laut Dr. Perricone²⁵⁰ bewältigt Alpha-Liponsäure erfolgreich die folgenden Hautprobleme:

- Tränensäcke und aufgedunsene Haut
- Linien und Falten

²⁴⁹ Perricone 2001

²⁵⁰ Perricone 2001



- Fahle und fahle Haut
- vergrößerte Hautporen

Im Allgemeinen wird eine Dosis von 50 bis 100 mg am Tag, verteilt auf zwei Gaben empfohlen.

Wirkung von Alpha-Liponsäure gegen Aknenarben

Nach einer sechsmonatigen, lokalen Anwendung konnte Dr. Perricone einen Rückgang zwischen 70 und 80 % an Aknenarben verzeichnen.

Alpha-Liponsäure beim Abnehmen

Zuckerabbau verhindert Fetteinlagerung

Die Alpha-Liponsäure spielt eine elementare Rolle als Co-Enzym bei zahlreichen energiewandelnden Enzymkomplexen. Hier wandelt sie unseren Nahrungszucker und unsere Nahrungsfette in Energie um, noch bevor diese in Form von Körperfett gespeichert werden können.

Zu diesen Enzymkomplexen, deren wichtiger Bestandteil die Alpha-Liponsäure ist, gehören der

- Pyruvat-Dehydrogenase-Komplex
- Alpha-Ketoglutarat-Dehydrogenase-Komplex
- Aminosäure-Dehydrogenase-Komplex
- Ersatzfunktion für Co-Enzym A (CoA)



Zuckerabbau verhindert die Insulinausschüttung und erleichtert den Fettabbau

Die Pyruvat-Dehydrogenase und die Alpha-Ketoglutarat-Dehydrogenase spielen innerhalb der Energiegewinnung durch Zuckerabbau, der sogenannten Glykolyse, eine sehr wichtige Rolle. Das Co-Enzym A wiederum ist bei der Umwandlung der Nahrungsfette in Energie beteiligt.

Des Weiteren unterdrückt die Alpha-Liponsäure eine zu hohe Insulinausschüttung. Da Insulin die Fettverbrennung hemmt, schließt die Alpha-Liponsäure diesen Störfaktor zusätzlich aus und unterstützt das Abnehmen! Zum Zwecke des Abnehmens werden zumeist 300 bis 600 mg täglich verabreicht. Im Übrigen hat sich diversen Studien nach auch der Grüne Tee beim Abnehmen bewährt.

Alpha-Liponsäure im Kraftsport und beim Muskelaufbau (Bodybuilding)

Die Alpha-Liponsäure hat sich im Laufe der Zeit ebenfalls einen festen Platz als Supplement bei Kraftsportlern und Bodybuildern erkämpft. Die Supplementation mit Alpha-Liponsäure kann zu messbaren Kraftzuwächsen und folglich zu einem effektiveren Muskelaufbau führen. Man geht davon aus, dass die Alpha-Liponsäure Nährstoffe wie Aminosäuren und Creatin effizienter in die Muskelzellen einschleust, woraus eine bessere Kraft- und Muskelentwicklung resultiert.



Dosierung und Sicherheit von Alpha-Liponsäure

Dosierung von Alpha-Liponsäure

Die Einnahmeempfehlung und Dosierung für die Alpha-Liponsäure hängt stark von den Ausgangsbedingungen ab, ob wir also gesund sind und die Alpha-Liponsäure vorbeugend zu Präventionszwecken oder therapeutisch bei Erkrankungen nehmen wollen.

Alpha-Liponsäure bei Gesunden als vorbeugende Maßnahme/Prävention

Zu Zwecken der Gesunderhaltung sollte man präventiv 2 x täglich eine Dosis von je etwa 50–150 mg Alpha-Liponsäure zu sich nehmen.

Alpha-Liponsäure bei Erkrankungen

Ist man bereits erkrankt und möchte Alpha-Liponsäure zum therapeutischen Zwecke anwenden, ist die Dosis entsprechend höher zu wählen.

Alpha-Liponsäure bei Diabetes

Diabetiker bekommen im Rahmen ihres Therapieplanes zumeist eine Dosis von 600–900 mg täglich. Die Einnahme von Alpha-Liponsäure wird darüber hinaus vermutlich eine geringere Dosis an Insulin erfordern – hier muss also eine Absprache mit dem zuständigen Arzt oder Therapeuten erfolgen!

Um die Nervenleitfähigkeit beim Patienten zu verbessern (Stichwort



„diabetischer Fuß“), wird die Alpha-Liponsäure zumeist hoch dosiert (ca. 300–600 mg/Tag) über zwei Wochen intravenös verabreicht; im Anschluss erfolgt eine orale Medikation von ca. 200–400 mg Alpha-Liponsäure am Tag.

Alpha-Liponsäure bei Lebererkrankungen

Die Alpha-Liponsäure zeichnet sich durch eine leberschützende und lebervitalisierende Wirkung aus; sie kann die krankhaft erhöhten Leberwerte senken und die Durchblutung der Leber anregen, wie Studien und Beobachtungen an Patienten zeigen konnten. Die Dosierung sieht zumeist 100–300 mg Alpha-Liponsäure am Tag vor.

Alpha-Liponsäure für gesunde, faltenfreie Haut

Neben Cremes, welche Alpha-Liponsäure beinhalten, wird eine orale Einnahme von 50–100 mg am Tag empfohlen, verteilt auf zwei Gaben täglich.

Alpha-Liponsäure zum Zwecke des Abnehmens

Übergewichtigen, die abnehmen wollen oder müssen, werden zumeist 300–600 mg täglich verabreicht.

Sicherheit und Nebenwirkungen von Alpha-Liponsäure

Selbst höher dosiert konnten in den 30 Jahren der Anwendung von Alpha-Liponsäure keine gravierenden Nebenwirkungen beobachtet werden; die



Alpha-Liponsäure gilt daher als sicher. Das Team um Prof. Dan Ziegler beobachtete bei höheren Dosierungen jenseits von 600 mg Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen und Schwindelgefühle, die jedoch bei einer Gabe von unter 600 mg täglich nicht mehr auftraten.



18. Bromelain (Ananas)

Ananas – das „Geschenk der Götter“ und die „Königin der Früchte“ erobert die Welt

Sicherlich erfreut sich die Ananas vor allem aufgrund ihres fruchtig-erfrischenden, tropischen Geschmacks einer großen Beliebtheit – ein regelrechtes Naturheilmittel hinter der Ananas vermuten jedoch nur die wenigsten!

In der Tat ist die Ananas aber eine regelrechte Vitaminbombe, und als würde dies nicht reichen, beinhaltet sie eine schier unglaubliche Menge an Mineralien, Spurenelementen und vor allem Enzymen.

Bereits von den Indianern Mittelamerikas als „Geschenk der Götter“ titulierte und seit Jahrhunderten vergöttert, sollte es dennoch bis zum 4. November 1493 andauern, bis die Ananasfrucht von Christoph Columbus auf der Antilleninsel Guadeloupe entdeckt und anschließend nach Europa mitgebracht wurde. Die spanischen Eroberer taufte sie dann kurzerhand „Luxus der Götter“.

Angesichts der Tatsache, dass die an Vitamin C reichhaltige Frucht Skorbut verhindert und bis zu 20 Tage nach der Ernte haltbar ist, war die Ananas den damaligen Seefahrern ein beliebter Proviant auf ihren Fahrten. Und so begann ihr Siegeszug auf den Spuren der Kolonialisierung rund um die ganze Welt; die Spanier und Portugiesen brachten sie nach Südindien, St. Helena und auf die



Philippinen und begannen sehr schnell, diese in Afrika anzubauen. Die Ananas wurde bald überall dort angebaut, wo es das Klima und die Außentemperaturen zuließen.

Den Namen „Ananas“ hat die Frucht dem französischen Hugenottenpfarrer André Thevet zu verdanken; das „A“ steht dabei für „Frucht“ und „nana“ für „köstlich“ – köstliche Frucht also.

Ananas – der botanische Ursprung

Botanisch betrachtet, entspringt die Ananas (*Ananas comosus*) der Familie der Bromeliengewächse (Bromeliaceae) und gliedert sich in weltweit mehr als 100 verschiedene Sorten. Die Pflanze wird ca. 80 bis 100 cm hoch und besitzt viele große Blätter. Die Frucht an sich ist oval und erreicht eine Länge von 14–18 cm und einen Durchmesser von 12–15 cm bei einem Gewicht von bis zu 4 kg, im Ausnahmefall auch höher.

Ihren Ursprung vermutet man im Mato-Grosso-Gebiet, das Teile von Südbrasilien, Paraguay und Nordargentinien einschließt; heute wird sie weltweit in den tropischen Gebieten angebaut (sie benötigt hohe Temperaturen von nicht weniger als 20 °C), um sie im Ganzen als Frucht, als Konserve (Letztere ohne gesundheitlichen Nutzen) oder zu Fruchtsaft verarbeitet am Markt anzubieten.

Bromelain/ Bromelin – das Powerenzym aus der Ananas

Bei Bromelain (auch als „Bromelin“ bezeichnet) handelt es sich um ein Enzymgemisch, das aus verschiedenen Enzymen, gewonnen aus der Ananasfrucht und ihrem Stamm, besteht.



Bromelain (oder Bromelin) verfügt über interessante und außerordentlich nützliche Eigenschaften, die sich sowohl die Medizin als auch die moderne Industrie zunutze machen. So spaltet Bromelain Proteine, was sich zur Vorbeugung und Therapie verschiedener Krankheiten als optimal erwiesen hat, was aber gleichsam auch die Lebensmittelindustrie für sich entdeckt hat, um das Fleisch zart zu machen. In der Getränkeindustrie wird Bromelain eingesetzt, um eine unerwünschte eiweißbedingte Trübung zu vermeiden.

In der medizinischen Anwendung liegen die Schwerpunkte des Bromelain innerhalb dessen entzündlichen und abschwellenden Eigenschaften sowie in der begleitenden Krebstherapie, Arthritisbehandlung und Kardiologie. Sehr geschätzt (nicht nur bei Sportlern!) werden diese Eigenschaften, um Schwellungen und Ödeme zu behandeln. Sämtliche Verletzungen, die durch äußere Einwirkung entstehen, gehen mit schmerzhaften Schwellungen einher, die die Mobilität stark einschränken. Die Hauptursache der Schwellungen ist dabei ein erhöhtes Eiweißaufkommen innerhalb des verletzten Gewebes. Die Eiweißbestandteile treten aus den geschädigten Lymph- und Blutgefäßen zusammen mit körpereigener Flüssigkeit in das verletzte Gewebe ein und bilden dort die unangenehme Schwellung. Die Schwellung behindert stets ein ordnungsgemäßes Abheilen, ist also, abgesehen von Schmerzen, aus dem Gesichtspunkt der Genesung sehr kontraproduktiv.

Hier greift das Bromelain aktiv ins Geschehen ein, spaltet die Eiweißbestandteile (löst sie auf), verhindert ursächlich die Schwellung, den Schmerz und beschleunigt die Heilung des verletzten Gewebes.

Dr. Nieper, eine Koryphäe auf dem Gebiet der Alternativmedizin, vergleicht



das Bromelain mit dem Rohrreiniger, da es längerfristig über die Fähigkeit verfügt, unsere Blutgefäße von Plaque (Arteriosklerose) zu befreien und damit ursächlich allerlei Herzkreislauferkrankungen vorzubeugen. Des Weiteren schätzt er die Wirkung von Bromelain in der Vorbeugung von Herzinfarkten höher ein als die der Betablocker. Laut Dr. Nieper werden „*durch intensive Langzeittherapie mit Bromelain die Koronargefäße von innen gewissermaßen durchgeputzt.*“

Innerhalb der Krebsbehandlung geht Bromelain, ähnlich dem Papain, multifaktoriell vor und unterstützt die Krebstherapie auf eine vielfältige Art und Weise.

Lesen Sie mehr Interessantes über die Wirkung dieses erstaunlichen Enzyms aus der Ananas unter dem Punkt „Wirkung Ananas-Bromelain“.

Die Wirkstoffe in der Ananas

Wie eingangs bereits erwähnt, ist die Ananas eine regelrechte Vitalstoffbombe, bestehend aus unzähligen Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen sowie hochwirksamen Enzymen. Tatsächlich enthält sie außer Vitamin E, Biotin und Vitamin B12 sämtliche Vitamine und 16 verschiedene Mineralstoffe.²⁵¹ Um welche Wirkstoffe/Inhaltsstoffe handelt es sich in der Ananas?

Was die Vitalstoffdichte (das Verhältnis von Vitalstoffen zu Kalorien) und den Enzymgehalt betrifft, steht die Ananas der Papaya in nichts nach; sie enthält sämtliche Vitamine, Beta-Carotin, Biotin und zahlreiche Mineralstoffe sowie

²⁵¹ Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 68.



Coenzyme und Fruchtsäuren – vor allem aber das so wirksame Enzym „Bromelain“!

Makronährstoffe in der Ananas

*Pro 150 enthält die Ananas:*²⁵²

Kalorien	77 kcal
Wasser	135 g
Eiweiß	0,6 g
Fett	0,66 g
Kohlenhydrate	19,21 g

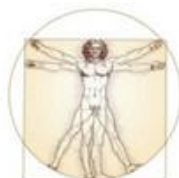
Vitamine in der Ananas

Provitamin A	4 RE
Vitamin C	23,9 mg
Vitamin B1	0,143 mg
Vitamin B2	0,056 mg
Vitamin B3	0,651 mg

Mineralien in der Ananas

Kalium	175 mg
--------	--------

²⁵² Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 48.



Calcium	11 mg
Eisen	0,57 mg
Magnesium	21 mg
Phosphor	11 mg
Natrium	1 mg

Des Weiteren enthält die Ananas die Spurenelemente Zink, Jod, Kupfer und Mangan.

Weitere Inhaltsstoffe der Ananas, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken:

- 1–8,6 % Zitronensäure
- Glucuronsäure
- Ferulasäure
- Galakturon
- Niacin
- Vanillin
- Pantothensäure
- Mannose
- Ribose
- Xylose



- Galaktose
- Salicylsäure

Enzyme in der Ananas: Vor allem ist hier das Bromelain zu benennen, das einzig und allein in der Ananas in konzentrierter Form vorkommt.

Wirkung von Ananas/Bromelain

Wie und wogegen wirken die Ananas und ihr Enzym Bromelain? Bevor wir ausführlich auf die Wirkungsweise und Wirkung der Ananas und von Bromelain zu sprechen kommen, ist es außerordentlich wichtig zu erwähnen, dass die Rede stets von frischer Ananas ist. Ananas aus der Dose (Konserve) hat ihre Wirkung während des Konservierungsprozesses quasi verwirkt, denn ihre wirksamen Enzyme wurden dabei abgetötet.

Wie und wogegen wirkt Bromelain?

Bromelaine gehören zu den eiweißspaltenden Enzymen, die eine zellstoffaktivierende, vitalisierende, verdauungsfördernde, muskelentspannende, entzündungshemmende und schlackstoffabbauende Wirkung ausüben.

Wirkung von Bromelain auf den Organismus

Stress gilt in der heutigen Zeit mit Abstand als der Krankmacher schlechthin. Ist der Mensch über einen längeren Zeitraum negativem Stress (im Gegensatz zu „Eustress“, dem positiven Stress also) ausgesetzt, den der Organismus über seine Ausgleichsmechanismen nicht mehr kompensieren kann, werden im



Körper hormonähnliche Stoffe („Prostaglandine“) ausgeschüttet, die den Menschen auf diesen Missstand aufmerksam machen sollen.

Dies geschieht, in dem beispielsweise Schmerzrezeptoren sensibilisiert und Schmerzen und Entzündungen verursacht werden, womit der Mensch aufgrund dieses Unwohlseins darauf aufmerksam gemacht werden soll, dass irgendetwas mit ihm nicht stimmt, um demgemäß Abhilfe zu schaffen.

Reagiert der Mensch auf diese Alarmzeichen des Körpers nicht entsprechend und stellt er die Ursache (Stressoren) nicht ab, verursachen diese Botenstoffe im weiteren Verlauf regelrechte körperliche Leiden, die wir unter dem Begriff „chronische, degenerative Erkrankungen“ kennen, so etwa in Form von Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Arthritis und Geschwüren usw.

Bromelain regelt die Prostaglandin-Arbeit

Neben den oben beschriebenen Prostaglandinen, die auch als „Alarm-Prostaglandine“ bezeichnet werden, weil sie die Funktion übernehmen, den Körper zu warnen und auf eine Stressüberforderung zu reagieren, gibt es noch eine andere, von ihrer Wirkungsweise völlig entgegengesetzte Gruppe der Prostaglandine – die der heilenden und antientzündlichen. Diese Gruppe greift erst dann ins Geschehen ein, wenn die Stressoren abgebaut sind und sich die „Alarm-Prostaglandine“ zurückgezogen haben. Erst dann wird Heilung ermöglicht!

Exakt hier setzt die wohltuende, heilende Wirkung von Bromelain ein: Bromelain agiert selektiv als Prostaglandin-Hemmer, indem es die



Ausschüttung der schmerzenden und entzündlichen „Alarm-Prostaglandine“ verhindert und den heilenden, antientzündlichen Prostaglandinen den Weg freimacht.

Hier zeichnen sich die natürlichen Prostaglandin-Hemmer aus der Ananas im Vergleich zu den synthetischen (künstlichen) Prostaglandin-Hemmern dadurch aus, dass Letztere sowohl die Ausschüttung der „Alarm-Prostaglandine“ als auch die der heilenden, antientzündlichen Prostaglandine verhindern, während die Ananas-Prostaglandin-Hemmer sehr selektiv vorgehen und ausschließlich die krankmachenden Prostaglandine hemmen.

Die Wirkung von Bromelain ergibt sich zusammenfassend durch

- Regulierung der Prostaglandine (siehe oben);
- Spaltung von Nahrungseiweiß;
- Ausgleich des Säure-Basen-Haushalts und Wirkung gegen Arteriosklerose;
- hält das Blut dünnflüssig, verhindert damit Bluthochdruck und Thrombosen;
- reguliert den Blutdruck;
- wirkt kardioprotektiv in der Verhinderung der Bildung von Blutplättchen;
- zerstört schädliche Darmparasiten und entfernt diese aus dem Körper;
- hilft gegen Entzündungen und Rheuma;
- ist erfolgreich in der Prävention und Therapie von Krebs und
- verhindert die Metastasierung von Krebszellen.



Allgemeine Wirkung von Ananas/Bromelain

Die allgemeine Wirkung lässt sich stichpunktartig wie folgt kategorisieren:

- Immunsystem stärkend
- antioxidativ
- zellschützend
- verjüngend
- vitalisierend
- entschlackend
- entsäuernd
- entgiftend
- Wundheilung beschleunigend
- abführend
- galletreibend
- laxativ
- kühlend (bei fiebrigen Zuständen)
- antiatherogen (schützt vor Arteriosklerose und baut eine vorhandene Gefäßverkalkung ab)
- antikarzogen (Krebsentstehung entgegenwirkend)
- Herzkreislaufsystem schützend
- Blutdruck regulierend
- verdauungsfördernd
- schweißtreibend
- entwässernd
- Darmflora aufbauend



- Drüsensystem belebend
- entzündungshemmend
- antibakteriell
- antiviral
- antimykotisch
- antihelminthisch (vertreibt Würmer)
- Prävention und Therapie von Geschwüren
- entzündungshemmend
- unterstützend beim Abnehmen und Figurhalten

Ananas/Bromelain und die immunstärkende Wirkung

Ähnlich wie bei der Papaya ist die auf unser Immunsystem stimulierende und regulierende Wirkung der Ananas multifaktoriell und begründet sich wie folgt:

- Das Bromelain stimuliert die Produktion der Leukozyten (weiße Blutkörperchen).
- Das Bromelain steigert die Produktion von Zytokinen (Interleukine und Tumor-Nekrose-Faktor).
- Die Ananas beziehungsweise das Bromelain entlasten das Immunsystems durch ihre antivirale und antibakterielle, sowie antimykotische Wirkung.
- Die Ananas beseitigt Immunkomplexe und verhindert die Neubildung weiterer.
- Die Ananas und ihre Enzyme reinigen und entschlacken.



- Die Ananas optimiert den Abbau von Eiweißstoffwechselprodukten.
- Die Ananas hat einen hohen Anteil an weiteren immunstärkenden Stoffen wie dem Vitamin C
- Die Ananas reinigt die Darmzotten.

Antientzündliche Wirkung von Bromelain

Die antientzündliche Wirkung von Bromelain ist auf mehrere physiologische Vorgänge zurückzuführen:

- Die Thrombozytenaggregation wird gehemmt,
- die Blutgerinnung wird unterdrückt,
- es reagiert mit dem Plasmaprotein α 2-Makroglobulin,
- es wirkt auf Plasmakinine und Prostaglandine.

Wirkung der Ananas gegen Übersäuerung

Laut Paracelsus, dem Urvater aller Ärzte, ist die Übersäuerung unseres Organismus „Das Grundübel aller Krankheiten.“ Aus der Übersäuerung des Organismus resultieren direkt oder indirekt Zivilisationskrankheiten wie Krebs, Diabetes, Rheuma, Pilze und andere. Neuere medizinische Studien beweisen, dass die Übersäuerung die Hauptursache für 60 bis 70 % aller Zivilisationskrankheiten ist. Die Übersäuerung des Organismus ist dem neuzeitlichen Stress, der modernen (säurebildenden) Ernährungsweise sowie den Medikamenten zuzuschreiben, und rund 98 % aller Menschen sind übersäuert, 80 % sogar schwer!

Die Ananas ist, gleich nach der Papaya, die basenstärkste aller bekannten



Früchte, was sie dazu prädestiniert, unseren Säure-Basen-Haushalt (gemessen als pH-Wert) sehr effizient wieder zu regulieren. Des Weiteren aktiviert die Ananas mit ihren Enzymen unseren Stoffwechsel und hält die Darmflora gesund.

Spezielle Wirkung von Ananas und Bromelain bei Erkrankungen und Missständen

Bei den nachfolgend genannten Krankheiten und Missständen erweist sich die Ananas mit ihrem Powerenzym „Bromelain“ als ausgesprochen wirksam:

- Herzkreislauferkrankungen (inklusive Schutz vor Herzinfarkt und Schlaganfall!)
- Schaufensterkrankheit
- Bluthochdruck
- Arteriosklerose
- Grippe/Erkältung
- Asthma
- Akne
- Bauchspeicheldrüsenprobleme
- Appetitlosigkeit
- Dickdarmentzündung (Colitis)
- Durchfall
- Verstopfung
- Störungen des Harnwegsystems



- Alterserscheinungen
- Krebs
- Depressionen
- Thrombose
- Muskelspasmen
- Geschwüre
- Nebenhöhlenentzündung
- Sehnenscheidenentzündung
- Eierstockentzündung
- Halsschmerzen
- Demenz
- Arthritis
- Gicht
- Arthrose (aktivierte)
- Gelenkrheuma
- Muskelrheuma
- Cellulitis
- Krampfadern
- Blähungen
- Entzündungen aller Art
- Verbrennungen
- Schlafstörungen
- Menstruationsbeschwerden
- Fußpilz



- Ekzeme
- Ödeme
- Skorbut
- Pilze/Mykosen (Candida albicans z. B.)
- Schuppenflechte (Psoriasis)
- Schwellungen (Sportverletzungen z.B.)
- Verdauungsprobleme
- Magenschleimhautentzündung / Gastritis
- allgemeine Magenbeschwerden
- Sodbrennen
- Magengeschwüre
- Zahnfleischbluten
- Zahnfleiscentzündungen/Parodontose
- Altersflecken
- Zeugungsunfähigkeit
- Sexuelle Störungen/Impotenz

Wirkung von Bromelain bei Rheuma und rheumatischer Arthritis

Bromelain verfügt über die Fähigkeit, die Bildung des entzündungsfördernden Prostaglandins „Thromboxan“ zu hemmen, weswegen es für die erfolgreiche Behandlung von Arthritis geradezu prädestiniert ist. Mit einer Enzymtherapie gelingt es bei rund 90 % der Rheuma-Patienten eine Linderung herbeizuführen. Wenn man diese konsequent mit einer Rohkost verbindet, steigt die Heilungschance rapide an! Das Bromelain spielt bei der Inaktivierung von Immunkörpern und der Hemmung des Prostaglandins E2 eine wichtige



Rolle.

Ein weiterer Aspekt innerhalb der antientzündlichen Wirkung von Ananas-Enzymen liegt

- in der Stimulierung der Plasmin-Produktion, eines körpereigenen Wirkstoffs, der Fibrin auflöst;
- in der Verhinderung der Verklumpung von Blutplättchen, und damit in der Vermeidung von Blutgerinnung im betroffenen Körpergewebe, Schwellungen und Entzündungen.
- Des Weiteren erkennt das Bromelain Immunkomplexe, die im Körper frei zirkulieren und Auto-Immun-Erkrankungen, wie Rheuma, auslösen. Es löst diese auf, bevor sich der Organismus gegen diese richtet und sich dabei selbst angreift (exakt die Mechanismen also, die bei der rheumatischen Arthritis und anderen Rheumakrankheiten so gewebeschädigend und schmerzhaft sind!).

Erwähnenswert ist ebenfalls die basische Wirkung der Ananas, zurückzuführen auf den hohen Kaliumgehalt und bestimmte Fruchtsäuren. Dies wirkt sich entsäuernd auf den Organismus aus, denn es wird ein ausgeglichener Säure-Basen-Haushalt hergestellt, etwas, das innerhalb einer effizienten Arthritistherapie sowie bei anderen Rheumakrankheiten stets die Grundlage bilden sollte. Empfohlen wird eine hohe Dosis von 900–1200 mg Bromelain/Tag, bis die Schwellung und die Schmerzen abklingen, danach eine Erhaltungsdosis von 450 mg/Tag.



Wirkung von Bromelain gegen Gicht

Siehe dazu den vorangegangenen Abschnitt „Wirkung von Bromelain bei Rheuma und rheumatischer Arthritis“.

Die Wirkung von Bromelain bei aktivierter Arthrose

Eine aktivierte Arthrose zeichnet sich dadurch aus, dass das Gelenk entzündet und schmerzhaft geschwollen ist. Das Tückische daran ist, dass diese aktivierten Phasen nicht nur besonders schmerzhaft sind, sondern sich ebenfalls hochgradig zerstörerisch auf den hyalinen Knorpel auswirken. Diese Symptome gilt es stets so schnell wie möglich zu deaktivieren.

Die entzündungshemmende Wirkung von Bromelain kann den aktiven Phasen der Arthrose entgegenwirken und die Heilung beziehungsweise Stabilisierung des Arthrosegeschehens fördern und Arthroseschmerzen lindern.

Wirkung von Bromelain bei Colitis und anderen entzündlichen Darmerkrankungen

Bromelain verhindert die Bildung des entzündungsfördernden Prostaglandins Thromboxan, kann also auch bei Colitis und allgemein entzündlichen Darmerkrankungen Abhilfe schaffen.

Wirkung von Bromelain bei Herz-Kreislaufkrankungen

Bromelain nimmt die Rolle des „Rohrreinigers“ ein und verfügt längerfristig



über die Fähigkeit, unsere Blutgefäße von Belägen zu befreien und damit Arteriosklerose und den damit zusammenhängenden Herzkreislauferkrankungen, die von Herzinfarkt über Thrombosen bis hin zum Schlaganfall führen können, entgegen zu wirken.

Laut Dr. Nieper werden durch eine „*intensive Langzeittherapie mit Bromelain die Koronargefäße von innen gewissermaßen durchgeputzt.*“

Ferner erweisen sich die Inhaltsstoffe der Ananas als durchblutungsförderlich, indem sie das Blut dünnflüssig halten, Blutgerinnsel verhindern und bereits bestehende Blutgerinnsel auflösen.

Dieser Umstand führt zu einer effizienten Durchblutung des Herzmuskels, Angina Pectoris-Beschwerden werden nachweislich reduziert und Gefäßverstopfungen, die zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führen können, vermieden. Laut Dr. Nieper hätte ein Großteil der im Jahre 1982 aufgrund von Gefäßverschlüssen amputierten 20 000 Beine mit hohen Dosen von Bromelain gerettet werden können.

Wirkung bei Herzkreislauferkrankungen, therapeutisch und prophylaktisch:

- Schutz vor Arteriosklerose;
- Reduktion von Angina-Pectoris-Anfällen;
- Abbau von Ablagerungen in den Blutgefäßen (Arteriosklerose/Plaques) ;
- Schutz vor Blutgerinnung infolge des Fibrin-Abbaus und damit besserer Blutfluss;
- blutdrucksenkend;



- Zusammenklumpen der Blutplättchen (Thrombozyten aggregation) hemmend;
- entsäuernd (Erstarrung der Blutplättchen mit gefährlichen Folgen wird vermieden);
- Wirkung gegen Herzschmerzen.

Hochdosiertes Bromelain erweist sich bei Weitem erfolgreicher als viele schulmedizinische Medikamente mit hohem Nebenwirkungspotenzial – und dies ohne Nebenwirkungen!

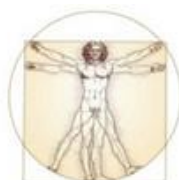
Um die Koryphäe Dr. Hans Nieper, der Bromelain zur Prophylaxe und Therapie von Herzerkrankungen empfiehlt, zu zitieren: „*Zur Verhütung von Herzinfarkt ist Bromelain wirksamer als Marcumar und Betablocker.*“²⁵³

Ananas-Wirkung gegen Thrombose

Thrombosen entstehen dann, wenn das natürliche Gleichgewicht zwischen Blutgerinnung und Auflösung von Blutgerinnseln gestört ist. Dieses Gleichgewicht wird in erster Linie von verschiedenen Enzymen aufrechterhalten.

Fehlt es an diesen Enzymen, bilden sich gefährliche Thrombosen, die unsere Blutgefäße und Kapillare verstopfen können, sodass das dahinter liegende Gewebe nicht mehr ausreichend mit Blut und damit mit Sauerstoff versorgt werden kann. Handelt es sich dabei um ein Blutgefäß, das aufgrund von Blutgerinnseln von der Blutversorgung zum Herzen abgeschnitten wird, kann es zum Herzinfarkt kommen. Wird ein Blutgefäß, das zum Hirn führt mit

²⁵³ Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 108



Blutgerinnsel verstopft, kann der Mensch einen Schlaganfall erleiden.

Wie auch die Papaya hält die Ananas das Blut dünnflüssig und kann auf diese Weise im Vorfeld Thrombosen vorbeugen. Hier agiert das Bromelain als selektiver Prostaglandin-Inhibitor (Thromboxane A₂) und verhindert auf diese Weise das Verklumpen der Blutplättchen. Bereits bestehende Blutklümpchen, die zu den oben genannten Gesundheitsproblemen führen können, werden hingegen von den Ananas-Enzymen wieder aufgelöst.

Wirkung von Bromelain bei Sportverletzungen allgemein

Sportverletzungen, wie Prellungen, Bänderdehnungen, Verrenkungen und Muskelfaserrisse, sind im Leistungssport an der Tagesordnung, und hier hat sich Bromelain bereits einen guten Namen machen können. Es unterstützt den Heilungsprozess, indem es die Entzündungen lindert, Schwellungen abschwelen lässt und Blutergüsse auflöst.

Wirkung von Bromelain gegen Schwellungen (z. B. bei Sportverletzungen)

Bei allen Verletzungen, die durch äußere Einwirkung entstehen (Stauchung, Prellung, Bänderrisse und andere) entsteht eine schmerzhafte Schwellung, die die Mobilität stark einschränkt. Die Hauptursache der Schwellung ist dabei ein erhöhtes Eiweißaufkommen innerhalb des verletzten Gewebes; die Eiweißbestandteile treten aus den geschädigten Lymph- und Blutgefäßen zusammen mit körpereigener Flüssigkeit in das verletzte Gewebe ein und bilden dort die unangenehme Schwellung. Diese behindert leider ein ordnungsgemäßes Abheilen, verursacht also nicht nur schmerzhafte



Symptome, sondern verzögert zugleich die Heilung. Hier greift das Ananasenzym „Bromelain“ aktiv ins Geschehen ein, löst die Eiweißbestandteile auf und verhindert die Schwellung, womit es die Heilung beschleunigt.

Wirkung von Bromelain gegen Entzündungen aller Art

Das Bromelain ist in der Lage, das Fibrin aufzubrechen, die Blutgerinnung im betroffenen Gewebereich zu hemmen und Stoffwechselabbauprodukte sowie Giftstoffe aus dem Gewebe heraus zu transportieren. Dies wirkt sich abschwellend, antientzündlich und fiebersenkend aus.

Wirkung von Bromelain bei Verbrennungen

Aus Erfahrungsberichten von Ärzten ist bekannt, dass das Bromelain die Sterbequote von Patienten mit Verbrennungen dritten Grades signifikant senkt. Das verbrannte Gewebe regeneriert sich schneller, das Risiko für eine Sepsis wird reduziert und die Heilung beschleunigt.

Wirkung von Bromelain bei Nebenhöhlenentzündungen

Auch im Falle einer Nebenhöhlenentzündung ist es die Verhinderung der Bildung des entzündungsfördernden Prostaglandins „Thromboxan“ seitens des Bromelain, die die Nebenhöhlenentzündung lindern und heilen kann.

Wirkung von Bromelain bei Verdauungsbeschwerden

Das Bromelain spaltet Nahrungsbestandteile und entlastet auf diese Weise die



Verdauungsorgane.

Wirkung von Bromelain gegen Darmparasiten/Würmer

Die Menschen haben früher stets auf das bewährte Naturmittel „Ananas“ zurückgegriffen, wenn sie von Darmparasiten befallen waren. Die proteolytischen Enzyme greifen die Parasiten im Darm an und lösen sie auf; die Restbestandteile werden aus dem Körper transportiert. Allein die Gegenwart von Bromelain im Organismus sorgt bereits für den Rückzug von Würmern.

Wirkung von Bromelain bei Blähungen

Blähungen können nach einer schweren Mahlzeit auftreten; hier kann Bromelain im Vorfeld vorbeugen, indem man es unmittelbar nach einer eiweiß- und fettreichen Mahlzeit zu sich nimmt.

Wirkung von Bromelain bei Völlegefühl und Verstopfung

Sowohl bei Völlegefühl als auch bei Verstopfung kann eine Bromelainkapsel, direkt nach der Mahlzeit eingenommen, Wunder wirken und den beiden unangenehmen Zuständen entgegenwirken.

Wirkung von Bromelain/Ananas zum Zwecke des Abnehmens

Die eiweißspaltenden Eigenschaften des Bromelain unterstützen die Verdauung und sind zur Gewichtskontrolle geradezu prädestiniert. Die Nahrung wird effizienter verwertet, der Kalorienbedarf sinkt, und es werden



mehr Fette verbrannt. Des Weiteren wird Gewebewasser ausgeschieden, und der Körper wird auf gesunde Weise entschlackt. Nach regelrechten Esssünden empfiehlt sich die Einnahme von Bromelain, um die Verdauungssäfte anzuregen. Ein kompletter Ausgleichstag, bestehend aus frischer Ananas, kann rückwirkend die entstandene Gewichtszunahme nach sündhaften Tagen kompensieren.

Wirkung der Ananas gegen Demenz

Das in der Ananas enthaltene Niacin verbessert die Hirndurchblutung und wirkt so gegen Vergesslichkeit/Demenz.

Ananas-Wirkung gegen Depressionen

Die Ananas enthält reichlich Niacin, einen Vitalstoff, der bekanntlich als Vorstufe zum „Glücksbotenstoff“ Serotonin Depressionen entgegenwirkt. Diese Wirkung wird durch das in der Ananas ebenfalls enthaltene Vitamin B12 sowie das Vanillin erhöht.

Wirkung der Ananas gegen Erkältung und Grippe

Wie bereits angesprochen, nimmt es die Ananas nicht nur mit Pilzen und Bakterien, sondern auch mit Viren auf – so auch mit Grippeviren! Die immunstärkende Wirkung mitsamt Vitalstoffen wie Vitamin C verstärkt diesen Effekt.

Ananas-Wirkung gegen vorzeitige Alterung

Ab etwa dem 35. Lebensjahr sinkt die Enzymproduktion in unserem Organismus, was unter anderem die biologische Alterung des Körpers



einläutet. Ananas-Enzyme können hier Abhilfe schaffen, indem sie die Arterienverkalkung verhindern (sogar revidieren können), unser Blut dünnflüssig halten, unser Immunsystem stärken und den Darm von Verschlackung befreien.

Wirkung der Ananas bei Zeugungsunfähigkeit

Die Ananas hat, ähnlich wie die Papaya, eine belebende Wirkung sowohl auf die weiblichen als auch auf die männlichen Fortpflanzungsorgane, indem sie alle Drüsen, so auch diejenigen, die für die Fortpflanzung zuständig sind, vitalisiert.

Wirkung von Ananas bei Impotenz

Neben der drüsenbelebenden Wirkung enthält die Ananas Vitamin A sowie Mineralstoffe wie Magnesium, Mangan, Selen, Jod und Zink, Vitalstoffe also, die gegen Impotenz empfohlen werden, weil sie die männliche Libido stärken.

Wirkung der Ananas (Bromelain) bei Krebs

Ähnlich wie die Papaya und deren Enzym „Papain“ haben die Ananas und ihr Enzym „Bromelain“ in vielen Studien sowie Patientenerfahrungen bei Krebs positive Wirkungen gezeigt. Das Bromelain erhöht dabei den Tumor-Nekrose-Faktor, die T-Zellen-Aktivierung und stört den Zellzyklus der Krebszelle.

Die Ananas und ihre Blätter werden, ähnlich wie bei der Papaya, bereits seit Jahrhunderten von den Indianern in Mittel- und Südamerika zur Behandlung von Krebs eingesetzt. Zahlreiche Erfahrungsberichte von Menschen, die



bereits von der Schulmedizin aufgegeben waren und sich mit hohen Dosen an Bromelain von Krebs heilen konnten, belegen dessen hohen Stellenwert innerhalb der alternativen Krebstherapie.

Doch wie wirkt das Bromelain gegen Krebs?

Bromelain hemmt im Labor das Wachstum von Lungenkrebs, Lymphdrüsenkrebs und Leukämie um mindestens 80 %

In vitro konnte Bromelain das Wachstum der Krebszellen bei Leukämie, Lungen- und Lymphdrüsenkrebs um mindestens 80 % hemmen.²⁵⁴

Bromelain bei Brustkrebs, Darmkrebs und Magenkrebs sehr erfolgreich

In hohen Konzentrationen von 600mg/Tag (Präparatname „Extranase“) über eine Anwendungszeit von mehreren Wochen kam es laut dem französischen Internisten Gérard zu einem „*beachtlichen Rückgang*“ von bösartigen Tumoren, besonders bei Brust-, Darm- und Magenkrebs.

Bromelain verhindert Metastasierung in die Lunge

Bromelain konnte die Metastasierung in die Lunge verhindern.²⁵⁵

Bromelain schützt vor Hautkrebs

Im Tierversuch konnte die Behandlung mit Bromelain von mit UV-Strahlen bestrahlten Mäusen zu einem signifikanten Schutz vor Hautkrebs gegenüber

²⁵⁴ Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 99

²⁵⁵ Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 99



der Kontrollgruppe führen.

Bromelain erhöht die Wirkung der Chemotherapie um bis zu 250 %

Gemäß dem *Cancer Research Institute* der Universität von Hawaii steigert Bromelain die Wirksamkeit von Chemotherapeutika, wie zum Beispiel Mitomycin C und Adriamycin. um 250 %;²⁵⁶ des Weiteren werden die Nebenwirkungen der Chemotherapie gemindert.

Wie wirken die Ananas/das Bromelain gegen Krebs?

Wie nicht anders zu erwarten, basiert die Wirkungsweise von Ananas beziehungsweise Bromelain gegen Krebs auf zahlreichen Faktoren:

- Bestimmte Stoffe in der Ananas (zum Beispiel P-Cumarin und Chlorogen) verhindern eine Umwandlung von Nahrungsbestandteilen zu krebserzeugenden Stoffen (so beim Grillen die Umwandlung von Nitraten zu Nitrosaminen).
- Die entgiftende, entsäuernde und entschlackende Wirkung beugt ursächlich Krebsentstehung vor.
- Ähnlich wie beim Papain werden die Tarnung der Krebszellen durch das Bromelain gesprengt und das Immunsystem angeregt, die Krebszellen zu erkennen und zu bekämpfen.
- Bromelain erhöht den Tumor-Nekrose-Faktor (TNF) und induziert die Bildung verschiedener Interleukine.

²⁵⁶ Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 135



- Das Ananasenzym Peroxidase im Bromelain hemmt das Tumorwachstum.
- Bromelain fördert den programmierten Zelltod, die sogenannte Apoptose bei den Krebszellen.
- Protease F9 steigert die Anti-Tumoraktivität der menschlichen peripheren Blutzellen.
- Das Ananain enttarnt bösartige Zellen und ermöglicht so, dass das Immunsystem diese erkennt und bekämpft.
- Bromelain hemmt die Bildung von Fibrin und Bradykinin und stimuliert zudem die Bildung von Plasmin.
- Bromelain senkt einen erhöhten TGF- β (Transforming Growth Factor Beta) im Blut, der wiederum eine tumorinduzierte Immunsuppression bewirkt. Es handelt sich beim TGF- β um einen zuckerhaltigen Eiweißstoff, der vermehrt Tumorzellen bildet, die natürlichen Killerzellen unseres Immunsystems aber unterdrückt und so die Krebsentstehung fördert.
- Bromelain entfernt das an der Metastasierung beteiligte Adhäsionsmolekül CD44 von den Lymphozyten und verhindert so die Ausbreitung von Krebsmetastasen.
- Bromelain steigert das Potenzial unserer Selbstheilungskräfte dermaßen, dass der Organismus oftmals befähigt wird, allein mit dem Problem „Krebs“ fertig zu werden.
- Bromelain lindert die Nebenwirkungen von Chemotherapie und Strahlenbehandlung ohne die Wirkung dieser Therapien zu schmälern.

Repräsentative wissenschaftliche Studien zum Bromelain



Studie zur entzündungshemmenden Wirkung von Bromelain bei Gelenkarthrose nach Fitzhugh et al. (2008)

Bromelain zeigte in der Studie einen positiven Einfluss auf den Entzündungsprozess bei Gelenkarthrose.

Studie zur Heilungsförderung bei Verletzung der Achillessehne nach Aiyegbus Al et al.

Bromelain fördert die Heilung von Verletzungen der Achillessehne. Zu diesem Ergebnis kamen nigerianische Wissenschaftler, nachdem die Anzahl der Zellen, die für die Heilung der Achillessehne zuständig sind, im Tierversuch signifikant anstieg und sich eine gesunde Struktur des Sehnengewebes zeigte. „*Bromelain in the early phase of healing in acute crush Achilles tendon injury.*”

Sterbequote bei Herzinfarktgefährdeten Patienten fällt beträchtlich. „Hannover-Studie“ vs. „Cleveland Clinic“

140 Patienten, die alle bereits einen Herzinfarkt hinter sich hatten, wurden mit Bromelain-Präparat (Anavit F3 oder Traumanase forte) sowie mit Magnesium- und Kalium-Orotat behandelt. Die Sterblichkeitsquote ergab erstaunlicherweise nur 2 % nach zwei Jahren, vier Jahre später weitere 2 % und nach 14 Jahren insgesamt nur 4 %.

Zum Vergleich betrug die Sterblichkeitsquote mit schulmedizinischen Mitteln nach zwei Jahren 20 % und nach 14 Jahren satte 75 %!

Bromelain stärkt die Immunität bei Brustkrebspatientinnen



In einer Studie an 16 Brustkrebspatientinnen konnte Bromelain die reduzierte Immunität im Vergleich zu gesunden Personen wiederherstellen.²⁵⁷

Bromelain hemmt im Labor das Wachstum von Lungenkrebs, Lymphdrüsenkrebs und Leukämie um mindestens 80 %

In vitro konnte Bromelain das Wachstum der Krebszellen bei Leukämie, Lungen- und Lymphdrüsenkrebs um mindestens 80 % hemmen.²⁵⁸

Bromelain bei Brustkrebs, Darmkrebs und Magenkrebs sehr erfolgreich

In hohen Konzentrationen von 600 mg/Tag (Präparatname „Extranase“) über eine Anwendungszeit von mehreren Wochen, ist es laut dem französischen Internisten Gérard zu einem „**beachtlichen Rückgang**“ von bösartigen Tumoren, besonders bei Brustkrebs, Darmkrebs und Magenkrebs gekommen.

Darmkrebspatienten leben länger mit Bromelain und weisen weniger Metastasen auf

In einer klinischen Studie bildeten Darmkrebspatienten weniger Metastasen und konnten ihr Leben gegenüber der Kontrollgruppe verlängern.²⁵⁹

Bromelain verhindert Metastasierung in die Lunge

²⁵⁷ Eckert et al. (1999)

²⁵⁹ <http://brigitte-van-hattem.suite101.de/bromelain-das-ananasenzym-a44123>

²⁵⁹ <http://brigitte-van-hattem.suite101.de/bromelain-das-ananasenzym-a44123>



Bromelain konnte die Metastasierung in die Lunge hinein verhindern.²⁶⁰

Bromelain schützt vor Hautkrebs

Im Tierversuch konnte die Behandlung mit Bromelain von mit UV-Strahlen bestrahlten Mäusen zu einem signifikanten Schutz vor Hautkrebs gegenüber der Kontrollgruppe führen.

Bromelain erhöht die Wirkung der Chemotherapie um bis zu 250 %

Laut dem *Cancer Research Institute* der Universität von Hawaii, steigert Bromelain die Wirksamkeit der Chemotherapeutika wie etwa Mitomycin C und Adriamycin um 250 %;²⁶¹ des Weiteren werden die Nebenwirkungen der Chemotherapie gemindert.

Bromelain zeigt in Studie antiinvasive Eigenschaften

In präklinischen Untersuchungen konnte Bromelain antiinvasive Eigenschaften aufzeigen und die Expression von Zelladhäsionsmolekülen beeinflussen.²⁶²

Die Überlebenszeit von Patienten mit multiplen Myelom wird mit Bromelain verdoppelt

Patienten im 3. Stadium des multiplen Myeloms (Knochenmarkkrebs) lebten

²⁶⁰ Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 99

²⁶¹ Barbara Simonsohn: Die sagenhafte Heilkraft der Ananas, 4. Auflage, 2012, S. 135

²⁶² Tysnes et al. 2001



mit der Enzymtherapie im Schnitt noch 83 Monate, während die Menschen in der Kontrollgruppe durchschnittlich 47 Monate gelebt haben.²⁶³

Enzymtherapie verbessert die Lebensqualität und mindert die Nebenwirkungen nach Radio- und Chemotherapie

In einer großen Studie an 3500 Patientinnen konnte nachgewiesen werden, dass durch entsprechende Enzymgaben die Lebensqualität verbessert und Nebenwirkungen der Radio- und Chemotherapie gemindert werden.²⁶⁴

Enzyme schützen die Leber während Chemotherapie

Innerhalb einer placebo-kontrollierten Studie konnten proteolytische Enzyme während einer carboplatinhaltigen Chemotherapie vor Anstieg der Leberenzyme schützen.²⁶⁵

Nebenwirkungen der Bestrahlung durch Enzymtherapie gemindert

Bei Kopf-Hals-Tumoren, Bronchial- und Zervixkarzinomen konnte die Gabe von Enzymen die Nebenwirkung der Strahlentherapie mindern.²⁶⁶

Metastasierung bei Lewis-Lung-Carzinoma unterdrückt

²⁶³ Lova et al. 2001

²⁶⁴ Beuth et. al 2001

²⁶⁵ Lahousen et al. 1995

²⁶⁶ Dale et al. 2001, Gujal et al. 2001, Hanul et al. 2000, Smolanka et al. 2000, Kaul et al. 1999



Orale Gaben von Bromelain konnten im Tierversuch die Metastasierung von Lewis-Lung-Carzinoma verhindern.²⁶⁷

Wie sollte man Bromelain einnehmen?

Die meisten Bromelain-Forscher, allen voran Dr. Taussig, der über 30 Jahre seines Berufslebens der Erforschung dieses sagenhaften Enzyms opferte, empfehlen eine hohe Dosis Bromelain, um bedeutsame Resultate zu erzielen. Bei chronischen Erkrankungen werden ansonsten zumeist 400–2400 mg Bromelain pro Tag empfohlen (in der Onkologie Tagesdosen von 400).

Bromelain ist in drei Portionen jeweils eine Stunde vor dem Essen oder aber zwei Stunden nach der jeweiligen Mahlzeit einzunehmen.

Welche Bromelain-Präparate gibt es am Markt?

Zum Einen werden Mono-Präparate angeboten, die ausschließlich Bromelain enthalten, zum anderen Kombinationspräparate mit mehreren Enzyme. Beim Kauf sollte man darauf achten, dass eine enzymatische Aktivität von mindestens 2,2 F.I.D. pro mg ausgewiesen wird.

Bromelain-Monopräparate

Bromelain POS: enthält 200 mg Bromelain pro Kapsel; Anwendungsgebiete: Entzündungen abbauen, Fließeigenschaften des Blutes verbessern, Eiweißablagerungen abbauen.

Mucozym: enthält pro Kapsel 160–200 mg Bromelain; Anwendungsgebiete:

²⁶⁷ Batkins et al. J CancerRes ClinOncol, 1988; 114, S. 507 f.



Schwellungen und Verletzungen.

Proteozym: enthält pro Kapsel 45 mg Bromelain; Anwendungsgebiete: Ödeme, entzündliche Prozesse, Schwellungen der Schleimhäute.

Bromelain-Kombinationspräparate

Bromelain-Kombinationspräparate kombinieren Bromelain mit anderen sinnvollen Enzymen, so zum Beispiel mit Papain, gewonnen aus der Papaya-Frucht.

Papaya35: enthält 35 mg Papain und 40 mg Bromelain pro Kapsel; Anwendungsgebiete: Abwehr fremder Körperzellen.

Mulsal N: enthält neben Papain und Trypsin 45 mg Bromelain pro Kapsel; Anwendungsgebiete: Arthritis sowie andere rheumatische Erkrankungen, Morbus Bechterew, chronische Entzündungen aller Art und andere.

Wobenzym N: enthält pro Kapsel 45mg Bromelain, darüber hinaus Papain, Trypsin, Pankreatin und Chymotrypsin und ist wohl das bekannteste unter allen Enzympräparaten überhaupt; Anwendungsgebiete: Thrombosen, Entzündungen und anderes.

Nebenwirkungen Ananas-Bromelain

Führen die Ananas beziehungsweise deren Enzym Bromelain zu Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen?

Die Ananas ist auch in unseren Breiten seit Jahrhunderten als beliebtes Nahrungsmittel bestens erprobt und hat ihre Sicherheit auch bei hohen



Mengen grundsätzlich bestätigt. Menschen, die unter Magenschleimhautentzündung und Magengeschwüren leiden, können auf Bromelainpräparate zurückgreifen.

Auch das Enzym Bromelain gilt selbst bei hoher Dosierung als sicher. Zu beachten ist, dass es leicht gerinnungshemmende Eigenschaften besitzt; des Weiteren können proteolytische Enzyme ein allergenes Potenzial aufweisen.

Wechselwirkungen mit Medikamenten sind äußerst selten, jedoch muss man bedenken, dass Bromelain die Absorption (Aufnahme) anderer Medikamente erhöht, deren Wirkung also ebenfalls erhöhen kann. Hier ist es ratsam, mit einem erfahrenen Naturheilmediziner zu sprechen, um eventuell die Dosis der Medikamente anzupassen. Letzteres hat den Vorteil, dass die Nebenwirkungen des Medikaments bei gleicher oder besserer Wirkung ebenfalls reduziert werden können.

Wie im Falle der Papaya auch, sollten Schwangere die unreife Ananas meiden, da diese zur Fehlgeburt führen kann und bei einigen indianischen Völkern sogar als Abtreibungsmittel angewandt wird.

19. Aroniabeere

Eine heimische Frucht als Segen für unsere Gesundheit

Während die meisten Gesundheitsversprechen den Früchten und Gewächsen aus Ländern der südlichen Halbkugel vorbehalten sind und entsprechend so



exotische Namen tragen wie „Noni“ oder „Aloe Vera“, sorgt noch etwas zaghaft eine sehr heimische Fruchtart für Aufsehen mit dem schlichten Namen „Aroniabeere“ (auch „Apfelbeere“ oder „Schwarze Eberesche“ genannt).

Aroniabeere und ihre Herkunft

Die extrem anspruchslose Aroniabeere ist ursprünglich in Nordamerika beheimatet, wo sie den Indianern als Winterproviant diente. Anfang des 18. Jahrhunderts wurde sie nach Russland gebracht und dort schließlich kultiviert.

Zur Mitte des 20. Jahrhunderts erlangte die Aroniabeere offiziell ihre Anerkennung als Obst und wurde schließlich großflächig angebaut und vermarktet. Kurze Zeit später begann ihr Anbau auch in Weißrussland, Moldawien, der ehemaligen DDR und der Ukraine. Die frühen 1980er-Jahre läuteten dann den großflächigen Anbau der Aroniabeere in der Slowakei und in Skandinavien ein. Aronia wird traditionell in den osteuropäischen Ländern kultiviert, hierzulande hingegen lediglich in einigen wenigen Anbaugebieten, so in Coswig bei Dresden und in Schirgiswalde in der Lausitz, dem traditionellsten und gleichzeitig größten Anbaugebiet Deutschlands. In Bayern, Brandenburg, Niedersachsen und Leipzig befinden sich weitere, teilweise neue, wenn auch kleinere Plantagen.

Botanische Eckdaten

Die Aroniabeere, aufgrund der Ähnlichkeit der Beere mit einem Miniapfel auch als „Apfelbeere“ titulierte, reiht sich mit etwa drei bis neun Arten der Subtribus Kernobstgewächse in die Familie der Rosengewächse ein. Zu den häufigsten Arten gehören die *Aronia arbutifolia* („Filzige Apfelbeere“) und *Aronia melanocarpa* („Schwarze Eberesche“).



Das Aussehen und der Geschmack

Die Aroniabeeren ähneln vom Aussehen her den Heidelbeeren, schwarzbläulich von außen und dunkelrot im Inneren (Fruchtfleisch). Der Geschmack ist am ehesten als herbsäuerlich zu bezeichnen, was dem tanninbezogenen Gerbsäuregehalt zu verdanken ist.

Aroniabeere – die Heilpflanze

Aufgrund ihres hohen Gehalts an potenziell heilwirksamen Inhaltsstoffen ist die Aroniabeere sowohl aufseiten der Prävention als auch in der Behandlung von etlichen Erkrankungen eine regelrechte Wohltat und brachte in zahlreichen Studien und Erfahrungsberichten von Naturheilpraktikern eine erstaunliche Wirkung zutage. Dies brachte ihr offiziell den Status einer Heilpflanze in Russland sowie in Polen ein, während sie in Deutschland zunächst aufgrund ihrer intensiven rötlich-violett färbenden Schale hauptsächlich als Farbstoff Verwendung fand. In osteuropäischen Ländern wird sie seit geraumer Zeit hingegen vor allem bei Magen-Darm-Erkrankungen, Bluthochdruck (Hypertonie), Hautkrankheiten und Harnwegsinfektionen eingesetzt. Der tatsächliche Anwendungsbereich ist aber vielfach höher: So vermag die Heilpflanze Aronia etliche andere Erkrankungen positiv zu beeinflussen, nicht zuletzt auch die Geißel der modernen Menschheit – den Krebs! Und so erstaunt sie die Fachwelt immer wieder aufs Neue ...

Die Ernte der Aroniabeeren

Die Aroniabeeren werden von Mitte August bis in den September hinein geerntet und erfordern eine schnelle Verarbeitung (ungekühlt innerhalb von



zwei Wochen).

Eigener Anbau der Aroniabeere

Da die Aroniabeeren hinsichtlich ihrer Umgebungsbedingungen sehr anspruchslos sind, können sie sogar im eigenen Garten angebaut werden. Die Aronia ist darüber hinaus selbstbefruchtend und kann daher sowohl im Garten als auch auf dem Balkon als Einzelpflanze angebaut werden. Die beste Zeit zum Anbau ist der Herbst; die Nutzungsdauer der Aroniasträucher wird mit 20 Jahren angegeben, geerntet wird ab dem zweiten Standjahr.²⁶⁸

Aroniabeeren – die Wirkstoffe

Die Aroniabeere strotzt vor lauter hochwirksamen Inhaltsstoffen; hierzu gehören Bioflavonoide, Vitamine, Mineralien und Spurenelemente.

Wirkstoffe der Aroniabeere/Apfelbeere im Einzelnen:

Vitamine in der Aroniabeere

Die Aroniabeere enthält von den fettlöslichen Vitaminen die Vitamine A, die Provitamin A, E und K und von den wasserlöslichen die Vitamine C, OPC, B1, B2 (Riboflavin), B3 (Niacin), B5, B6, B7, B9 (Folsäure), B12, C und H.

Vitamin A/Provitamin A = 1,1–2,4 g/100 ml Aroniasaft

Vitamin E = 0,8–3,1 g/100ml

Vitamin K = 0,8–1,0 g/100ml

OPC/Vitamin P

²⁶⁸ Renate Petra Mehrwald: Aronia – Königin der Blaublüter, Buchverlag für die Frau, 3. Auflage, 2012, S. 54 f.



OPC, das wie rund 50 000 andere Substanzen eigentlich zu den Polyphenolen zählt, aber ebenfalls den Namen „Vitamin P“ verliehen bekam, kommt in den Aroniabeeren in großen Mengen vor. OPC beansprucht eine Sonderstellung innerhalb der genannten Vitamine, da es neben dem Vitamin C zu den besonders wichtigen gehört und unter anderem über ein überdurchschnittlich hohes Zellschutzpotenzial gegenüber den Angriffen freier Radikale verfügt. So ist die antioxidative (zellschützende) Wirkung von OPC gegenüber den freien Radikalen 18- bis 20-mal stärker als die von Vitamin C und sogar 40- bis 50-mal stärker als die von Vitamin E!

Des Weiteren verstärkt OPC die Wirkung der Vitamine C, E und Vitamin A im Körper um den Faktor 10, es heftet sich aber im Gegensatz zu diesen Vitaminen direkt an die Körpereiwieße, besonders an Kollagen und Elastin, und verjüngt so unsere Haut und unser Bindegewebe und – dies gilt es besonders zu betonen – verjüngt unsere Blutgefäße, schützt vor Arteriosklerose und kann diese sogar revidieren!

Bereits 24 Stunden nach der allerersten Einnahme von OPC verdoppelt sich die Widerstandsfähigkeit der Blutgefäße; bei kontinuierlicher Einnahme verdreifacht sie sich sogar im weiteren Verlauf der regelmäßigen Einnahme. OPC schützt vor UV-Strahlen, verbessert die Sehstärke und schwemmt Cholesterin aus unserem Körper heraus.

Mineralstoffe in der Aronia

Die Aroniabeere besticht hinsichtlich ihres Mineralstoffgehalts vor allem durch Eisen und Jod. Hier liefert sie uns pro 100 ml Saft 12 mg Eisen und ca. 0,0064 mg Jod. Des Weiteren enthält sie Kalium, Calcium und Magnesium.



Die sekundären Pflanzenstoffe in der Aronia-/Apfelbeere

Bioflavonoide, die zur Gruppe der Polyphenole gehören, sind vermutlich die interessantesten und zugleich mengenmäßig überwiegenden Wirkstoffe der Aroniabeeren. Es handelt sich dabei um biologisch aktive Substanzen, die allerlei gesundheitliche Wirkungen haben; sie kommen in allen Bestandteilen der Pflanze vor, sowohl im Fruchtfleisch als auch in den Pflanzen, Blättern und Blüten.

Bioflavonoide schützen unter anderem vor unkontrollierten Zellwucherungen in Form von Krebs, halten das Blut dünnflüssig und schützen es vor Verklumpung, die zu zahlreichen Herz-Kreislaufkrankungen bis hin zu Herzinfarkt und Schlaganfall führen können. Des Weiteren halten sie unsere Blutgefäße elastisch und frei von Plaques, regulieren den Blutdruck, wirken sich entzündungsfördernd und antimikrobiell aus und optimieren die Immunfunktionen.

Ellagsäure/Gallogen

Die Ellagsäure, auch „Gallogen“ genannt, gehört ebenfalls zu den Polyphenolen, regeneriert unsere Zellen und hat darüber hinaus in Krebsstudien ein schützendes Potenzial bewiesen.

Die Schutzwirkung der Ellagsäure nach Prof. Leitzmann und Dr. Watzl ist:

- antioxidativ (wirkt gegen schädigende, freie Radikale),



- antimikrobiell (wirkt gegen Bakterien),
- wachstumshemmend auf entartete Zellen,
- entgiftend.

Phenol

Eine weitere Substanz, die über hochgradig wirkungsvolle antioxidative Eigenschaften verfügt, ist Phenol. Dieses wirkt in erster Linie über die Redox-Eigenschaften und die Fähigkeit, die aggressiven Sauerstoff- und Stickstoffmoleküle zu binden. Des Weiteren wirkt sie entgiftend, indem sie bestimmte Metalle bindet.

Anthocyane/Proanthocyane

Anthocyane sind wasserlösliche Pflanzenfarbstoffe der Gruppe der Flavonoide, die in beinahe allen höher entwickelten Pflanzen vorkommen (hier in Blüten und im Fruchtfleisch), besonders aber in Beeren, denen sie ihre blaue, rote, violette oder blauschwarze Färbung verleihen. Keine andere Pflanze und kein anderes Lebensmittel verfügt über einen so hohen Anteil an Anthocyanen wie die Aroniabeere!

Die Anthocyane kommen besonders gehäuft in den Fruchtschalen der Aroniabeeren vor, was auch nachvollziehbar ist: Der evolutionäre Sinn dahinter ist der Schutz vor Schädlingen sowie vor UV-Strahlen bei starker Sonneneinstrahlung und freien Radikalen, die die Zellen von außen beschädigen und schließlich zerstören. Aufgrund ihrer geringen Größe, die die Frucht gegenüber Schädlingen und UV-Strahlen anfälliger macht, besitzen die Aroniabeeren eine besonders starke Konzentration an diesen Schutzstoffen.



Andererseits locken die kräftigen Farben der Flavonoide Insekten an, die für die Bestäubung und damit Fortpflanzung der Pflanzen sorgen.

Während für den Menschen der zweite Punkt irrelevant ist, kann sich dieser den ersten Aspekt, nämlich den Schutz vor freien Radikalen und UV-Strahlen zum Schutz der eigenen Körperzellen, ganz einfach zunutze machen, indem er diese Pflanzen, die über reichlich dieser Anthocyane verfügen, regelmäßig verzehrt. Und in der Tat weist die Aroniabeere eine erstaunliche Resistenz gegen Krankheiten und Schädlinge auf; sie muss also nicht mit Chemikalien bespritzt werden, was ihr einen weiteren hohen, biorelevanten Wert sichert!

Das zerstörerische Potenzial von freien Radikalen

Freie Radikale sind aggressive Sauerstoffmoleküle, die rund 10 000 x am Tag unsere Zellen angreifen, nicht nur für die körperliche Alterung sorgen, sondern zugleich viele Erkrankungen begründen oder fördern. Sie entstehen während der Verdauung, aufgrund von UV-Strahlen, aufgrund von Umweltgiften, Stress, übertriebener körperlicher Anstrengung usw.

Erkrankungen, die durch freie Radikale entstehen

Die nachfolgenden aufgeführten Krankheiten werden durch freie Radikale gefördert:

- Herzkreislauferkrankungen
- Diabetes
- Grauer Star
- Krebs



- Demenz
- Alzheimer
- Parkinson
- und andere

Die Aroniabeere als reichhaltigste Quelle gegen zerstörerische freie Radikale

Polyphenole haben ein rund 100-mal stärkeres antioxidatives Potenzial als Vitamine (Vitamin C trägt gerade mal mit 15 % zum antioxidativen Schutz der Zellen bei).

Was die Aroniabeere für uns Menschen so besonders und interessant macht, ist die Tatsache, dass in diversen Untersuchungen und Studien ihre antioxidative Kapazität weitaus höher lag als die anderer Früchte. Dies wird, abgesehen von dem hohen Anteil an Polyphenolen, unter anderem auch der hohen Bioverfügbarkeit der Aroniabeere zugesprochen, die auch von der Partikelgröße abhängt – diese liegt im Falle der Aroniabeere im Nanobereich.

Anthocyangehalt diverser Früchte im Vergleich (pro 100 g):²⁶⁹

Aroniabeere 800 mg

Süßkrische 180 mg

Blaue Weintraube 165 mg

Blaubeere 165 mg

²⁶⁹ Quelle: Deutsches Krebsforschungsinstitut Heidelberg



Brombeere 160 mg

Himbeere 40 mg

Erdbeere 30 mg

Die „antioxidative Kapazität“, die das Schutzpotenzial eines Lebensmittels vor zerstörerischen freien Radikalen beschreibt, wird als „TEAC-Wert“ (Trolox Equivalent Antioxidant Capacity) gemessen.

In den Untersuchungen der Potsdamer Forschungsgruppe erreichte die Aroniabeere den phantastisch hohen TEAC-Wert von 64,8 mmol/L und hat damit sogar bezüglich der antioxidativen (zellschützenden) Wirkung Früchte wie Cranberry oder Granatapfel nicht nur auf hintere Plätze verwiesen, sondern sogar um das Mehrfache überrundet.²⁷⁰

Sekundäre Pflanzenstoffe wirken zusammenfassend:

- antioxidativ
- antiviral
- antimikrobiell
- antithrombotisch
- Immunsystem aufbauend
- antimutagen
- antikanzerogen (gegen Krebsentstehung)
- blutzuckerspiegelregulierend
- blutdruckregulierend

²⁷⁰ Mehr dazu unter dem nachfolgenden Punkt „Wirkung der Aroniabeere“.



- gefäßschützend
- lipidsenkend (senkt Cholesterinspiegel)
- antiproliferativ

Wirkung der Aronia-/Apfelbeere

Die Erkenntnisse zur Wirkung und Wirkungsweise der Aroniabeeren stammen in erster Linie aus dem osteuropäischen Raum, wo die Beere traditionell seit vielen Jahren als Heilpflanze anerkannt ist. Hierzulande wird sie erst seit wenigen Jahren erforscht; allen voran zeigen sich die Universität Potsdam sowie die Universität Heidelberg als Vorreiter aktiv.

Wie *Dresdener Neueste Nachrichten* am 11/12.8.2007 schrieben, gehe die Wissenschaftlerin Prof. Dr. Sabine E. Kulling von der Universität Potsdam nach den ersten Forschungen im Rahmen eines staatlich geförderten Projektes davon aus, dass die sekundären Pflanzenstoffe aus der Aroniabeere eine vorbeugende Wirkung gegen Darmkrebs sowie positive Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel und den Cholesterinspiegel haben.²⁷¹

Allgemeine Wirkung der Aroniabeere

Die Aroniabeere weist eine multifaktorielle Wirkung auf und wirkt zusammenfassend allgemein

- antioxidativ (Zellschutz vor Angriffen freier Radikale)

²⁷¹ Sigrid Grün und Jan Neidhardt: Aronia – Unentdeckte Heilpflanze, edition buntehunde GdbR, Regensburg, 2007, S. 40 f.



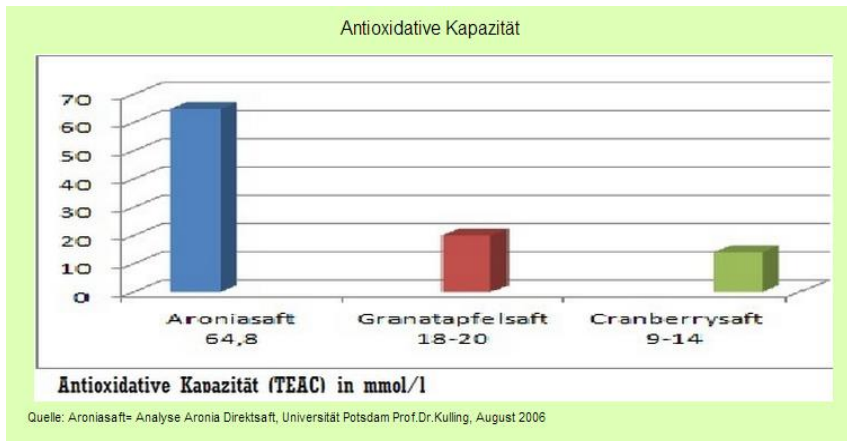
- Immunsystem stärkend
- antikanzerogen (krebsvorbeugend)
- antiinflammatorisch (entzündungshemmend)
- antimutagen
- blutdruckregulierend
- durchblutungsfördernd
- gefäßschützend
- herzkranzgefäßentspannend
- stoffwechsellanregend
- diuretisch (harntreibend)
- adstringierend
- regenerativ auf Muskel und Knochen
- schleimlösend
- Schwermetalle ausleitend
- wachstumsförderlich für Kinder und Föten

Wie bereits unter „Wirkstoffe“ angesprochen wurde, zeichnet sich die Aronia-/Apfelbeere besonders über ihr außergewöhnliches Schutzpotenzial gegenüber freien Radikalen aus, die unsere Zellen bis zu 10 000 x am Tag angreifen und uns alt und krank werden lassen. Die freien Radikalen werden unter anderem als direkte oder indirekte Verursacher von Erkrankungen am Herzkreislaufsystem, Krebs, Gelenken, Nieren, Augen und anderen neuzeitlichen Krankheiten betrachtet.

Untersuchungen der Potsdamer Forschungsgruppe zufolge erreicht die Aroniabeere den außergewöhnlich hohen TEAC-Wert von 64,8 mmol/L,



schlägt damit sogar Früchte wie Granatapfel oder Cranberry um Vielfaches!



Spezifische Wirkung der Aroniabeeren bei Krankheiten und diversen Leiden

Der Aroniabeere werden Heilungsmechanismen bei den folgenden Erkrankungen und Leiden zugeschrieben:

- Herzkreislauferkrankungen (Schutz vor Herzinfarkt und Schlaganfall)
- Bluthochdruck
- Thromben/Blutgerinnsel
- Entzündungen
- Gelenkerkrankungen (Arthritis, aktivierte Arthrose)
- Diabetes mellitus
- Krebs
- Hautkrankheiten, Allergien
- Asthma
- Alterung
- Magenentzündung



- Magenschleimhauterkrankungen
- Darmerkrankungen
- Lebererkrankungen
- Gallenerkrankungen
- Kinderkrankheiten, wie Scharlach und Masern,
- Augenkrankheiten
- Harnröhreninfektion
- Nierenerkrankungen
- Schilddrüsenenerkrankung
- Strahlenschäden
- Schäden bei chemo- bzw. strahlentherapeutischen Behandlungen
- bakterielle und virale Erkrankungen
- Neurodegeneration

Wirkung der Aroniabeeren bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Einer Untersuchung zufolge hatten diejenigen Patienten mit dem höchsten Flavonoidkonsum gegenüber der Vergleichsgruppe eine um 50 % verminderte Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, was als mehr als nur signifikant zu bezeichnen ist.

Die Inhaltsstoffe der Aroniabeeren, insbesondere die Flavonoide, die den erstaunlich hohen Schutz vor den Angriffen durch freie Radikale begründen, haben die folgenden Auswirkungen auf das Herz-Kreislaufsystem:

- Hemmung der Thrombozytenaggregation (Verklumpung der Blutzellen)
- antiarteriosklerotische Effekte (Schutz vor Gefäßverkalkung)



- kardioprotektiver Effekt (allgemeiner Schutzeffekt des Herzkreislaufsystems)
- Verbesserung der Fließeigenschaft des Blutes
- antientzündliche Wirkung
- blutdruckregulativer Effekt
- die Herzkranzgefäße entspannender Effekt

Wirkung der Aroniabeere bei Arteriosklerose

Nach schulmedizinischem Verständnis ist die Arteriosklerose die Vorstufe zum Herzinfarkt oder Schlaganfall. Die starke antioxidative Wirkung der Aroniabeere verhindert die Oxidation der LDL-Cholesterine und verbessert das Verhältnis der HDL- zu den LDL-Cholesterinen. Beides resultiert in einem zuverlässigen Schutz vor Plaqueablagerungen in den Blutgefäßen, der Arteriosklerose.

Wirkung der Aroniabeeren gegen Bluthochdruck (Hypertonie)

Die in den Aroniabeeren enthaltenen Bioflavonoide mit ihrer Vitamin P-Aktivität wirken sich in Verbindung mit anderen in der Aroniabeere enthaltenen Mineralien und Vitaminen positiv auf die Elastizität und Durchlässigkeit der Blutgefäße aus. Das Nervensystem wird beruhigt, und die Cholesterolablagerungen, die zur Arteriosklerose führen, werden verhindert. All dies macht die Aroniabeere zu einem potenten Heilmittel gegen Bluthochdruck.

Wie effizient die Aroniabeere Hypertonie (Bluthochdruck) therapieren kann, zeigt sich im Beschluss des Gesundheitsministeriums der ehemaligen UdSSR



vom 04.04.1959, die Aroniabeere bei der Heilung von Bluthochdruck und der Arteriosklerose zur Erprobung einzusetzen.²⁷² Schon 2 x täglich 200 ml frischen Aroniabeerensaft über wenige Wochen eingenommen, wirkt sich signifikant auf die Senkung des Bluthochdrucks aus, was auch das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko effektiv senkt.

Entspannende Wirkung der Aroniabeeren auf die Herzkranzgefäße

Die Wissenschaftler David Bell und Kristin Gochenaur von der *Indiana University* konnten die entspannende Wirkung auf die Herzkranzgefäße im Tierversuch an Herzen von Schweinen nachweisen. Die physiologische Ähnlichkeit des Schweineherzens mit dem menschlichen Herzen lässt vermuten, dass dieser Effekt ebenfalls auf den Menschen zutrifft.²⁷³

Wirkung der Aroniabeeren bei Krebs/bösartigen Tumoren

Die in Aroniabeeren enthaltenen Flavonoide erweisen sich als tumorprotektiv unter anderem bei:

- Brustkrebs
- Hautkrebs
- Speiseröhrenkrebs
- Dickdarmkrebs
- Lungenkrebs

Dies ist auch auf die chemopräventiven und die antiproliferativen

²⁷² Albrecht 1993

²⁷³ Sigrid Grün und Jan Neidhardt: Aronia – Unentdeckte Heilpflanze, edition buntehunde GdB, Regensburg, 2007, S. 28



Eigenschaften sowie auf die Entgiftungsmechanismen der Flavonoide zurückzuführen, welche die Apoptose-Mechanismen sowie die immunmodulierenden Eigenschaften positiv beeinflussen.

Das Phenol „Gallogen“, also die Ellagsäure, gehört zu den weiteren, äußerst bioaktiven Substanzen in der Aronia, die sowohl in der Krebsprävention als auch in der Krebstherapie positive Wirkungen zeigen.

Des Weiteren wirkt sich das starke antioxidative, entgiftende und antimutagene Potenzial der Aroniabeere vorbeugend gegen die Tumorentstehung und auch therapeutisch positiv aus:

„Die Polyphenole der Aroniabeere können bei Prävention und Eindämmung der Krebsentwicklung eine wichtige Rolle spielen, da Antioxidantien in allen drei Phasen wirken: Entstehung, Wachstum und Fortschreiten des Krebsgeschwürs.“ (Prof. Dr. Iwona Wawer)

Positive Wirkung der Aronia während und nach einer Chemotherapie

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass der Aroniabeerenextrakt aufgrund seiner antioxidativen Wirkung in allen Phasen der Chemotherapie vor oxidativem Stress schützen kann.²⁷⁴

Positive Wirkung bei Strahlentherapie

Krebspatienten, die sich einer Strahlentherapie unterzogen, konnten

²⁷⁴ Kedzińska M. et al.: Effects of the commercial extract of aronia on oxidative stress in blood platelets isolated from breast cancer patients after the surgery and various phases of the chemotherapy. *Fitoterapia* 2011 Nov 12. PMID: 22101070



erfolgreich mit Aroniabeeren behandelt werden.²⁷⁵

Wirkung der Aronia-/Apfelbeere gegen Entzündungen

Die in der Aroniabeere enthaltenen Flavonoide weisen eine antiinflammatorische, also entzündungshemmende, Eigenschaft auf. Die Wirkungsmechanismen für diesen entzündungshemmenden Effekt liegen in der

- Drosselung der Cyclooxygenasen,
- der Hemmung der Lipoxygenasen
- und in der Blockierung des Enzyms „Phospholipase A2“, welches die Arachidonsäure unterdrückt, die wiederum die Ausgangssubstanz für verschiedene Entzündungsmediatoren darstellt.

Wirkung der Aroniabeeren bei Arthritis und aktivierter Arthrose

Auch hier greifen die erwähnten anti-entzündlichen Wirkungsmechanismen, wie die Drosselung der Cyclooxygenasen, die Hemmung der Lipoxygenasen sowie die Blockierung des Enzyms „Phospholipase A2“, die allesamt den entzündlichen, gelenkzerstörerischen Prozess im Gelenkinneren unterbinden und Erkrankungen wie Arthritis oder aktivierte Arthrose positiv beeinflussen können.

Wirkung der Aroniabeeren bei Diabetes mellitus

In einer Studie der *Medizinischen Universität Plovdiv* in Bulgarien konnten die

²⁷⁵ Renate Petra Mehrwald: Aronia – Königin der Blaublüter, Buchverlag für die Frau, 3. Auflage, 2012, S. 28 f.



Wissenschaftler nachweisen, dass der Saft aus der *Aronia melanocarpa* bei Diabetes Typ 1- und Diabetes Typ2-Patienten nicht nur keine Erhöhung des Blutzuckerspiegels nach sich zog (die Süße der Aroniabeere ist auf Sorbit, einen für Diabetiker geeigneten Austauschzucker, rückführbar!), sondern ganz im Gegenteil, dass die 200 ml Aroniasaft 60 min nach der Einnahme zu niedrigeren Blutzuckerwerten als die Ausgangswerte führten!

Konkret hat man 16 Patienten mit Diabetes-Typ 1 und 25 Patienten mit Diabetes-Typ 2 (25 weiblichen und 16 männlichen Geschlechts im Alter zwischen 3 und 62 Jahren), die zwischen einem Monat und 13 Jahren Krankheitsgeschehen aufwiesen, 200 ml Aroniasaft verabreicht. Die Messungen ergaben als Ausgangswert $14,23 \pm 1,32$ mmol/l. Exakt eine Stunde nach dem Konsum der 200 ml Aroniasaft hatte sich der Blutzuckerwert bereits auf $11,4 \pm 0,89$ mmol/l gesenkt.

Eine andere Studie untersuchte die Auswirkungen des regelmäßigen Aroniasaftkonsums auf den Blutzuckerspiegel über eine Dauer von drei Monaten. Hier lag der Blutzuckerspiegel anfänglich bei $13,28 \pm 4,55$ mmol/l und sank nach diesen drei Monaten Konsum von Aroniasaft (200 ml/Tag) auf $9,10 \pm 3,05$ mmol/l. Neben der hypoglykämischen Wirkung hatten sich ebenfalls der Gesamtcholesterinwert, die Lipidwerte sowie der HbA1c-Wert verbessert.

Wirkung der Aronia bei Gastritis

Auch für die Gastritis existiert ein Beschluss des Gesundheitsministeriums der



ehemaligen UdSSR, diese Beere zur Erprobung der Heilung einzusetzen.²⁷⁶

Wirkung der Aroniabeere bei Schilddrüsenerkrankungen

Das in der Aroniabeere enthaltene Jod wirkt sich vermutlich positiv auf bestimmte Schilddrüsenerkrankungen aus.

Wirkung der Aroniabeeren bei Harnwegsinfektionen

Als natürliches Diuretikum mit harntreibender Wirkung einerseits sowie als Natursubstanz mit entzündungshemmender Wirkung auf der anderen Seite erweist sich die Aroniabeere bei Harnwegsinfektionen als sehr effizient.

Aroniabeeren-Wirkung gegen Alterung

Der sehr hohe Anteil der Flavonoide, Polyphenole und Phenolsäure (Aronia gilt als eine der reichhaltigsten Quellen für Anthocyane) in der Aroniabeere sorgt für einen exzellenten Schutz vor freien Radikalen, die nicht nur für zahlreiche Zivilisationskrankheiten, wie Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes oder Arthritis, zuständig sind, sondern zugleich auch für die Zellalterung.

Viele Altersforscher vertreten die Meinung, der Mensch könnte ca. 120 Jahre alt werden, würde es ihm gelingen, die Angriffe der freien Radikale abzuwehren – eine Disziplin, welche die Aroniabeere meisterlich beherrscht –, denn die Beere verfügt über einen überdurchschnittlich hohen Anteil an oligomeren Procyaniden (OPC), die über ein beachtliches Zellschutzpotenzial verfügen. Die Ellagsäure übernimmt zellregenerierende und zellreparative Maßnahmen.

Des Weiteren verfügen die Flavonoide über ausgesprochen

²⁷⁶ Albrecht 1993



antiinflammatorische, also entzündungshemmende Eigenschaften. Da Entzündungen die Verkürzung der Telomere an unseren Chromosomen fördern, erweist sich auch der entzündungshemmende Effekt der Aroniabeeren als ein bewährter Schutz vor vorzeitiger Alterung.

„Alterungsprozess und Neurodegeneration werden zunehmend mit oxidativem Stress in Verbindung gebracht. Durch oxidativen Stress bedingte neuronale Abbauprozesse können durch eine Änderung der Ernährungsweise einschließlich einer Ergänzung neuroprotektiver Flavonoide verlangsamt werden.“ (Prof. Dr. Iwona Wawer)

Studien- und Forschungsergebnisse zu Aroniabeeren (Apfelbeeren)

Die meisten Studien zur Aroniabeere kommen aus dem osteuropäischen Raum, der Gegend also, in der die Aronia bereits seit längerem als Naturheilmittel offizielle Anerkennung genießt. Hierzulande steckt ihre Erforschung noch in den Kinderschuhen; lediglich die Universitäten von Heidelberg und Potsdam erforschen diese Heilpflanze als Pioniere mit erstaunlichen Erkenntnissen.

Aroniabeere senkt bei Diabetes mellitus nachhaltig den Blutzuckerspiegel

In einer Studie der *Medizinischen Universität Plovdiv* in Bulgarien konnten die Wissenschaftler nachweisen, dass der Saft aus der *Aronia melanocarpa* bei Diabetes Typ 1 und Diabetes Typ2-Patienten nicht nur keine Erhöhung des Blutzuckerspiegels nach sich zog, sondern ganz im Gegenteil, dass die 200 ml Aroniasaft 60 min nach der Einnahme zu niedrigeren Blutzuckerwerten als der



Ausgangswert führten! Konkret hat man 16 Patienten mit Diabetes-Typ 1 und 25 Patienten mit Diabetes-Typ 2 (25 weiblichen und 16 männlichen Geschlechts im Alter zwischen 3 und 62 Jahren), die zwischen einem Monat und 13 Jahren Krankheitsgeschehen aufwiesen, 200 ml Aroniasaft verabreicht. Die Messungen ergaben als Ausgangswert (vor dem Konsum von Aroniasaft) $14,23 \pm 1,32$ mmol/l. Exakt eine Stunde nach dem Konsum der 200 ml Arionasaft hat sich der Blutzuckerwert bereits auf $11,4 \pm 0,89$ mmol/l gesenkt.

Eine andere Studie untersuchte die Auswirkung des regelmäßigen Aroniasaft-Konsums auf den Blutzuckerspiegel über eine Dauer von drei Monaten. Hier lag der Blutzuckerspiegel anfänglich bei $13,28 \pm 4,55$ mmol/l und sank nach diesen drei Monaten Konsum von Aroniasaft (200 ml/Tag) auf $9,10 \pm 3,05$ mmol/l. Neben der hypoglykämischen Wirkung haben sich ebenfalls der Gesamtcholesterinwert, die Lipidwerte sowie HbA1c-Wert verbessert.²⁷⁷

Aroniabeeren-Extrakt schützt vor aufgrund OP und Chemotherapie entstehendem oxidativen Stress

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass der Aroniabeeren-Extrakt aufgrund seiner antioxidativen Wirkung nach Operation und in allen Phasen der Chemotherapie vor oxidativem Stress schützen kann.²⁷⁸

Vor Strahlenschäden schützende Wirkung in Studien nachgewiesen

²⁷⁷ PMID: 12580526 PubMed – indexed for MEDLINE

²⁷⁸ Kedzierska M. et al.: Effects of the commercial extract of aronia on oxidative stress in blood platelets isolated from breast cancer patients after the surgery and various phases of the chemotherapy. Fitoterapia 2011 Nov 12. PMID: 22101070



Krebspatienten, die somatische Strahlenschäden nach einer Strahlenbehandlung davongetragen haben, konnten auf Dauer erfolgreich behandelt werden.²⁷⁹

Aroniabeeren können Schwermetalle aus dem Körper ausleiten

In osteuropäischen Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Aroniabeeren Schwermetalle aus dem Körper ausleiten.²⁸⁰

Entspannende Wirkung der Aroniabeeren auf die Herzkranzgefäße

Die Wissenschaftler David Bell und Kristin Gochenaur von der *Indiana University* konnten im Tierversuch an Herzen von Schweinen entspannende Wirkung auf die Herzkranzgefäße nachweisen. Die physiologische Ähnlichkeit des Schweineherzens mit dem menschlichen Herzen lässt vermuten, dass dieser Effekt ebenfalls beim Menschen zu erwarten ist.²⁸¹

Antientzündliche Wirkung der Aronia in Studie bestätigt

Eine bulgarische Studie, die 1994 veröffentlicht wurde, hat die antientzündliche Wirkung der Aroniabeere (Apfelbeere) bestätigt.²⁸²

Einnahmeempfehlungen für die Aroniabeere

Um Krankheiten vorzubeugen, empfiehlt es sich, ein oder zwei Gläser (à

²⁷⁹ Renate Petra Mehrwald: Aronia – Königin der Blaublüter, Buchverlag für die Frau, 3. Auflage, 2012, S. 28 f.

²⁸⁰ Renate Petra Mehrwald: Aronia – Königin der Blaublüter, Buchverlag für die Frau, 3. Auflage, 2012, S. 28

²⁸¹ Sigrid Grün und Jan Neidhardt: Aronia – Unentdeckte Heilpflanze, edition buntehunde GdbR, Regensburg, 2007, S. 28

²⁸² Sigrid Grün und Jan Neidhardt: Aronia – Unentdeckte Heilpflanze, edition buntehunde GdbR, Regensburg, 2007, S. 41



200 ml) zum Essen oder direkt nach den Mahlzeiten (nicht auf den nüchternen Magen) zu trinken. Wenn man den Saft nicht selbst herstellt, sollte man darauf achten, dass dieser luft- und lichtgeschützt ist, da ansonsten mit einem Verlust der Vitalstoffe zu rechnen ist. Stellt man den Saft selbst her, versteht es sich demnach von selbst, dass man diesen luftdicht und geschützt vor Lichteinwirkung aufbewahren muss, zum Beispiel in verdunkelten Glasflaschen.

Aroniaprodukte

Aroniabeeren behalten ihre Heilwirkung sowohl im frischen als auch in getrocknetem Zustand. Getrocknet bieten sie sogar noch eine höhere Konzentration an wertvollen Inhaltsstoffen.

Aus den Aroniabeeren lassen sich des Weiteren zahlreiche andere Produkte herstellen. Der größten Popularität dabei erfreuen sich der Aronia-Saft und der Aronia-Nektar. Der Saft hat den Vorteil, dass die Faserstoffe aus der Frucht bereits entfernt sind und so die Verdauung beschleunigt wird. Die Vitalstoffe landen daher viel schneller im Blut und in den Zellen.

Andere Aroniabeerenprodukte:

- Aroniamarmelade
- Aroniahonig
- Aroniagelee
- Aroniabrotaufstrich
- Aroniakompott
- Aroniafruchtsoße



- Aroniatee
- Aroniawein
- Aronialikör
- Aroniakosmetik

Aroniasaft selbst herstellen

Gerade für Diabetiker ist es sinnvoll, den Aroniasaft selbst herzustellen, da damit ausgeschlossen werden kann, dass diesem zusätzlich Zucker hinzugefügt wurde. Die natürliche Süße der Aronia ist hingegen auf Sorbit zurückzuführen, einen natürlichen Zuckeraustauschstoff, der den Blutzuckerspiegel kaum ansteigen lässt. Die Saftausbeute fällt übrigens zwischen 75 und 80 % aus.

Mit der folgenden Anleitung lässt sich ein gesunder Aroniabeeren-Saft selbst herstellen:

1. Die Beeren im Mixer pürieren.
2. 1,2 l Wasser kochen und die Beeren darin verrühren.
3. Den Topf über Nacht kühlstellen, am besten im Kühlschrank.
4. Die Flüssigkeit durch ein Leinentuch pressen und mit ca. 200 g Zucker vermengen.

Aroniasaft kaufen

Beim Kauf des Aroniasaftes gilt es, die Augen offen zu halten und darauf zu achten, dass es sich um 100 % reinen Aroniasaft handelt, den sogenannten



„100 %igen Direktsaft“. Nicht selten sind vermeintliche Aroniasäfte im Handel zu finden, die nur geringfügig Aroniasaft enthalten, dafür mehr Wasser oder ein Saftgemisch aus mehreren Früchten. Der Saft sollte nicht zusätzlich gezuckert oder mit Konservierungsstoffen versetzt sein. Des Weiteren sollte er luftdicht verpackt und vor Licht geschützt sein.

Ist mit irgendwelchen Wechselwirkungen oder Nebenwirkungen zu rechnen?

Die Aroniabeere ist, ähnlich wie die Johannisbeere, Heidelbeere & Co., völlig frei von Neben- oder Wechselwirkungen mit Medikamenten. Trotzdem ist es empfehlenswert, die Aroniaeinnahme langsam zu beginnen und den Saft mit Wasser (oder Kräutertee) zunächst in einem Verhältnis von 1:3 (Aronia zu Wasser) zu verdünnen. Dies deshalb, weil bei Menschen mit gereizter Magenschleimhaut der pure Saft möglicherweise zu anfänglichen Problemen führen kann und Menschen, die eine gestörte Darmflora haben, vorübergehend Durchfall bekommen können.



20. Astragalus membranaceus

Eine chinesische Wurzel mit erstaunlichen Fähigkeiten

Der Name

Der botanische Name lautet „Astragalus membranaceus“ (auch „Astragalus propinquus“), der pharmazeutische „**Astragali Radix**“, die **deutsche Bezeichnung „Mongolischer Tragant“** (auch „Tragantwurzel“) und die chinesische Bezeichnung „Huang Qi“. „Astragalus“ setzt sich zusammen aus den beiden griechischen Wörtern „Astron“ = „Stern“ und Gala = „Milch“ und bedeutet daher „Sternenmilch“. Die Endung „membranaceus“ beschreibt die membranartige Wurzel.

Der chinesische Name „Huang Qi“ wiederum bedeutet „gelber Führer“, was den Stellenwert der seit rund 4000 Jahren innerhalb der TCM (Traditionellen Chinesischen Medizin) verwendeten Pflanze bereits erahnen lässt. In der Tat gehört der Astragalus zu den wichtigsten Pflanzen der traditionellen, chinesischen Medizin.

„Qi“ ist gleichbedeutend mit „Lebenskraft“ – wird diese angeregt, wie man es auch vom Ginseng her kennt, werden Selbstheilungskräfte aktiviert, und dementsprechend verschwinden viele Krankheiten und krankhafte Missstände von selbst.

Die botanische Zugehörigkeit des Astragalus membranaceus

Beim Astragalus handelt es sich um eine ca. 70 Millionen Jahre alte



Blütenpflanze der Familie der Fabaceae (Leguminosen). Die Pflanzenuntergruppe wiederum gehört den Schmetterlingsblütlern an.

Geographische Herkunft

Astragalus membranaceus ist im Norden Chinas und dort in den Bergregionen beheimatet, so in den Provinzen Heilongjiang, Shanxi oder in der Inneren Mongolei.

Der Geschmack

Die Pflanze selbst sowie das *Astragalus*-Pulver schmecken süßlich und lassen sich daher problemlos mit allen Getränken vermengen.

Die Wirkstoffe des Astragalus membranaceus

Zu den in vielen Studien (siehe Punkt „*Astragalus*-Studien“) nachweislich positiv auf unsere Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer nachgewiesenen Inhaltsstoffen des *Astragalus membranaceus* gehören:

- Polysaccharide
- Glykoside
- Triterpene
- Prenylflavonoide
- Isoflavonoide (Isoflavane, Pterocarpane)
- Folsäure
- Cycloastragenol
- Formononetin
- Astragaloside 1-4



- Astragalan
- Daucosterol
- Palmitinsäure
- Aminosäuren
- Asparagin
- Astragalus Saponin A, B, C
- Cholin
- Beta-Sitosterol 1
- Soyasaponin
- Betain
- Kumatakenin
- Saccharose

Wirkungsweise und Wirkung des Astragalus membranaceus

Wie bei allen Heilmitteln der Traditionellen Chinesischen Medizin ist es das perfekte Zusammenspiel der von „Mutter Natur“ wundersam aufeinander abgestimmten Inhaltsstoffe, das zu der erstaunlichen Wirkung führt, wie wir sie unter dem Punkt „Astragalus Wirkstoffe“ abgehandelt haben. Besonders die zahlreich in Wurzeln, Heilpilzen und Wildbeeren vorkommenden Polysaccharide, Flavonoide sowie Saponine gehören mit steigender Tendenz zu den begehrten Objekten von Studien und erwiesen sich in jüngster Vergangenheit auf vielfältige Weise als außerordentlich wirkungsvoll gegenüber zahlreichen Krankheitsbildern und Zuständen.



Die im Astragalus vorhandenen Astragaloside ergänzen diese wunderbare Komposition von gesundheitlichen Instrumenten von „Mutter Natur“.

Auf welche Körperorgane wirkt Astragalus ein?

Die chinesische Medizin sieht den Körper ganzheitlich und unterteilt die Krankheitsbilder nicht nach Symptomen oder Ursachen einzelner Organe. Astragalus wirkt gemäß dieser TCM allgemein auf die Körpermitte ein, hierzu gehören die

Wirkung von Astragalus auf das Herz

Astragalus wirkt sich außerordentlich kräftigend auf das Herz aus, sorgt für eine stärkere Durchblutung und ökonomische Arbeitsweise des Herzmuskels und schützt es vor zerstörerischen Oxidationsprozessen.

Wirkung von Astragalus auf die Lunge

Astragalus vermag die Lungenfunktion zu stärken und Kurzatmigkeit und Asthmazuständen entgegen zu wirken.

Wirkung von Astragalus auf die Milz

In Studien konnte eine signifikante Wirkung von Astragalus bei Milz-Mangel-Symptomen, wie Müdigkeit, Durchfall, Appetitlosigkeit und verstärkter Schweißabsonderung, unter Beweis gestellt werden.

Zusammengefasst wirkt der Astragalus membranaceus

- antioxidativ
- immunstimulierend



- antitumoral
- antiviral
- antibakteriell
- entzündungshemmend
- tonisierend/vitalisierend
- herzschtzend
- nervenschztzend
- entstressend
- verjtugend
- entgiftend
- diuretisch (entwässernd)

Antioxidative Wirkung von Astragalus Membranaceus

In Studien konnte der Astragalus 40 % der Lipidperoxidation (in vitro) hemmen, was unter anderem verfrühten Alterserscheinungen entgegenwirkt.

Immunstimulierende Wirkung von Astragalus

Der Astragalus erweist sich als regelrechter Immunbooster; dies ist multifaktoriell bedingt und letztlich daher Gegenstand intensiver Forschung auf dem Gebiet der Krebsbekämpfung und der AIDS-Therapie.

Astragalus aktiviert:



- Makrophagen,
- Immunglobuline,
- Stammzellenvermehrung,
- Interferonproduktion,
- die T-Zellen,
- die natürlichen Killerzellen,
- des Weiteren regt der Astragalus die Funktion der Nebennierenrinde an und unterstützt auch darüber das Immunsystem.

Hier ist es wichtig zu betonen, dass der Astragalus nicht einfach nur als Immunsystembooster agiert und ohne Rücksicht auf die Gesamtsituation des Organismus das Immunsystem hochpeitscht – er agiert zunächst als Immunregulator und erst sekundär als Immunbooster, wenn Letzteres überhaupt angezeigt ist! Dies ist besonders interessant für Personen, die unter Allergien, Arthritis, Lupus und ähnlichen Erkrankungen leiden, bei denen sich das Immunsystem stets gegen den eigenen Körper wendet. In diesen Fällen ist zu erwarten, dass der Astragalus das Immunsystem reguliert statt die Gesamtsituation zu verschlimmern.

Wirkung von Astragalus membranaceus gegen Krebs

In Studien konnte *Astragalus membranaceus* beim kleinzelligen Lungentumor, beim Melanom sowie beim Nierenkrebs signifikante Wirkungen aufzeigen und die positive Wirkung einer Chemotherapie potenzieren, deren Nebenwirkungen hingegen schmälern. Des Weiteren gelten zu kurze Telomere als instabil und krebsanfällig. *Astragalus* schützt die Telomere vor vorzeitiger



Verkürzung und könnte auf diese Weise möglicherweise auch vor Krebs schützen.

Wirkung von Astragalus gegen Krebs in Studien bestätigt

Studien von Astragalus bei Lungenkrebs

Zehn von zwölf Patienten, die an kleinzelligem Lungentumor erkrankt waren und mit Astragalus behandelt wurden, konnten Überlebensraten von 3 bis 17 Jahren erreichen.²⁸³

Astragalus in Studien bei Nierenkrebs und Melanom wirksam

In vitro konnte der Astragalus eine antitumorale Wirkung bei Melanom sowie Nierenkrebs unter Beweis stellen.²⁸⁴

Neuartige Anti-Krebswirkung aufgrund transkriptioneller Aktivierung von NSAID-aktivierten Genen

Die Saponine im Astragalus zeigten eine neuartige Anti-Krebswirkung durch die Aktivierung von NSAID-aktivierten Genen.²⁸⁵

Antimutagene Wirkung von Astragalus

Auch die antimutagene Wirkung des Astragalus wirkt vorbeugend sowie

²⁸³ Cha R. J. et al.: Non-surgical treatment of small cell lung cancer with chemoradio-immunotherapy and traditional Chinese medicine. *Chung Hua Nei Ko Tsa Chih* 1994; 33, S. 462–466.

²⁸⁴ Wang Y. et al.: Phytochemicals potentiate interleukin-2 generated lymphokine-activated killer cell cytotoxicity against murine renal cell carcinoma. *Mol Biother* 1992; 4, S. 143–146.

²⁸⁵ *Int J Cancer*. 2009 Sep 1; 125 (5), S. 1082–1091. PMID: 19384947



therapeutisch gegen Krebs.

Astragalus potenziert die Wirkung der Chemotherapie und verlängert das Leben

In Studien konnte Astragalus die Wirkung der Chemotherapie potenzieren und Rezidive vermeiden. Des Weiteren wurde die Lebenszeit signifikant verlängert, und die toxischen Nebenwirkungen der Chemotherapeutika konnten gesenkt werden.²⁸⁶

Antivirale Wirkung von Astragalus

Astragalus verstärkt die Produktion von Interferon, das bekanntlich viralen Infektionen den Garaus machen kann. Astragalus hemmt ferner die Vermehrung bestimmter Viren, wie etwa Coxsackie, das unter anderem auch Herzmuskelentzündungen (Myokarditis) auslösen kann.

Antibakterielle Wirkung von Astragalus

In vitro wurde bewiesen, dass der Astragalus membranaceus eine bakterientötende Wirkung bei Bakterienstämmen wie Streptococcus haemolyticus, Shigella dysenteriae, Diplococcus pneumoniae und Staphylococcus aureus besitzt.

Entzündungshemmende Wirkung von Astragalus

In Studien wurde festgestellt, dass Astragalus der Entzündung der Atemwege

²⁸⁶ Zee-Cheng R. K.: Shi-quan-da-bu-tang (ten significant tonic decoction), SQT. A potent Chinese biological response modifier in cancer immunotherapy, potentiation and detoxification of anticancer drugs. Methods Find Exp Clin Pharmacol.



beim chronischen Asthma entgegenwirkt.

Tonisierende/vitalisierende Wirkung von Astragalus

Die tonisierende Wirkung des *Astragalus membranaceus* ist unter anderem auf die Mehrdurchblutung des Herzkreislaufsystems zurückzuführen. Der gesamte Körper wird dadurch mit mehr Sauerstoff und Energie versorgt, was sich auf den Organismus tonisierend sowie vitalisierend auswirkt.

Herzschützende Wirkung von Astragalus

Die herzschützende Wirkung ist auf die verstärkte Durchblutung und die ökonomische Arbeitsweise zurückzuführen, die *Astragalus* bewirkt. Die im *Astragalus* befindlichen **Saponine** schützen darüber hinaus den Herzmuskel vor der gefährlichen **Lipidperoxidation** sowie vor vorzeitiger Blutgerinnung.

Nervenschützende Wirkung von Astragalus

Astragalus schützt die dopaminergen Neuronen und wirkt auf diese Weise auch gegen Parkinson.

Der *Astragalus* wirkt des Weiteren gegen:

- Appetitlosigkeit
- Lustlosigkeit
- chronische Müdigkeit
- Kurzatmigkeit



- Neigung zu Erkältungen
- Schweißausbrüche
- Aufgedunsenheit (vor allem im Gesicht und an den Extremitäten)
- Durchfall (Diarrhoe/flüssiger Stuhl)
- blutiger Stuhl
- Blutungen im Genitalbereich
- Analprolaps
- Magenprolaps
- Uterusprolaps (Gebärmuttervorfall)

Verjüngende Wirkung von Astragalus

Gerade die Auswirkung auf die körperliche und geistige Verjüngung brachte dem *Astragalus membranaceus* eine fast schon explosive Popularität in westlichen Ländern ein. Dies ist den Nobelpreisträgern für Medizin aus dem Jahre 2009 zu verdanken, die sich um die Erforschung der Telomere sowie des zugehörigen „Unsterblichkeitsenzym“ Telomerase und den hieraus resultierenden Erkenntnissen über die Zusammenhänge mit *Astragalus*, die sehr bald folgen sollten, verdient gemacht haben.

Dieser Aspekt ist für unser Leben so gravierend, dass wir ihm einen gesonderten Punkt widmen wollen. Lesen Sie die erstaunlichen Details zur Aktivierung des „Unsterblichkeitsenzym“ Telomerase durch *Astragalus membranaceus* im Punkt „Verjüngung mit *Astragalus*“.

Spezifische Wirkung von *Astragalus membranaceus* auf Erkrankungen



und Missstände

Während der *Astragalus membranaceus* seit 4000 Jahren in China zu den bedeutendsten Heilmitteln der Traditionellen Chinesischen Medizin zählt und auch hierzulande seit jeher von Heilpraktikern bei vielen Erkrankungen angewandt wird, trat seine große Popularität in unseren Breitengraden mit dem nachgewiesenen, verjüngenden Effekt erst nach 2009 ein (siehe Punkt „Verjüngung mit *Astragalus*“).

Bei folgenden Krankheiten und Krankheitszuständen findet *Astragalus* seit jeher Anwendung:

- alle Erkrankungen, die mit einem schwachen Immunsystem zusammenhängen
- Erkrankungen, die mit einem Virus zusammenhängen
- Herzerkrankungen und Herzschwäche
- Bluthochdruck
- Lebererkrankungen
- Nierenerkrankungen
- Nervenkrankheiten
- Parkinson
- alle Allergienformen
- alle entzündlichen Erkrankungen (Arthritis usw.)
- Asthma
- Unfruchtbarkeit (männl. Infertilität)
- Krebs



- HIV/AIDS
- Autoimmunerkrankungen (z. B. Lupus)
- Geschwüre
- Ödeme
- Wunden
- Verdauungsschwäche
- Störungen des Hormonhaushalts
- Taubheit/Lähmung der Gliedmaßen
- Diabetes mellitus und dessen Spätfolgen
- chronische Nephritis
- chronisches Müdigkeitssyndrom
- Albuminurie
- Aszites

Spezifische Wirkung bei Herzkrankheiten

Untermauert durch Studien (siehe Punkt „Astragalus-Studien“), wirkt Astragalus besonders auf die folgenden Krankheitszustände am Herzen positiv ein:

- Herzinsuffizienz
- Angina Pectoris
- Koronare Herzkrankheit
- Myocarditis
- Myokardischämie

Des Weiteren ist Astragalus bei sämtlichen Herzerkrankungen und allgemeiner



Herzschwäche angezeigt, allein schon aufgrund der stark durchblutungsförderlichen Eigenschaften.

Verbesserte Herzdurchblutung von 5,09 auf 5,95 l/min bei Angina Pectoris

Bei 20 Patienten, die mit Astragalus behandelt wurden, konnte in einer Rekordzeit von nur zwei Wochen der Blutausstoß aus dem Herzen von 5,09 auf 5,95 l erhöht werden. Kontrolliert wurde dieses mit einem Echocardiogramm.²⁸⁷

Astragalus verbessert die EKG-Werte bei Angina Pectoris um 82,6 %

In einer Studie wurden 92 Patienten mit ischämischer Herzerkrankung (Angina Pectoris) mit Astragalus membranaceus behandelt. Neben einer Verminderung der pectanginösen Beschwerden konnte im EKG eine Besserung von 82,6 % erreicht werden.²⁸⁸

Astragalus schützt die Herzzellen vor Lipidperoxidation

Die im Astragalus befindlichen **Saponine** schützen den Herzmuskel vor der gefährlichen **Lipidperoxidation** sowie vor Blutgerinnung.²⁸⁹

Astragalus senkt bei kongestiver Herzinsuffizienz den Puls und mindert die Beschwerden

19 Patienten mit kongestiver Herzinsuffizienz wurden mit dem Inhaltsstoff des Astragalus namens „Astragaloside IV“ behandelt. Nach bereits zwei

²⁸⁷ Li S. Q. et al.: Clinical observation on the treatment of ischemic heart disease with Astragalus membranaceus. Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih 1995; 15, S. 77–80.

²⁸⁸ Luo H. M. et al.: Nuclear cardiology study on effective ingredients of Astragalus membranaceus in treating heart failure. Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih 1995; 15, S. 707 ff.

²⁸⁹ Purmova J. und Opletal L. Phytotherapeutic aspects of diseases of the cardiovascular system. 5. Saponins and possibilities of their use in prevention and therapy. Ceska Slov Farm 1995; 44, S. 246–251.



Wochen waren die Schmerzen in der Brustregion sowie die Atembeschwerden signifikant besser. Gleichzeitig fiel die Herzfrequenz im Durchschnitt von 88 auf 64 s/min, was auf eine Vitalisierung und Mehrdurchblutung des Herzmuskels zurückzuführen ist.²⁹⁰

Astragalus zeigt in Studien eine herzschtzende Wirkung bei Myokardischämie auf

Die in *Astragalus membranaceus* befindlichen Astragaloside IV zeigen in Studien eine kardioprotektive Wirkung bei Myokardischämie sowohl in vivo als auch in vitro auf.²⁹¹ *Astragalus* hilft gegen viralbedingte Herzentzündung (Myocarditis). Die Verabreichung von *Astragalus* an Patienten, die unter viralbedingter **Myocarditis** leiden, führte zu einer Vermehrung von **T3, T4 und T4/T8 Zellratio**.²⁹²

Wirkung von Astragalus bei Krebs

Astragalus wird seit Jahrtausenden traditionell gegen Krebs angewandt. Besonders bei bestimmten Krebsarten, wie dem kleinzelligen Lungentumor, dem Melanom (Hautkrebs) und dem Nierenkrebs, konnte *Astragalus* in Studien hervorragende Wirkungen aufweisen (siehe Punkt „*Astragalus*-Studien“).

²⁹⁰ Luo H. M. et al.: Nuclear cardiology study on effective ingredients of *Astragalus membranaceus* in treating heart failure. *Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih* 1995; 15, S. 707 ff.

²⁹¹ *Planta Med.* 2006 Jan; 72 (1), S. 4–8.

²⁹² Huang Z. Q. et al.: Effect of *Astragalus membranaceus* on T-lymphocyte subsets in patients with viral myocarditis. *Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih* 1995; 5, S. 328–330.



Wirkung von Astragalus bei Lungenkrebs

10 von 12 Patienten, die an kleinzelligem Lungentumor erkrankt und mit Astragalus behandelt wurden, konnten Überlebensraten von 3-17 Jahren erreichen.²⁹³

Astragalus in Studien bei Nierenkrebs und Melanom

In vitro konnte der Astragalus eine antitumorale Wirkung bei Melanom sowie Nierenkrebs unter Beweis stellen.²⁹⁴

Astragalus potenziert die Wirkung der Chemotherapie und verlängert das Leben

In Studien konnte Astragalus die Wirkung der Chemotherapie potenzieren und Rezidive vermeiden. Des Weiteren wurde die Lebenszeit signifikant verlängert, und die toxischen Nebenwirkungen der Chemotherapeutika konnten gesenkt werden.²⁹⁵

Wirkung auf Spermienaktivität, männliche Infertilität

In Studien konnte Astragalus die Aktivität der Spermien um 146 % erhöhen, während bei den anderen getesteten 17 Kräutern diese Wirkung ausblieb. Astragalus eignet sich also bestens, um die Fruchtbarkeit beim Mann bei

²⁹³ Cha R. J. et al.: Non-surgical treatment of small cell lung cancer with chemoradio-immunotherapy and traditional Chinese medicine. *Chung Hua Nei Ko Tsa Chih* 1994; 33, S. 462–466.

²⁹⁴ Wang Y. et al.: Phytochemicals potentiate interleukin-2 generated lymphokine-activated killer cell cytotoxicity against murine renal cell carcinoma. *Mol Biother* 1992; 4, S. 43–146.

²⁹⁵ Zee-Cheng RK. Shi-quan-da-bu-tang (ten significant tonic decoction), SQT. A potent Chinese biological response modifier in cancer immunotherapy, potentiation and detoxification of anticancer drugs. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*.



bestehendem Kinderwunsch zu erhöhen.

Wirkung bei Allergien

In zahlreichen Studien konnte der Astragalus eine regulierende Wirkung auf das Immunsystem unter Beweis stellen, was bei allergischen Erkrankungen von allergrößter Bedeutung ist.

Der Astragalus wird als Tragantwurzelextrakt bei Allergien angewandt, fördert hier die Synthese von IgG-Antikörpern und trägt somit zur Eliminierung von Allergenen bei. Die Expression von T-bet mRNA und T-Helfer1-Zytokinen, wie etwa IFN- γ , wird gefördert, die Aktivität derjenigen Gene, die während des Allergieprozesses am Entzündungsgeschehen beteiligt sind, wird reguliert, und die Ausschüttung von Histamin wird unterbunden, was zur Verhinderung von Allergiesymptomen führt. Hier hat sich Astragalus bei Pollenallergie, Hausstaubmilben- und Tierhaarallergie bestens bewährt.

Wirkung bei Asthma

Studien konnten nachweisen, dass Astragalus der Entzündung von Atemwegen beim chronischen Asthma entgegenwirkt.

Wirkung von Astragalus bei Parkinson

Astragalus schützt die dopaminergen Neuronen und wirkt auch auf diese



Weise gegen Parkinson.

Wirkung bei Diabetes und vor dessen Spätfolgen

Astragalus wirkt der Bildung von fortgeschrittenen Glykierungsendprodukten (AGEs) entgegen, die bei Diabetes zu neuropathischen Komplikationen führen.

Verjüngung mit Astragalus

Der Astragalus nimmt die Herausforderung der Verjüngung multifaktoriell auf durch:

- antioxidative Wirkung
- immunstimulierende Wirkung
- Antiglykierung
- Schutz der Telomere vor Verkürzung
- verlängernde Wirkung der Telomere
- Reparatur der DNA

Dazu ein Rückblick:

Wir schreiben das Jahr 2009. Unter anderen sehr vielversprechenden Projekten sind drei Stockholmer Forscher für den Nobelpreis für Medizin nominiert, die eine geradezu sensationelle Entdeckung gemacht haben, welche sowohl innerhalb der Krebsheilung als auch beim Anti-Aging eine entscheidende Rolle spielen könnte.



Die drei Molekularbiologen, Jack W. Szostak, Elizabeth H. Blackburn und Carol W. Greider vom *Karolinska Institut* in Stockholm liefern in ihrer Arbeit grundlegende Antworten zur Funktion der Telomere an unseren Chromosomen sowie des zugehörigen „Unsterblichkeitsenzym“ „Telomerase“ und erhalten damit den begehrten Nobelpreis für Medizin 2009.

Zur Erläuterung: Mit jeder Zellteilung werden die Enden der Chromosomen, die sogenannten Telomere, ein Stück kürzer. Fügt man aber den Telomeren ein Enzym namens „Telomerase“ hinzu, werden die Chromosomenden von diesem Enzym synthetisiert und wieder angehängt.

Exakt dieses passiert in der Krebszelle, weswegen diese sich endlos teilen kann. Umgekehrt ist bekannt, dass Menschen, die an der „Greisenkrankheit“ leiden, das Enzym „Telomerase“ fehlt.

Auch andere Progerie-Erkrankungen, wie das „Werner Syndrom“, bestätigen dies. Die Länge der Telomere ist ein verlässlicher Maßstab für unser Alter und gleichzeitig ein Auslöser für die uns allen bekannten unangenehmen Alterserscheinungen.

Umgekehrt macht der Mechanismus der Telomerase die Zellen praktisch unsterblich, denn die Telomerase verjüngt die Zelle, zumindest aber kann sie eine weitere Verkürzung der Telomere verhindern und auf diese Weise die Alterung gewissermaßen umkehren oder etwas aufhalten.

Unglücklicherweise ist das Gen, das die Telomerase einschalten kann, zwar in jeder einzelnen menschlichen Zelle vorhanden, bleibt aber in allen normalen Zellen unbenutzt, mit Ausnahme der Keim- und Stammzellen sowie der



Krebszellen, die als unsterblich gelten, da sie sich unendlich oft teilen können.

Bestimmte Telomerase-Aktivatoren aus der Astragaluswurzel, so zum Beispiel Astragaloside IV und **Cycloastragenol**, besitzen nun die **erstaunliche Fähigkeit, auch in den normalen Körperzellen das Gen und damit die Telomerase zu aktivieren, damit die Telomere vor Verkürzung zu schützen und sogar eine Telomerverlängerung einzuleiten.**

„Zum ersten Mal in der Geschichte der Medizin besteht potenziell die Möglichkeit, die nachteiligen Auswirkungen des Alterungs- und Abbauprozesses, der mit unzureichender Telomerase und kurzen Telomeren in Verbindung steht, auf effektive Weise zu mindern und möglicherweise sogar vollständig zu beseitigen.“ (Noel Thomas Patton, Gründer von TA Sciences)

Die berühmte *Harvard University* bestätigt die Telomerase-These der Alterung

Im November 2010 sorgte die *Harvard Medical School* für eine Sensation, indem sie einen Artikel über ein Forschungsexperiment veröffentlichte, in dem es erstmals gelang, Alterungsprozesse von Säugetieren nicht nur zu stoppen, sondern sogar umzukehren!

Die beschriebene Telomerase-Aktivierung führte zur biologischen Verjüngung von Hirnzellen, der Milz sowie den Fortpflanzungsorganen, und das biologische Alter von Mäusen, die umgerechnet dem eines 80-jährigen Menschen entsprachen, konnte auf das Alter junger Erwachsener umgekehrt werden.

In einer weiteren Studie wurde von den Harvard-Forschern erneut bekräftigt,



dass die Verkürzung der Telomere die Hauptursache des biologischen Älterwerdens darstelle.

Auch Studien an der *University of Toronto* in Kanada konnten eindeutig belegen, dass die Erhöhung der Telomerase-Aktivität in normalen menschlichen Zellen mit der damit einhergehenden Verlängerung der Telomere zur tatsächlich erhofften Lebensverlängerung führt.²⁹⁶

Mehr als das – es verschwanden bestimmte Erkrankungen mit der Verjüngung der Zellen von selbst, so zum Beispiel Alzheimer, Arthritis, Osteoporose. Die Forscher schlossen ihre Forschungen mit folgendem revolutionären Fazit ab: *„Alterung verursacht nicht kurze Telomere, sondern kurze Telomere verursachen die Alterung.“* und *„Krankheiten machen nicht alt, sondern Alterung führt erst zu diversen Erkrankungen“*.

Üblicherweise reagiert die Pharmaindustrie sehr zügig auf aktuelle, sensationelle Forschungsergebnisse, die sie in bare Münze umzuwandeln versucht. Und tatsächlich erforscht diese seitdem einen neuen Stoff, der nach dem Prinzip der Telomerase die Telomere wieder verlängern, zumindest aber vor weiterer Verkürzung schützen und die Zelle auf diese Weise verjüngen beziehungsweise vor der Alterung bewahren kann.

Die Vorgehensweise der „Big Pharma“ folgt dabei stets den gleichen Prinzipien:

²⁹⁶ Reconstitution of telomerase activity in normal human cells leads to elongation of telomeres and extended replicative life span; Homayoun Vaziri¹ and Samuel Benchimol; Department of Medical Biophysics, Ontario Cancer Institute, University of Toronto, 610 University Avenue, Toronto, Ontario M5G 2M9, Canada



- Das Wirkungsprinzip von der Natur abschauen;
- einzelne für das Wirkungsprinzip verantwortliche Stoffe aus der Natur extrahieren oder versuchen zu synthetisieren;
- den entstandenen, isolierten Wirkstoff zum Patent anmelden;
- hieraus ein Medikament entwickeln;
- (positive) Studien in Auftrag geben;
- die Marketingmaschinerie in Gang bringen;
- Millionen bis Milliarden abkassieren.

Sämtliche Medikamente der „Big Pharma“ basieren in ihrem Ursprung fast ausschließlich auf Mechanismen, die die „Big Pharma“ komplexen, über Millionen von Jahren innerhalb der Natur gereiften biochemischen Wirkprinzipien abgekupfert hat, oder besser gesagt, abzukupfern versucht!

Es ist arrogant, ignorant und schlicht vermessen (und dumm) anzunehmen, dass ein Team von Professoren und Doktoren in wenigen Wochen bis Monaten Entwicklungen hochkomplexer Systeme von der Natur, die eine biofunktionelle adaptive Entwicklung von Millionen von Jahren aufweisen, zu durchschauen und nachzuahmen imstande wäre. An dieser Stelle soll der doppelte Nobelpreisträger und Vitaminforscher Linus Pauling zitiert werden, der dieses neuzeitliche Problem wahrlich auf den Punkt gebracht hat:

„... alles was in der Therapie und Verbütung der chronischen Krankheiten nicht „orthomolekular“ (richtige dem Organismus bekannte Moleküle) ist, wird versagen. Der Mechanismus unserer körperlichen Systeme ist mittelfristig unwillig, um mit nicht-orthomolekularen („toximolekularen“) Stoffen positiv zu reagieren. Die orthodoxe „Schulmedizin“ wird versuchen, die Nichtbeachtung dieser Maxime – geboren aus



Engstirnigkeit und Ignoranz gegenüber den Naturgesetzen – durch den Einsatz von Geld, Forschungsgigantismus und Propaganda zu ersetzen. Dies Unterfangen wird scheitern und zur Ursache einer gewaltigen Kostenexplosion im Gesundheitswesen werden, mit der Folge schwerer sozialer Verwerfungen, Wirtschafts- und Staatskrisen. Selbst Industrien, die sich zu riesigen Konglomeraten zusammenschließen, um die Finanzierung toximolekularer, unbiologischer „Medikamente“ zu verkraften, werden scheitern. Kein Geld der Welt wäre in der Lage, die Entwicklung von Wirkstoffen aus Hunderten von Millionen Jahren biofunktioneller adaptiver Entwicklung zu kopieren oder gar zu übertreffen.“

Und als wäre es nicht genug, dass diese stark zu hinterfragende Vorgehensweise der „Big Pharma“ die Versichertenkassen unnützigweise belastet, Kostenexplosionen hervorruft und Patienten immer stärker zur Kasse bittet, besteht der weitaus bedeutendste Nachteil dieser Praxis darin, dass viele unnütze Medikamente entstehen, die über unverhältnismäßige Nutzen-Risiko-Profile verfügen, die dem bereits an „Krankheit A“ erkrankten Patienten die „Krankheit B“ und daraufhin die „Krankheit C“ bescheren und nicht selten gar zu dessen vorzeitigen Ableben führen! Jetzt könnte man an dieser Stelle natürlich die berechtigte Frage stellen: Warum erforscht die Pharmaindustrie nicht das Naturobjekt im Ganzen, um zum Beispiel eine potenziell wirksame, komplette Frucht, einen kompletten Heilpilz oder Kräuter gegen Krankheiten einzusetzen?

Diese Frage lässt sich einfach mit dem Patentwesen erklären:

Um ein Medikament zulassen zu können, müssen entsprechende Studien vorgelegt werden, die die Pharmafirmen pro einzelne Zulassungsstudie viele



Millionen Euro kosten.

Es ist aber per se unmöglich, natürliche Mittel im Ganzen zu patentieren – logisch, denn ein Apfel wächst auf dem Baum, ein Pilz im Wald. Dieser Zustand ist für jeden allgegenwärtig und bekannt, entspricht keiner neu entdeckten, geistigen Errungenschaft, die es zu schützen gilt – und ist daher eben nicht schutzwürdig (patentierbar)! Würde man aber Zulassungsstudien für ein Medikament anstreben, das im Vorfeld nicht patentierbar ist, wären die teuer gewonnenen Erkenntnisse Allgemeingut und damit auch von der Konkurrenz nutzbar!

Das Pharmaunternehmen, welches die teuren Studien in Auftrag gegeben hat, würde auf den Kosten sitzenbleiben, während sich die Konkurrenz für die kostenlosen Erkenntnisse bedanken und das Medikament selbst vermarkten würde!

Ein anderes Szenario zum besseren Verständnis:

Stellen Sie sich vor, Sie möchten ein Auto kaufen; statt Ihnen aber ein Auto zu verkaufen, erhalten Sie ein Lenkrad und vier Räder. Ein solches unvollständiges Fahrzeug kann selbstverständlich nicht fahren und selbst wenn es dies könnte, wäre es im Straßenverkehr alles andere als sicher ...!

Exakt das aber macht die „Big Pharma“: Sie isoliert bestimmte Stoffe aus einem natürlichen Ganzen oder versucht diese synthetisch nachzubauen. Dies ist so, als würde man aus einem Orchester einen einzelnen Musikanten herausnehmen, um diesem dann das gesamte Musikstück in der gleichen Qualität abzuverlangen! Dass dieses Unterfangen nur scheitern kann, versteht



sich von selbst!

Im Klartext:

Die weitaus meisten Medikamente sind nichts anderes als untaugliche Plagiate von Wirkstoffen aus der Natur – damit nicht nur wenig wirkungsvoll, sondern zugleich mit zahlreichen Nebenwirkungen behaftet!

Dieser kleine Exkurs in die fragwürdige Vorgehensweise der Pharmaindustrie innerhalb der Entwicklung von Medikamenten war an dieser Stelle nötig, um Ihnen zu veranschaulichen, woran die so hochgelobte „Pharma-Forschung“, in die jährlich Milliarden von Geldern hineinfließen, in Wahrheit scheitert!

Doch was hat dies mit dem Astragalus als Telomerase-Aktivator zu tun?

Mehrere Pharmafirmen versuchen derzeit krampfhaft, auf der Grundlage der neuen Erkenntnisse zum Thema „Telomere“ und dem „Unsterblichkeitsenzym“ Telomerase in gewohnter Manier über die Isolierung einzelner Bestandteile von *Astragalus membranaceus* einen patentierten Wirkstoff zu entwickeln, der in somatischen, menschlichen Zellen die Telomerase-Gen-Aktivität ermöglicht und unsere Altersuhr stoppen oder sogar teilweise rückgängig machen kann.

Unter der Bezeichnung „TA-65“, einem aus der *Astragalus*-Pflanze isolierten Molekül, finden bereits viele Forschungen statt (siehe Punkt „*Astragalus*-Studien“).

In den Studien der Forscher Calvin B. Harley, Weimin Liu, Elsa Vera, Maria Blasco, William H. Andrews, Laura A. Briggs und Joseph M. Raffaele (2011)



waren es ebenfalls exakt die Trockenextrakte der Astragaluswurzel, die in einem Anwendungszeitraum von sechs bis zwölf Monaten zu einer Verminderung der veralteten T-Zellen und der NK-Zellen führten (siehe Punkt „Astragalus-Studien“). Ein regelrechter Quantensprung für die Altersforschung – und ein komplett neues, machtvolles Wissen, das erst 2009 mit der Verleihung des Nobelpreises für Medizin für die entsprechende Erforschung der Telomerase und ganz frisch 2011 durch die Studien zum Astragalus als Telomerase-Aktivator offenbart wurde!

Es bedarf einiger Zeit, um sich angesichts dieser sensationellen Zusammenhänge bewusst zu werden, was es für unser Leben bedeutet, wenn wir das Wissen an die Hand erhalten, womit und wie wir unsere Telomere verlängern, uns verjüngen und unser Leben bei bester gesundheitlicher Lage wesentlich verlängern können!

Die Forschung bedient sich derzeit unter anderem der Astragaloside IV und des **Cycloastragenol** (siehe auch Punkt „Wirkstoffe Astragalus“), um hieraus entsprechende Mittel gegen Alterung anzubieten. Astragaloside IV und **Cycloastragenol** kommen spurenweise in Astragalus vor; Schätzungen zufolge benötigt man täglich etwa 30–60 g Astragalus membranaceus, um auf die empfohlene Tagesration von Astragaloside IV zu kommen, eine Menge, die kaum zu schaffen wäre!

Es überrascht aber nicht zu erfahren, dass die Astragaluswurzel im Ganzen die Bioverfügbarkeit der Astragaloside IV erhöht, was durch entsprechende Studie



untermauert wird.²⁹⁷ Folglich reicht die Hälfte bereits aus, nämlich 15–30 g des Wurzelpulvers pro Tag, um eine äquivalenten Wirkung von 30–60 g Astragalus membranaceus zu erzielen. Selbstverständlich stecken die Erforschung dieser komplexen Mechanismen um die Chromosomen und Telomere sowie das Enzym „Telomerase“ noch bislang in den Kinderschuhen oder, sagen wir besser: Babyschühchen. Viele Wissenschaftler teilen die These: *Das richtige Maß kann Leben verlängern, zu viel des Guten könnte aber auch schädlich sein!*

Die Mutmaßungen, die Aktivierung der Telomerase durch Astragaloside IV könnte etwa Krebs verursachen, hat sich nicht bestätigt – ganz im Gegenteil: Forschungen untermauern, dass zu kurze Telomerase-Stränge zur Zellinstabilität als Krebsauslöser führen können.

Übrigens: Der komplette Astragalus membranaceus hat in Studien sogar krebsbekämpfende Eigenschaften aufgezeigt (siehe „Astragalus-Studien“). Letzteres sollte einem eine gewisse Sicherheit verleihen und vielleicht zum Konsum des gesamten Astragalus membranaceus statt zu einzelnen isolierten Bestandteilen, zumindest aber zu deren Kombination von ihm, verleiten.

Um wie viele Jahre kann Astragalus membranaceus verjüngen?

Dies ist eine weitere sehr hypothetische bis spekulative Frage, wie alle Fragen rund um das bislang nur sehr wenig erforschte Prinzip der Telomerase.

²⁹⁷ Transport and Bioavailability Studies of Astragaloside IV, an Active Ingredient in Radix Astragali; Yongchuan Gu¹, Guangji Wang¹, Guoyu Pan¹, J. Paul Fawcett^{2,*}, Jiye A.1, Jianguo Sun¹Article first published online: 29 NOV 2004 DOI: 10.1111/j.1742-7843.2004.t01-1-pto950508.



Vertraut man aber auf Studien, die in US-amerikanischen Boards (leider häufig ohne Quellenangabe) zitiert werden (in den USA ist die Telomerase-Thematik bereits viel populärer als in Deutschland), so könnte man über eine regelmäßige Einnahme in einem Jahr die Telomere maximal auf den Zustand von vor neun Jahren verlängern. Dies hieße also: ein Jahr Einnahme = neun Jahre biologische Verjüngung (Re-Aging). Ob dies alles exakt so machbar ist, müssen weitere Forschungen zeigen, aber die bislang gewonnenen Erkenntnisse zum Anti-Aging-Prinzip aufgrund der Telomeraseaktivierung sind ohne Frage bislang sehr vielversprechend.

Astragalus Membranaceus als Naturdoping beim Sport

Analysiert man die Ergebnisse der Studien zum *Astragalus membranaceus* hinsichtlich der Leistungssteigerung am Herzmuskel, wird deutlich, dass kaum ein synthetisches Dopingmittel mit diesem natürlichen, gesunden und völlig legalen Stoff mithalten kann. So konnte der *Astragalus* in einer Rekordzeit von zwei Wochen die durchschnittliche Herzdurchblutung von 5,09 l/min auf sagenhafte 5,95 l/min steigern und den Ruhepuls von 88 auf 64 s/min senken – etwas, das in dieser Rekordzeit durch kein Training der Welt hinzukriegen wäre!

Untermauert wurde dies durch eine Besserung im EKG von 82,6 % bei Angina Pectoris-Patienten (siehe Punkt „*Astragalus*- Studien“). Studien an Gesunden beziehungsweise an austrainierten Ausdauersportlern liegen zwar nicht vor, die vorliegenden Studien machen aber Mut, dem *Astragalus* in dieser Hinsicht eine Chance zu geben!



Studien zu Astragalus

In Studien aktivieren Inhaltstoffe von Astragalus (Astragaloside IV) die Telomerase

Astragalus Wurzel-Trockenextrakt konnte bei Studien in sechs bis zwölf Monaten zur Verminderung der veralteten T-Zellen und NK-Zellen führen.²⁹⁸

Aus dem Astragalus gewonnene Moleküle verlängern in Studien die Telomere, heilen Organe und verbessern die Gesundheit

Studien am *Nationalen Krebsforschungszentrum* in Spanien unter der Leitung von Maria Blasco konnten aufzeigen, dass TA-65, ein aus der Astragalus-Pflanze gewonnenes Molekül, das Telomerase-Enzym aktiviert und dabei selbst kritisch kurze Telomere wieder verlängert, Zellen in verschiedenen Organsystemen heilt und die Gesundheitsspanne verlängert.²⁹⁹

Die Erhöhung der Telomerase-Aktivität verlängert die Telomere und damit die Lebensdauer

Die Erhöhung der Telomerase-Aktivität in normalen menschlichen Zellen konnte zu einer Verlängerung der Lebensdauer führen.³⁰⁰

Die Bioverfügbarkeit von Astragaloside IV wird durch Einnahme der

²⁹⁸ Calvin B. et al.: „A natural product telomerase activator as part of a health maintenance program“. *Rejuvenation Research*, 2010, 14; in press. doi:10.1089/rej.2010.1085

²⁹⁹ <http://www.bioportfolio.com>

³⁰⁰ Department of Medical Biophysics, Ontario Cancer Institute, University of Toronto, 610 University Avenue, Toronto, Ontario M5G 2M9, Canada



gesamten Wurzel erhöht

Dies bestätigt die angeführte Studie.³⁰¹

Astragalus unterstützt die Reparatur der DNA und senkt den oxidativen Stress

Zwei Isomere der HDTIC „Astragli Radix“ verlangsamten in Studien die Telomerverkürzung, senken den oxidativen Stress und erhöhen die Fähigkeit der DNA-Reparatur in fetalen Fibroblasten-Zellen.³⁰²

Zwei Isomere im Astragalus verringern die Ausbreitung von p16 und bremsen die Alterung

Der Astragalus enthält zwei Isomere, welche die Ausbreitung von p16 verringern und damit die Alterung bremsen.³⁰³

Astragalus verbessert die Hirnfunktion

Im Tierversuch konnte der Astragalus den Immunstatus sowie die Hirnfunktion verbessern.³⁰⁴

Astragalus weist eine antimutagene Wirkung in Studien auf

Die im Astragalus vorhandenen Flavonoide wiesen in Studien antimutagene

³⁰¹ Transport and Bioavailability Studies of Astragaloside IV, an Active Ingredient in Radix Astragali Yongchuan Gu1, Guangji Wang1, Guoyu Pan1, J. Paul Fawcett2*, Jiye A.1, Jianguo Sun1 Article first published online: 29 NOV 2004 DOI: 10.1111/j.1742-7843.2004.t01-1-pt0950508.x

³⁰² DNA Cell Biol. 2010 Jan; 29 (1), S. 33–39. PMID: 19839736

³⁰³ Jian Zhang et al.: Xuanwu Hospital of Capital Medical University, Beijing 100053, China; Chin Med J (Engl). 2008 Feb 5; 121 (3), S. 231–235. PMID: 18298915 [3]

³⁰⁴ Acta Pharmacol Sin. 2003 Mar; 24 (3), S. 230–234. PMID: 12617771 [3]



Wirkung auf.³⁰⁵

Astragalus stärkt das Immunsystem

Im Tierversuch konnte der Astragalus das Immunglobulin IgG um 45 % erhöhen.³⁰⁶

Antibakterielle Wirkung von Astragalus in Studien erwiesen

Der Astragalus hatte in Studien eine antibakterielle Wirkung bei Darmbakterien, Shigellen, aber auch gegen **Staphylococcus aureus**, **Streptococcus hämolyticus** und **Diplo coccus pneumoniae**.³⁰⁷

Astragalus zeigt sich in Studien erfolgreich bei Allergien

Die Einnahme von Lectranal, einem Medikament auf der Basis des Astragalusextrakts, führte in einer kroatischen Studie zu einer Verringerung der allergischen Symptome (Nasenausfluss, Nasenjucken, juckende, schmerzhaft, wässrige, rote Augen). Die Lebensqualität konnte verbessert und die Seren IgE, IgG sowie die Eosinophilen konnten positiv beeinflusst werden.³⁰⁸

³⁰⁵ Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 2003 Dec; 28 (12), S. 1164–1167.

³⁰⁶ Chu D. T. et al.: The in vitro potentiation of LAK cell cytotoxicity in cancer and AIDS patients induced by F3-a fractionated extract of Astragalus membranaceus. Chung Hua Chung Liu Tsa Chih 1994; 16, S. 167–171.

³⁰⁷ Alternative Medicine Review, Volume 3, Number 5, 1998

³⁰⁸ Matkovic Z. et al., Efficacy and safety of Astragalus membranaceus in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis, Phytother Res. 2010 Feb; 24 (2), S. 175–181. Wang G. et al., Effects of Astragalus membranaceus in promoting T-helper cell type 1 polarization and interferon-gamma production by up-regulating T-bet expression in patients with asthma, Chin J Integr Med. 2006 Dec; 12 (4), S. 262–267. Brush, J. et al., The effect of Echinacea purpurea, Astragalus membranaceus and Glycyrrhiza glabra on CD69 expression and immune cell activation in humans, Phytother Res. 2006; 20 (8), S. 687–695.



Astragalus hilft gegen viralbedingte Herzentzündung (Myocarditis)

Die Verabreichung von Astragalus an Patienten, die unter viralbedingter **Myocarditis** leiden, führte zu einer Vermehrung von **T3, T4 und T4/T8 Zellratio**.³⁰⁹

Verbesserte Herzdurchblutung von 5,09 auf 5,95 l/min bei Angina Pectoris

Bei 20 Patienten, die mit Astragalus behandelt wurden, konnte in einer Rekordzeit von nur zwei Wochen der Blutausschlag aus dem Herzen von 5,09 auf 5,95 l erhöht werden. Kontrolliert wurde dieses mit einem Echocardiogramm.³¹⁰

Astragalus verbessert die EKG Werte bei Angina Pectoris um 82,6 %

In einer Studie hat man 92 Patienten mit ischämischer Herzerkrankung (Angina Pectoris) mit Astragalus membranaceus behandelt. Neben einer Verminderung der pectanginösen Beschwerden konnte im EKG eine Besserung von 82,6 % erreicht werden.³¹¹

Astragalus schützt die Herzzellen vor Lipidperoxidation

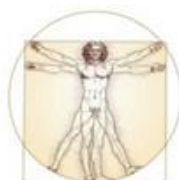
Die in Astragalus befindlichen **Saponine** schützen den Herzmuskel vor der gefährlichen **Lipidperoxidation** sowie vor Blutgerinnung.³¹²

³⁰⁹ Huang Z. Q. et al.: Effect of Astragalus membranaceus on T-lymphocyte subsets in patients with viral myocarditis. Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih 1995; 15, S. 328–330.

³¹⁰ Li S. Q. et al.: Clinical observation on the treatment of ischemic heart disease with Astragalus membranaceus. Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih 1995; 15, S. 77–80.

³¹¹ Luo H. M. et al.: Nuclear cardiology study on effective ingredients of Astragalus membranaceus in treating heart failure. Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih 1995; 15, S. 707–709.

³¹² Purmova J. und Opletal L.: Phytotherapeutic aspects of diseases of the cardiovascular system. 5. Saponins and possibilities of their use in prevention and therapy. Ceska Slov Farm 1995; 44, S. 246–251



Astragalus senkt bei kongestiver Herzinsuffizienz den Puls und mindert die Beschwerden

19 Patienten mit kongestiver Herzinsuffizienz wurden mit dem Inhaltsstoff des Astragalus namens „Astragaloside IV“ behandelt. Nach bereits zwei Wochen waren die Schmerzen in der Brustregion sowie die Atembeschwerden signifikant besser. Gleichzeitig fiel die Herzfrequenz im Durchschnitt von 88 auf 64 s/min, was auf eine Vitalisierung und Mehrdurchblutung des Herzmuskels zurückzuführen ist.³¹³

Astragalus zeigt in Studien eine herzschtzende Wirkung bei Myokardischämie auf

Die im Astragalus membranaceus vorhandenen Astragaloside IV zeigen in Studien eine kardioprotektive Wirkung bei Myokardischämie sowohl in vivo als auch in vitro auf.³¹⁴

Astragalus wirkt dem chronischen Müdigkeitssyndrom entgegen

Im Tierversuch konnten die Flavonoide des Astragalus das chronische Müdigkeitssyndrom verbessern.³¹⁵

³¹³ Luo H. M. et al.: Nuclear cardiology study on effective ingredients of Astragalus membranaceus in treating heart failure. Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih 1995; 15, S. 707 ff.

³¹⁴ Planta Med. 2006 Jan; 72 (1), S. 4–8.

³¹⁵ 2009 Feb 25; 122 (1), S. 28–34. Epub 2008 Dec 6. PMID: 19103273 [3]



Männliche Infertilität – Astragalus kann in Studien die Spermienaktivität um 146 % steigern

In einer Studie konnte Astragalus als einziges unter 18 getesteten Kräutern die Spermien stimulieren, und zwar um 146 %.³¹⁶

Wirkung von Astragalus gegen Krebs in Studien bestätigt

Studien von Astragalus bei Lungenkrebs

Zehn von zwölf Patienten, die an kleinzelligem Lungentumor erkrankt und mit Astragalus behandelt wurden, konnten Überlebensraten von 3–17 Jahren erreichen.³¹⁷

Astragalus in Studien bei Nierenkrebs und Melanom wirksam

In vitro konnte der Astragalus seine antitumorale Wirkung bei Melanom sowie Nierenkrebs unter Beweis stellen.³¹⁸

Neuartige Anti-Krebswirkung aufgrund transkriptioneller Aktivierung von NSAID-aktivierten Genen

Die Saponine im Astragalus zeigten eine neuartige Anti-Krebswirkung durch die Aktivierung von NSAID-aktivierten Genen.³¹⁹

³¹⁶ Hong YH. Oriental Materia Medica: A Concise Guide. Long Beach, CA: Oriental Healing Arts Institute; 1986.

³¹⁷ Cha R. J. et al.: Non-surgical treatment of small cell lung cancer with chemoradio-immunotherapy and traditional Chinese medicine. Chung Hua Nei Ko Tsa Chih 1994; 33, S. 462–466.

³¹⁸ Wang Y. et al.: Phytochemicals potentiate interleukin-2 generated lymphokine-activated killer cell cytotoxicity against murine renal cell carcinoma. Mol Biother 1992; 4, S. 143–146.

³¹⁹ Int J Cancer. 2009 Sep 1; 125(5):1082–91. PMID: 19384947



Astragalus potenziert die Wirkung der Chemotherapie und verlängert das Leben

In Studien konnte Astragalus die Wirkung der Chemotherapie potenzieren und Rezidive vermeiden. Des Weiteren wurde die Lebenszeit signifikant verlängert, und die toxischen Nebenwirkungen der Chemotherapeutika konnten gesenkt werden.³²⁰

Hilfreiche Wirkung von Astragalus bei Lupus erythematodes

Astragalus wurde auf seine Wirkung bei systematischem Lupus erythematodes an 28 Patienten getestet. Die NK-Zellen konnten als Ergebnis signifikant gesenkt werden (verglichen mit Normwerten).³²¹

Entzündungshemmende Wirkung von Astragalus in Studien bewiesen

Durch die Inhibition von NF-kappB und die Experssion von Adhäsionsmolekülen wird eine entzündungshemmende Aktivität von Astragalosid IV, einem Inhaltsstoff des Astragalus membranaceus, erreicht.³²²

Astragalus-Wirkung bei viralen Erkrankungen in Studien erwiesen

Astragalus konnte in Studien im Tierversuch die Vermehrung des Coxsackie-Virus (RNA-Virus) erfolgreich unterbinden.³²³

³²⁰ Zee-Cheng R. K.: Shi-quan-da-bu-tang (ten significant tonic decoction), SQT. A potent Chinese biological response modifier in cancer immunotherapy, potentiation and detoxification of anticancer drugs. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*.

³²¹ Zhao X. Z.: Effects of Astragalus membranaceus and Tripterygium hypoglancum on natural killer cell activity of peripheral blood mononuclear cells in systemic lupus erythematous. *Chung Kuo Chung Hsi I Chieh Ho Tsa Chih* 1992; 12

³²² *Thromb Haemost.* 2003 Nov; 90 (5), S. 904–914. PMID: 14597987

³²³ Peng T. et al.: The inhibitory effect of Astragalus membranaceus on coxsackie B3 virus RNA replication. *Chin Med Sci J* 1995; 10, S. 146–150.



Astragalus Membranaceus selbst in hohen Dosen als sicher getestet

Um die Sicherheit von Astragalus zu testen, hat man Mäusen bis zu 100 Gramm pro Tag verabreicht, ohne dass es zu **Intoxikationen** gekommen wäre.

Die LD 50 (50 %, eine Dosis, die zum Tode führt) bei Mäusen beträgt ca. 40 g pro kg Körpergewicht bei **intraperitonealer** Injektion.³²⁴

Führt Astragalus zu irgendwelchen Nebenwirkungen?

Man muss bedenken, dass sich diese Frage beim Astragalus membranaceus von selbst erklärt, wenn man sich darüber bewusst wird, dass der Astragalus membranaceus seit 4000 Jahren zu den wichtigsten Heilkräutern innerhalb der Traditionellen Chinesischen Medizin gehört.

Da aber selbst Wasser ab einer bestimmten Menge bekanntlich toxisch ist, ist es interessant, die wissenschaftliche Datenlage zu Astragalus membranaceus zu erfahren.

Im Tierexperiment hat man Mäusen bis zu 100 Gramm pro Tag verabreicht, ohne dass es zu **Intoxikationen** gekommen wäre. Die LD 50 (50%, eine Dosis, die zum Tode führt) bei Mäusen beträgt ca. 40 g pro kg Körpergewicht bei **intraperitonealer** Injektion.³²⁵ Übertragen auf den Menschen mit einem Durchschnittsgewicht von 75 kg müsste dieser auf einmal also 3 kg Astragalus injiziert bekommen, um zu sterben – praktisch nicht durchführbar!

Astragalus Einnahmeempfehlung/Dosis

³²⁴ <http://astragalus-astragaloside.org/2011/08/>

³²⁵ <http://astragalus-astragaloside.org/2011/08/>



Wie lautet die Dosis beziehungsweise die Einnahmeempfehlung für *Astragalus membranaceus*?

Diese Frage lässt sich nur differenziert und teilweise wieder nur hypothetisch beantworten, und auch hierzu bedarf es einiger Ausführungen.

Zur Vorbeugung von Erkrankungen und präventiven Stärkung des Immunsystems ist man sicherlich mit 5–10 g an *Astragalus membranaceus* täglich bestens bedient. Zur Behandlung von Erkrankungen werden zumeist 10–15 g angewandt, zur sportlichen Leistungssteigerung eignen sich 15–20 g täglich (verteilt auf zwei bis drei Portionen am Tag).

Viele werden die Einnahme von *Astragalus* mit der Absicht einer Verjüngung oder Lebensverlängerung verbinden – hier gestaltet sich eine Einnahmeempfehlung um ein Vielfaches schwieriger und ist als völlig hypothetisch zu verstehen.

In der Tat haben wir es diesbezüglich im Falle von *Astragalus* einerseits mit einem der vielversprechendsten Nahrungsergänzungsmittel unseres Zeitalters zu tun, einem Naturstoff, der studiengemäß das Leben um viele Jahre und gar Jahrzehnte verlängern kann!

Man muss sich der Tragweite der Erforschung der Telomerasefunktion zunächst bewusst werden, die zum Nobelpreis in Medizin 2009 geführt und im Anschluss daran den *Astragalus membranaceus* als Telomerase-Aktivator entschlüsselt hat. Dies hat zu einem völlig neuen Zeitalter innerhalb der Gerontologie (Altersforschung) geführt. Während zuvor die Gerontologen damit beschäftigt waren, im Zuge des Anti-Agings nach Mitteln zu forschen,



die das Altern verzögern, haben sie mit dem Astragalus erstmals einen Stoff entdeckt, der durch die Einflussnahme auf die Telomere nicht nur die Alterung bremst, sondern gleichzeitig eine echte Verjüngung herbeiführen kann – eine komplett neue Ausrichtung innerhalb der Gerontologie. Der Begriff „Re-Aging“ wurde geboren!

Auf der anderen Seite handelt es sich um dermaßen neue Aspekte, dass die Wissenschaft beim besten Willen überfordert ist, zu diesem Zeitpunkt gesicherte Fakten im Hinblick auf eine zu empfehlende Dosis, geschweige denn ein verlässliches Einnahmeschema zum Zwecke des Re-Aging/Anti-Aging zu benennen.

Die bestehenden Studien zum Re-Aging mithilfe von Astragalus beziehen sich auf die isolierten Inhaltsstoffe „Astragaloside IV“ und „TA-65“. Laut verschiedenen Informationen beinhalten 100 g Astragaluswurzel 28 mg Astragaloside. Will man auf die empfohlenen 5 mg Astragaloside/Tag kommen, muss man also 17 g Astragaluswurzel täglich zu sich nehmen.³²⁶

Erfahrungsgemäß trifft es auf fast sämtliche organischen Quellen zu, dass die gesamte Frucht, Pilz oder Wurzel im Zusammenspiel ALLER ihrer Inhaltsstoffe die angestrebte Wirkung der aus ihr isolierten Inhaltsstoffe verstärkt, häufig sogar potenziert.

³²⁶ <http://slightimmortality.blogspot.de/>



Gemäß aktuellen Studien zur Bioverfügbarkeit von Astragalosiden IV³²⁷ wird diese durch die Einnahme der *Astragalus membranaceus* als Ganzes (Tragant-Pulver) signifikant erhöht, was den Bedarf auf ca. 15–30 g Astragalus-Pulver am Tag beziffern lässt.

Des Weiteren gehen immer mehr Anbieter von Astragalus IV dazu über, in ihrer Einnahmeempfehlung die Einnahmedauer auf maximal ein Jahr zu beschränken – was sicherlich mit der noch im Raum stehenden Frage zusammenhängt: Was passiert, wenn man zu massiv und zu schnell seine Telomerase aktiviert?

Man darf dabei nicht außer Acht lassen, dass im Gegensatz zu dem sehr neuen, aus dem *Astragalus* isolierten Inhaltsstoff Astragalus IV oder aber TA-65 der *Astragalus membranaceus* im Ganzen über 4000 Jahren Langzeiterfahrung an Millionen von Menschen verfügt – ohne nennenswerte Nebenwirkungen!

Bei der kaum vorhandenen Datenlage liegt es also im Ermessen eines jeden Einzelnen, selbst zu entscheiden, ob „mit Vollgas“ oder „mit Vorsicht zum Ziel“. Diejenigen, die keine Zeit zu verlieren haben und risikobereit sind, werden sicherlich auch in höheren Dosen zu Astragaloside IV und TA-65 greifen. Alle anderen (die erst in den 40-ern oder 50-ern stecken) sind vielleicht besser beraten, auf eine Dosis von maximal 15–30 g Astragalus-Pulver (entspricht der tatsächlichen Aufnahme von ca. 50–100 mg Astragaloside IV)

³²⁷ Transport and Bioavailability Studies of Astragaloside IV, an Active Ingredient in *Radix Astragali*; Yongchuan Gu¹, Guangji Wang¹, Guoyu Pan¹, J. Paul Fawcett^{2,*}, Jiye A.1, Jianguo Sun¹Article first published online: 29 NOV 2004 DOI: 10.1111/j.1742-7843.2004.t01-1-pt0950508.x



zurückzugreifen, um einer Telomerverkürzung vorzubeugen oder die Telomere langsam zu verlängern.

Chitosan erhöht die Bioverfügbarkeit von Astragalus

Forschungen konnten beweisen, dass die Bioverfügbarkeit von Astragalus unter gleichzeitiger Einnahme von Chitosan steigt. Es ist daher ratsam, zusätzlich Chitosan zu konsumieren, besonders dann, wenn man ausschließlich auf Astragaloside IV oder aber TA-65 setzt.

Vermeintliche Telomerase-Inhibitoren meiden?

Einige Polyphenole, die in Pflanzen enthalten sind, stehen im Verdacht, die Telomerase zu hemmen. Hierzu gehören:

- Grüner Tee
- Resveratrol
- Melatonin
- Curcumin
- Quercetin
- Allicin
- Silibinin

Es handelt sich dabei um einen bis dato nicht erhärteten Verdacht, denn ein wissenschaftlicher Nachweis blieb bis heute aus.

Aktivität der Telomerase-Inhibitoren im Labor nicht bestätigt



Ganz im Gegenteil behauptet Dr. Bill Andrews, Begründer der *Sierra Science*, einer Firma, die sich direkt mit der Erforschung der Verlängerung der Telomere und dem Vertrieb entsprechender Substanzen beschäftigt, in der *Reverse Aging Conference 2011*, alle diese Substanzen, die im Verdacht stehen, die Telomerase zu blockieren, im Labor getestet zu haben. Keine dieser Substanzen führte jedoch zu einer signifikanten Unterdrückung der Telomerase!

Alternative Vorgehensweise

Für diejenigen, die lieber auf Nummer Sicher gehen möchten und das (ebenfalls bis dato unbestätigte) Krebsrisiko weitestgehend minimieren wollen, empfiehlt sich eine Vorgehensweise, die einen zyklischen Wechsel zwischen Telomerase-Aktivatoren und Telomerase-Inhibitoren vorsieht.

Dies könnte konkret eine zweiwöchige Phase einschließen, in der die Telomerase durch Telomerase-Aktivatoren aktiviert wird, gefolgt von einer zweiwöchigen Phase, in der die (vermeintlichen) Telomerase-Inhibitoren Anwendung finden. Daran schließt sich wieder eine zweiwöchige Telomerase-Aktivierungsphase an usw.

Telomerase-Aktivatoren



Die folgenden Natursubstanzen aktivieren die Telomerase:

- Astragalus membranaceus (sowie Produkte daraus: Astragloside IV, **Cycloastragenol, TA-65**)
- Ginkgo Biloba
- Silymarin
- Kolostrum (beinhaltet selbst Telomerase)
- Omega-3-Fettsäuren³²⁸
- Vitamin E³²⁹
- Vitamin C³³⁰
- Vitamin D³³¹
- Folsäure³³²
- Schwarze Schokolade

Nicht verschwiegen werden sollte ebenfalls die These, dass Milch und Milchprodukte die Inhibition der Telomerase durch Polyphenole unterdrücken sollen.

Des Weiteren empfehlen einige erfahrene Anwender eine zyklische Einnahme – ein Monat Astragloside IV (nach Herstellervorgaben), fünf Monate Pause usw. Auf diese Weise erhofft man sich eine Aktivierung der Telomerase, ohne

³²⁸ Farzaneh-Far R. et al. *JAMA* 3. Januar 2010; 303 (3), S. 250–257

³²⁹ *J Cell Biochem* 2007, S. 102

³³⁰ *Lif Sci* 1998, S. 63

³³¹ *Am J Clin Nutr* 2007, S. 86

³³² *J Nutr* 2009, S. 139



die Krebsentstehung (die bis heute in Verbindung mit einer Telomerase-aktivierung nicht bestätigt wurde) zu riskieren.

Selbstverständlich handelt es sich hier um ausschließlich hypothetische, rein spekulative Modelle, wie man im Hinblick auf eine Telomerase-Aktivierung mit Astragalus umzugehen hat. Solange keine gesicherten Langzeitstudien, zumindest aber Erfahrungen/Erkenntnisse aus längerer Einnahme von zahlreichen Menschen vorliegen, bleibt es bei Spekulationen.

Wie auch immer – aufgrund fehlender Forschungsdaten können keine gesicherten Fakten, geschweige denn verlässliche Einnahmeschemata gegeben werden. Andererseits hierauf zu warten, kann mehrere Jahrzehnte dauern – eine Zeitspanne, die lediglich für die Allerjüngsten unter uns akzeptabel erscheint.

Des Weiteren gilt es abzuwarten, ob aufseiten der Pharmaunternehmen tatsächlich ein Interesse daran besteht, dieses wichtige Thema weiter zu erforschen, und ob der Staat und die offiziellen Medien eines Tages ausführlich und wahrheitsgetreu darüber informieren werden. Man bedenke nur, was es für unsere Rentenkassen hieße, würde jeder Bundesbürger sein Leben nur um ein einziges Jahr verlängern, und welche Einnahmen den Pharmaunternehmen entgingen, führte die Telomerase-Aktivierung tatsächlich zum erhofften gesunden, langen Leben ...

Damit sich die Industrie und der Staat nicht in die Quere kommen, wäre das Szenario vorstellbar, dass eines Tages ein Medikament auf der Basis von Astragalus entsteht, für den Durchschnittsbürger aber nicht zu bezahlen und für die „Obersten Zehntausend“ der Bevölkerung bestimmt ist. Mit dem



Wissen dieser Abhandlung verfügen Sie dann über hinreichend Informationen, um auf völlig natürlichem und kostengünstigem Wege vergleichbare Resultate zu erzielen!

21. Beta-Carotin

Was und wogegen ist es?

Beta-Carotin ist nur eines von mehr als 400 Carotinoiden, die in der Natur in Pflanzen und Früchten vorkommen und diesen ihre Farbe verleihen. Das Besondere an ihm ist aber die Tatsache, dass es am häufigsten von allen vorkommt. Beim Beta-Carotin handelt es sich um die Vorstufe zum Vitamin A, weswegen es häufig auch als „Provitamin A“ bezeichnet wird. Theoretisch kann ein Beta-Carotin-Molekül in zwei Vitamin A-Moleküle gespalten werden; in der Praxis wird aber lediglich ein Teil des Beta-Carotin im menschlichen Organismus zu Vitamin A umgewandelt.

Die zweite Besonderheit liegt darin, dass das Beta-Carotin von allen Carotinoiden in puncto Vitamin-A-Wirkung die aktivste Form darstellt. So nichtssagend dies alles für den Laien zunächst klingen mag, überrascht Beta-Carotin bei näherer Recherche doch durch eine Schlüsselrolle bei vielen wichtigen Prozessen in unserem Organismus. So spielt es eine wichtige Rolle innerhalb der Fortpflanzung, unseres Wachstums, des Zellstoffwechsels und des Zellschutzes, der Immunität und sogar bei der Regulierung des Fettstoffwechsels. Wir benötigen es für eine gesunde Haut sowie unsere Augen



und Haare, und unsere Schleimhäute sind ebenfalls auf Beta-Karotin angewiesen. Beta-Carotin ist ein sehr wichtiges Antioxidans (Radikalfänger) und in dieser Funktion ein sehr potenter Beschützer unserer Zellen, die es nachweislich sogar vor schlimmen Krankheiten, wie Krebs und Herz-Kreislaufkrankungen, wirkungsvoll schützen kann.

Dabei handelt es sich nicht etwa um eine exotische oder gar neue Substanz, sondern vielmehr um eine natürliche, die so alt ist wie die Pflanzen, die sie enthalten. Beta-Carotin ist daher seit Menschengedenken ein gesundheitlich bedeutender Begleiter des Homo sapiens.

Unglücklicherweise hat Beta-Carotin in all den Jahren ein ziemliches Schattendasein gefristet. So verwunderlich dies auch erscheint, beschäftigt sich die Wissenschaft erst seit rund 40 Jahren damit, jedoch mit teilweise atemberaubenden Erkenntnissen, denen sich diese Abhandlung ebenfalls gewidmet hat. Den industriellen Einsatz finden wir in Form von natürlichen Farbstoffen, um bestimmten Nahrungsmitteln, wie etwa Margarine, Butter oder auch Fruchtsäften, eine appetitliche Färbung zu verleihen und sie auf natürliche Weise zu konservieren (ähnlich wie es den menschlichen Körper zu „konservieren“ vermag!).

Mit Beta-Carotin steht Ihnen eine natürliche Substanz zur Verfügung, die, untermauert durch Studien, den Herzinfarkt um bis zu 50 % zu senken vermag, vor Krebs schützt und aufgrund des großflächigen Wirkungsspektrums als Radikalfänger einen umfassenden Schutz vor unzähligen anderen Krankheiten sowie vorzeitiger biologischer Alterung bietet.



In welchen Nahrungsmitteln kommt Beta-Carotin in welchen Mengen vor?

Der Name „Beta-Carotin“ suggeriert bereits ein erhöhtes Vorkommen in Karotten, dies aber nicht ausschließlich. Als eine der besten Quellen für Beta-Carotin gilt Spirulina, eine Alge, die pro 10 g so viel Carotin enthält wie 156 g Karotten.

Wo kommt Beta-Carotin am häufigsten vor? Welche sind die besten Lieferanten?

Die besten Quellen für Beta-Carotin finden sich neben der Spirulina-Alge in gelben, orangefarbenen sowie dunkelgrünen Gemüse- und Fruchtsorten.

Im Einzelnen wären dies:

- gelbe/orangefarbene Früchte: Aprikosen, Nektarinen, Pfirsiche, Mangos, Papayas
- gelbes/orangefarbenes Gemüse: Kürbis, Karotten, Süßkartoffeln (Bataten)
- dunkelgrünes Blattgemüse: Brokkoli, Spinat, Chicoré, Kresse, Endivien, Grünkohl, Feldsalat

Weitere bewährte Quellen für Beta-Carotin (Provitamin A) sind: Spargel, Tomaten, Kohl, Erbsen, Mais, Pflaumen, Fenchel, Mangold und Sauerkirschen.

Die folgende Tabelle beschreibt das Verhältnis von Beta-Carotin im Vergleich zu anderen (weniger aktiven) Carotinoiden in verschiedenen Nahrungsmitteln



Lebensmittel	Beta-Carotin in %	Andere Carotinoide in %
Cerealien:		
Mais	40	60
Sonstige	50	50
Hülsenfrüchte:		
Linsen, Bohnen, Erbsen	50	50
Gemüse:		
Grünes Gemüse (Grünkohl, Spinat, Broccoli, Wirsing)	75	25
Tiefgelbes Gemüse (Möhren, Steckrüben)	85	15
Kartoffeln	50	50
Übrige	50	50
Früchte:		
Tiefgelbe Früchte (z.B. Melonen, Pfirsiche, Mirabellen, Mango, Aprikosen)	85	15
Sonstige	75	25
Pflanzenöle:		
Rotes Palmöl	65	35

Quelle: Thieme-Verlag Stuttgart, Biesalski, Fürst, Kasper, Kluthe, Pöler, Puchstein, Stähele
Ernährungsmedizin, 1995

(nach Leung):³³³

Die nachfolgende Tabelle³³⁴ gibt den Carotin-Gehalt bestimmter Lebensmittel wieder:

³³³ Biesalski et al.: Ernährungsmedizin, 1995, Thieme-Verlag, Stuttgart

³³⁴ Biesalski et al.: Ernährungsmedizin, 1995, Thieme-Verlag, Stuttgart



Die nachfolgende Tabelle gibt den Carotin-Gehalt bestimmter Lebensmittel wieder:

Lebensmittel	Beta-Carotiningehalt (mg/kg)
FRÜCHTE	
Aprikosen (getrocknet)	36
Melonen	20
Aprikosen (frisch)	15
Kirschen	15
Fruchtsaft	5
Pflaumen, Bananen	2
Grüne Oliven	1,5
Avocado	1
Rhabarber, Ananas	0,6
Orangen	0,5
GEMÜSE	
Karotten	70
Spinat (gekocht)	60
Rote Beete (gekocht)	50
Grünkohl (gekocht)	50
Broccoli (gekocht)	50
Endiviensalat	20
Tomatensaft	7
Tomaten	5
Grüne Bohnen	3

Quelle: Thieme-Verlag Stuttgart, Biesalski, Fürst, Kasper, Kluthe, Pöler, Puchstein, Stähelein: Ernährungsmedizin, 1995

Erwähnenswert ist dabei die Tatsache, dass der Gehalt von Beta-Carotin in Obst und Gemüsen stark variieren kann, was auch von der Erntezeit sowie dem Reifegrad abhängt. Des Weiteren spielt die Zubereitung vor dem Verzehr eine wichtige Rolle hinsichtlich der Bioverfügbarkeit (Aufnahmefähigkeit) des Organismus. So ist beispielsweise bekannt, dass der Verzehr roher Karotten nicht so einfach zu der erwünschten Zufuhr von BetaCarotin führt, da der „Freilassung“ des Beta-Carotins aus rohen Karotten, in denen sie in kristalliner Form in unverdaulichen Zellmembranen eingeschlossen sind, unbedingt eine Zerkleinerung dieser Zellmembranen vorangehen muss, wie sie im Zuge des Auspressens für den Karottensaft oder der Zubereitung von Karottenmus vonstattengeht.



Gewinnung von Beta-Carotin

Zur Herstellung von Beta-Carotin-Kapseln bedient man sich der Extraktion desselbigen aus gelbem, orangefarbenem und grünem Obst und Gemüse, wie Karotten, Paprika, Tomaten sowie neuerdings einer Mikroalgenart namens „Dunaliella Salina“, die den höchsten Gehalt an Carotin von allen bekannten Pflanzenarten enthält.

Zu diesem Zwecke wird die Alge einer verstärkten Lichteinstrahlung, einem Stickstoffmangel und gleichzeitig einer hohen Salzkonzentration ausgesetzt; unter diesen Bedingungen produziert sie hohe Mengen an Carotinoiden-Tröpfchen, die den Rohstoff für Beta-Carotin-Präparate bieten.

Aufnahme und Speicherung von Beta-Carotin im Organismus

Bei der Aufnahme werden lediglich 10–50 % der Gesamtmenge zugeführter Beta-Carotine im Magendarmtrakt resorbiert. Die Enzyme wandeln in den Enterozyten der Darmschleimhaut das Beta-Carotin in Retinol (Vitamin A) um. Mit steigender Zufuhr verringert sich dabei der Anteil des resorbierten Beta-Carotins. Der Körper reguliert hier die Umwandlung selbst und sobald er hinreichend Vitamin A aufgenommen hat, drosselt er die Umwandlung des Beta-Carotins in Vitamin A. Dieser Umstand macht die Aufnahme von Beta-Carotin sicher und führt keinesfalls zu einer befürchteten Vitamin-A-Hypervitaminose aufgrund zu hoher Beta-Carotin-Aufnahme. Ein starker Überschuss wird überwiegend im Fettgewebe und in der Haut gespeichert und führt ab einer höheren Menge zur gelblichen Hautfarbe. Mit sinkender Zufuhr von Beta-Carotin reguliert sich dies wieder von selbst.



Wie und wogegen wirkt Beta-Carotin?

Bevor wir uns den eigentlichen Vorzügen des Beta-Carotin widmen, halten wir es für dringend nötig, zunächst die alte Debatte um die möglichen Nebenwirkungen von Beta-Carotin bei Rauchern aufzuklären, die nach wie vor bei vielen Verbrauchern hartnäckig und völlig unbegründet für Unsicherheit sorgt. Diese Debatte hat unnötigerweise dazu geführt, dass teilweise mehr Menschen Beta-Carotin mit etwas Gefährlichem assoziieren, als es als das anzusehen, was es ist: ein Segen für unsere Gesundheit!

Schadet Beta-Carotin den Rauchern?

Traurigerweise haben viele Menschen zum ersten Mal Notiz von Beta-Carotin vernommen, als sich in den 1990er-Jahren einschlägige Medien mit der Kritik darauf gestürzt haben, Beta-Carotin, das sich bis dato einen Namen bei der Prophylaxe und sogar Therapie von Krebs verschafft hatte, würde, ganz im Gegenteil dazu, bei Rauchern sogar Lungenkrebs fördern!

Was ist wahr und wie ist der Sachverhalt tatsächlich zu werten?

In zwei Studien, die in den 90er-Jahren über mehrere Jahre hinweg durchgeführt wurden, hat Beta-Carotin das Lungenkrebsrisiko erhöht, statt – wie erhofft – zu senken.

Die Kritik an der Kritik:

Während diese wahrhaftig negativen Studienergebnisse zahlreich von den



Medien geschluckt wurden und die Bevölkerung erfahren sollte, dass das „hochgelobte“ Beta-Carotin alles andere als gesund sei, wurden die wichtigsten beiden Eckdaten, die zu den negativen Studienergebnissen geführt haben, fast ausnahmslos verschwiegen:

- 1) Bei den Testprobanden handelte es sich ausnahmslos um starke Raucher!
- 2) Die Einnahme des Beta-Carotin erfolgte in sehr hoher Dosierung, die dem 10–15-Fachen der üblichen Tagesempfehlung entsprach!

Fazit:

Beta-Carotin ist ausschließlich bei starken Rauchern und dabei nur in sehr hohen Dosierungen zu hinterfragen und kann unter diesen beiden Voraussetzungen das Risiko erhöhen, an Lungenkrebs zu erkranken!

Laut Prof. Biesalski von der Universität Hohenheim liegt das Risiko selbstverständlich nicht beim Beta-Carotin selbst, sondern schlicht und einfach beim Rauchen – und selbst für starke Raucher sei die Beta-Carotin-Einnahme in moderaten Dosen bis zu 10 mg täglich unbedenklich.³³⁵ Um diese kontroverse Debatte mit den Worten von Prof. Biesalski abzuschließen: *„Wir müssen uns nicht vor ZUVIEL Beta-Carotin schützen, sondern vielmehr vor ZUWENIG! Beta-Carotin aus Lebensmitteln, angereicherten Säften oder angemessen dosierten Supplementen können wir als sicher ansehen!“*

Zusammenfassung der Wirkung von Beta-Carotin

³³⁵ <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/beta-carotin-ia.html>



- Beta-Carotin bindet als Antioxidans das kettenbrechende aggressive Peroxy-Radikale.
- Beta-Carotin fängt den Singulett-Sauerstoff ab und entschärft ihn.
- Beta-Carotin schützt zuverlässig vor UV-Strahlen und den hieraus entstehenden Zellschäden bis hin zu Hautkrebs.
- Beta-Carotin wirkt der zerstörerischen Lipidperoxidation, die uns altern lässt, entgegen.
- Beta-Carotin stärkt das Immunsystem über die Aktivierung der T- und B-Zellen.
- Beta-Carotin reiht sich in die Gruppe wichtiger Antioxidantien ein und unterstützt diese bei ihrer Arbeit gegen schädigende freie Radikale, die als Hauptauslöser für die meisten Erkrankungen und die biologische Alterung gelten.
- Beta-Carotin greift regulierend in den Fettstoffwechsel ein – eine Tatsache, die besonders für Übergewichtige von großem Interesse sein sollte.

Wirkung von Beta-Carotin als Antioxidans

Die Oxidation ist ein zerstörerischer Prozess, den wir vom Rosten beim Eisen oder vom Ranzigwerden von Fetten alle bestens kennen. Einen ähnlich zerstörerischen Schaden richten freie Radikale in unserem Körper an, wenn wir uns nicht dagegen schützen.

Neben Antioxidantien, wie Vitamin C, OPC, Q10, Vitamin E, Alpha-Liponsäure, Selen und anderen, spielt das Beta-Carotin eine zentrale Rolle als effizientes Antioxidans und wird auch aus diesem Grunde Butter und



Margarine zur Erhöhung der Haltbarkeit beigemischt.

Innerhalb dieser wichtigen Funktionen neutralisiert Beta-Carotin die angreifenden freien Radikale und schützt unsere Körperzellen vor Schäden, die zur vorzeitigen Alterung sowie zu vielen Krankheiten führen.

Wirkung von Beta-Carotin als Fänger des Singulett-Sauerstoffes

Singulett-Sauerstoff entsteht unter der Haut unter Einwirkung von Mikrowellen oder ultraviolettem Licht, wie wir es bei Sonneneinstrahlung erleben.

Bei der Entstehung schädlicher Peroxide und Hydroperoxide reagiert der **Singulett-Sauerstoff** mit vielen organischen Verbindungen, löst ganze Kettenreaktionen an Angriffen freier Radikale aus und kann dabei einen immensen Schaden im Körper anrichten.

Hier besitzt das Beta-Carotin die außerordentliche Gabe, diesen Singulett-Sauerstoff abzufangen und zu entschärfen, indem es dessen Energie aufnimmt und als Wärme wieder abgibt – ein Vorgang, der auch als „quenchen“ (= löschen) bezeichnet wird.

Wirkung von Beta-Carotin auf das Immunsystem

In zahlreichen Studien untermauert Beta-Carotin seine Wirkung als Immunstimulator. In dieser Funktion aktiviert es das Immunsystem über mehrere Mechanismen:

- Es aktiviert die T-Lymphozyten und Killerzellen;
- es fördert das Wachstum von B- und T-Lymphozyten;
- es stärkt zusätzlich die Zytotoxizität von Makrophagen.



Wirkung von Beta-Carotin bei Krankheiten und Missständen

In seiner Funktion als höchst potentes Antioxidans, letztendlich also als Beschützer unserer Zellen, übt das Beta-Carotin einen positiv Einfluss auf unendlich viele Erkrankungen auf, die man an dieser Stelle unmöglich alle auflisten kann.

Bei den folgenden Krankheiten und Missständen hat sich Beta-Carotin besonders hervorgetan:

- Herzerkrankungen
- Arteriosklerose
- Gedächtnisverlust
- Krebs (besonders Krebsformen der Atem und Verdauungsorgane)
- Strahlenschutz der Haut
- Schutz der Augen (gegen Maculadegeneration)
- Schutz gegen Darmpolypen
- Regulierung des Fettstoffwechsels
- Schleimhautschutz
- Wundheilung

Schutzwirkung von Beta-Carotin gegen Herzinfarkt

Gemäß einer Studie an 4800 Niederländern der *Erasmus Universität* in Rotterdam reduziert eine erhöhte Zufuhr von Beta-Carotin das Risiko eines Herzinfarktes um unglaubliche 45 %!



Die Studienteilnehmer waren im Alter zwischen 55 und 95 Jahren; diejenigen, die neben einer an Beta-Carotin reichen Kost zusätzlich Beta-Carotin-Präparate einnahmen, konnten ihr Herzinfarkttrisiko sogar um 50 % senken!

Die Forscher vermuten den Grund in der Wirkung von Beta-Carotin als Radikalfänger sowie im direkten Einfluss von Vitamin A (Beta-Carotin ist die Vorstufe von Vitamin A) auf den Fettstoffwechsel.³³⁶

Schutzwirkung von Beta-Carotin vor Arteriosklerose

Arteriosklerose, volkstümlich auch als „Arterienverkalkung“ bezeichnet, ist der häufigste Grund für Herz-Kreislaufkrankungen. Beta-Carotin in einer Dosis von 15–25 mg täglich kann der Arteriosklerose und damit Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall, koronaren Herzkrankheiten sowie Durchblutungsstörungen der Beine entgegenwirken.

Wirkung von Beta-Carotin gegen Krebs

Sowohl präventiv als auch therapiebegleitend hat sich Beta-Carotin im Fall von Krebs seit Jahren bewährt und gehört bei sehr vielen alternativen Krebstherapien mittlerweile wie selbstverständlich dazu.

Zahlreiche Studien konnten untermauern, dass Menschen, die einen hohen Beta-Carotinspiegel im Blut aufweisen, seltener an Krebs erkranken. Zu den

³³⁶ American Journal of Nutrition



größten Verfechtern von Beta-Carotin im Kampf gegen Krebs gehörte seinerzeit der mittlerweile verstorbene Dr. Nieper, der sich als unermüdlicher Verfechter der Naturheilmedizin bei Erkrankungen wie Krebs oder MS einen Namen geschaffen hat und dabei sehr erfolgreich war. Neben dem normalen Bürger gehörten sowohl Hollywood-Größen als auch Adelige zu seinen Patienten.

Dr. Nieper war als Pionier auf diesem Gebiet einer der ersten komplementären Onkologen, die erkannten, dass das Beta-Carotin über die Aktivierung der T-Zellen („natürliche Killer-Zellen“) sowie der Thymusdrüse äußerst erfolgreich das Immunsystem stimuliert und für den Kampf gegen Krebs prädestiniert ist. Er verordnete seinen Krebspatienten hochdosiertes Beta-Carotin und erzielte in Verbindung mit anderen Naturheilmitteln überdurchschnittlich hohe Heilungsraten.

Besonders bei bestimmten Krebsarten scheint das Beta-Carotin sehr hilfreich zu sein; hierzu zählt Hautkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Lungenkrebs, Mundkrebs, Magenkrebs, Speiseröhrenkrebs sowie Hals-Nasen-Rachenraumkrebs.

So berichtet die *Ärztezeitung* in ihrer Ausgabe vom 22.08.2000, dass das Beta-Carotin das Risiko mindere, an Lungen-, Speiseröhren- und Magenkrebs zu erkranken.

Wirkungsweise von Beta-Carotin gegen Krebs

Auch im Falle von Krebs funktioniert das Beta-Carotin über mehrere Mechanismen:



- Es stimuliert das Immunsystem,
- inaktiviert zellschädigende Substanzen,
- kontrolliert Zellwachstum und Zellvermehrung und
- hemmt die Mutation von Prokanzerogenen in Kanzerogene.

Beta-Carotin bei Mundkrebs

Für sich allein sowie in Verbindung mit Vitamin E konnte Beta-Carotin in mehreren Studien zur Rückbildung entarteter Schädigungen führen.

Beta-Carotin bei Darmpolyphen und Darmkrebs

Innerhalb der als *Antioxidant Polyp Prevention Study* bezeichneten Studie an 864 Personen senkte Beta-Carotin das Risiko, wiederholt an Darmpolyphen zu erkranken, um 44 %. Dieser Vorbeugung wird gleichzeitig die Prävention von Darmkrebs zugeschrieben.³³⁷

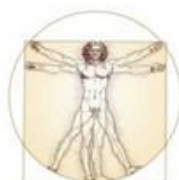
Beta-Carotin bei Hautkrebs

Die Wirkung von Beta-Carotin gegen Hautkrebs ist hinreichend erwiesen; so wird inzwischen zur Vorbeugung von Hautkrebs empfohlen, vier bis sechs Wochen vor einem Sonnenurlaub eine Dosis von 15–30 mg/Tag einzunehmen.

Beta-Carotin bei Magenkrebs

In der fünfjährigen *Linxian-Studie* von 1993 an 30 000 Chinesen, wurde den Probanden (Nichtrauchern!) Beta-Carotin in Kombination mit Vitamine E

³³⁷ Journal of the National Cancer Institute 2003; 95, S. 717–722



und Selen verabreicht. Die Sterblichkeitsquote konnte damit um 9 % gesenkt werden, die Krebstodesfälle wurden um 13 % gesenkt, und besonders bei Magenkrebs wurden mit 21 % weniger Todesfälle signifikante Erfolge erzielt.³³⁸

Wirkung von Beta-Carotin auf die Augen

Beta-Carotin hat sich bei zahlreichen Störungen der Augenfunktion bestens bewährt:

Beta-Carotin zum Schutz der Augen vor Macula-Degeneration

Eine Studie an 356 Probanden konnte unmissverständlich dem Beta-Carotin einen bedeutenden Schutzfaktor gegen die altersbedingte Macula-Degeneration bescheinigen.

Beta-Carotin bei zu trockener Bindehaut

Beta-Carotin beziehungsweise das hieraus umgewandelte Vitamin A erweist sich als sehr hilfreich bei zu trockener Bindehaut, wie sie beispielsweise aufgrund einer Reizung durch Kontaktlinsen zustande kommt. Hier kann Beta-Carotin (am effizientesten in Verbindung mit Omega-3-Fettsäuren) die ansonsten notwendigen Augentropfen ersetzen.

³³⁸ J Natl Cancer Inst 85, 1993, S. 1483



Beta-Carotin bei Nachtblindheit

Beta-Carotin (oder auch Vitamin A) kann Störungen des Nacht- und Dämmerungssehens entgegenwirken.

Beta-Carotin ist für gesunde Haut und Augen wichtig

Beta-Carotin ist für die Funktionsfähigkeit einer gesunden Haut und der Augen (Beta-Carotin ist ein Bestandteil des Sehpigments!) von herausragender Bedeutung. Wird mehr Beta-Carotin zugeführt als für die Vitamin A-Produktion vonnöten ist, wird es in den Zellen der Oberhaut abgelagert, wo es einen weiteren positiven Einfluss auf die Gesundheit und den Schutz unserer Haut ausübt.

Beta-Carotin-Wirkung als Schleimhautschutz

Da Beta-Carotin auch den Feuchtigkeitshaushalt beeinflusst, verfügt es über einen ausgeprägten Schleimhautschutz und kann in diesem Zuge bei Erkrankungen der Bronchen, des Magen-Darm-Traktes und allerlei Allergien sehr hilfreich sein.

Beta-Carotin beschleunigt die Wundheilung und lindert Verbrennungen

Beta-Carotin übt außerdem einen Einfluss auf den Zellstoffwechsel der Haut aus und beschleunigt auf diese Weise die Wundheilung und lindert Verbrennungen.



Wirkung von Beta-Carotin auf den Fettstoffwechsel

Wie eine spanische Studie nachweisen konnte, hat das Vitamin A (Beta-Carotin ist der Vorläufer davon) offenbar nicht nur einen signifikanten Einfluss auf den Protein-, sondern ebenfalls auf unseren Fettstoffwechsel und damit auf unseren Körperfettanteil. Wurde zu wenig Vitamin A verabreicht, hatte dies eine Zunahme des Fettgewebes zur Folge; eine reichhaltige Zufuhr von Vitamin A hingegen ließ die Pfunde wiederum schmelzen.³³⁹

Beta-Carotin als UV-Schutz

Die negative Entwicklung der schwindenden Ozonschicht ist alarmierend. Laut der Weltwetterorganisation (WMO) wurde die Zerstörung der Ozonschicht über der Arktis in diesem Ausmaß noch nie beobachtet; sie ging im Laufe des Winters gar um weitere 40 % zurück.

Längst sind davon aber nicht nur die Arktis oder Australien betroffen, sondern auch Europa und damit direkt wir!

So raten die Ärzte bereits dazu, im April Sonnenschutz aufzutragen, da die UV-Bestrahlung mit der im Hochsommer zu vergleichen sei. Dementsprechend sollte man sich davor zu schützen!

³³⁹ Cellular and Molecular Life Sciences, 2003, 60 (7), S. 1311–1321



Exakt an dieser Stelle spielt das Beta-Carotin seine Wirkungsweise als natürlicher UV-Schutz meisterlich aus.

Hier wirkt Beta-Carotin multifaktoriell:

- Es absorbiert die UV-Strahlen und schützt vor der durch die Photooxidation ausgelöste Zellzerstörung.
- Es unterbindet in den Hautzellen die Bildung des Singulett-Sauerstoffs und anderer energetischer Substanzen.
- Es kann bis zu einem gewissen Grad bereits entstandene Prozesse revidieren.

In verschiedenen Studien (siehe auch „Beta-Carotin-Studien“) konnte das Beta-Carotin eindrucksvoll unter Beweis stellen, dass

es die Haut vor Sonnenbrand zuverlässig schützen kann.

Innerhalb der *Berlin-Eilath-Studie* von Professor Gollnick und seinen Mitarbeitern wurden Urlauber vor ihrer Abreise in zwei Gruppen eingeteilt: Während die eine Gruppe lediglich ein Scheinmedikament erhielt (Placebo), nahm die andere Gruppe bereits zehn Wochen vor ihrer Abreise 30 mg Beta-Carotin zu sich.

Im Verlauf der Studie cremten die Teilnehmer an einer bestimmten Stelle ihre Haut nicht ein. Des Weiteren nahmen beide Gruppen keine weiteren Beta-Carotin-haltigen Nahrungsmittel zu sich, um das Studienergebnis nicht zu verfälschen. Nach zwei Wochen stand eindeutig fest, dass die Gruppe, die



Beta-Carotin zu sich nahm, erheblich weniger Hautröte davongetragen hatte als die Vergleichsgruppe. Das Ergebnis wurde über spezielle dermatologische Testverfahren mittels eines Chronameters wissenschaftlich gesichert. Prof. Helmut Sies vom Universitätsklinikum Düsseldorf bekräftigt dies mit der Stellungnahme, der photo-oxidative Stress könne durch Beta-Carotin neutralisiert werden.

Das Fazit der Experten:

Äußerlicher UV-Schutz in Form von Sonnenschutzcremes reicht schon lange nicht mehr aus. Vielmehr sollte man dual vorgehen und sowohl von innen (mithilfe der Beta-Carotin-Einnahme) als auch von außen mit Sonnenschutzcreme vorbeugen.

Einnahmeempfehlung Beta-Carotin als UV-Schutz:

Entsprechend der Studie empfiehlt es sich, mehrere Wochen (am besten vier) vor dem Urlaubsantritt 30 mg Beta-Carotin einzunehmen, um einen entsprechenden Plasmaspiegel im Körper aufzubauen und den Urlaub bestens geschützt antreten zu können.

Einnahmeempfehlung für Beta-Carotin

Während sich die *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* diesbezüglich in Schweigen hüllt und keine gesonderte Empfehlung für Beta-Carotin gibt, werden in den Niederlanden beispielsweise 2,4 mg Beta-Carotin pro Tag empfohlen. In den USA empfiehlt das *National Cancer Institute* (NCI) 6 mg am Tag. Die meisten Vitaminforscher, so Prof. Diplock, empfehlen eine tägliche Menge an Carotinoiden von 15 mg oder zumindest 20–30 mg Beta-Carotin jeden



zweiten Tag.

Die präventive Wirkung von Beta-Carotin setzt nach Prof. Biesalski am besten bei Plasmaspiegeln von 0,5 umol/l oder höher ein.³⁴⁰ Um einen solchen Wert zu erzielen, ist eine tägliche Aufnahme von 2 bis 5 mg Beta-Carotin vonnöten.

Beta-Carotin-Mangel

Ab wann spricht man von einem Mangel an Beta-Carotin?

Ein Beta-Carotin-Mangel ist eher selten, dafür aber stellt der Mangel von Vitamin A den häufigsten Vitaminmangel weltweit dar. Da Beta-Carotin als Vorläufer für Vitamin A (Retinol) gilt, ist der Vitamin A-Mangel mit Beta-Carotin-Mangel gleichzusetzen.

Symptome des Vitamin-A-Mangels (beruhend auf Beta-Carotin-Mangel)

Zu den Symptomen eines Vitamin-A-Mangels/Beta-Carotin-Mangels zählt:

- Wachstumsstörungen
- Infektanfälligkeit
- Trockene Haut

³⁴⁰ Maria-Elisabeth Lange-Ernst: Einfach gesund bleiben – warum L-Carnitin für Frauen so wichtig ist, 2. Auflage, 2005, S. 30 f.



- Akne
- Sehschwäche
- Nachtblindheit
- Katerakt
- Störung der Sinnesempfindung (hören, riechen, schmecken)
- höheres Krebsrisiko besonders für Brustkrebs, Prostatakrebs, Lungenkrebs, Uteruskrebs, Kolonkarzinom
- eventuell höheres Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen

Um den Beta-Carotin-Spiegel im Körper zu messen, bedient man sich der Hochdruckflüssigkeits-Chromatographie, der sogenannten HPLC. Laut Prof. Dr. H. K. Biesalski liegt der mittlere Beta-Carotin-Plasmaspiegel bei 0,3 bis 0,6 $\mu\text{mol/l}$. Es handelt sich dabei um einen Wert, der saisonalen Schwankungen unterliegt.

In welchen Mengen der Beta-Carotin-Einnahme wird dieser Wert erreicht?

Um einen Wert von 0,5 $\mu\text{mol/l}$ zu erzielen, ist eine tägliche Aufnahme von 2 bis 5 mg Beta-Carotin nötig. In der Praxis zeigt es sich alles andere als einfach, diese Mengen mithilfe der natürlichen Nahrung zu erreichen, denn ausgehend von 75 kg Gemüse und 85 kg Obst, die der Deutsche im Jahresdurchschnitt aufnimmt, kommt man auf allenfalls 1 mg Beta-Carotin aufgrund der Gemüseaufnahme und auf 0,5 mg in Form des verzehrten Obstes. Zusätzlich gilt es, Vitaminverluste durch lange Lagerung und langen Transport, Wachstumsförderer, Zubereitung der Nahrung und anderes mit einzurechnen, was die Beta-Carotin-Aufnahme weiterhin schmälert. So nimmt der



durchschnittliche Bundesbürger tatsächlich lediglich 0,8 mg Beta-Carotin täglich zu sich. Laut Prof. Biesalski kann man davon ausgehen, dass Plasmawerte unter 0,3 $\mu\text{mol/l}$ als Beta-Carotin-Defizit (Beta-Carotin-Mangel) anzusehen sind.

Die präventive Wirkung von Beta-Carotin setzt am besten ein bei Plasmaspiegeln von 0,5 $\mu\text{mol/l}$ oder höher ein, so Prof. Biesalski.³⁴¹

Obwohl damit feststeht, dass weitaus der größte Bevölkerungsanteil unter Beta-Carotin-Mangel leidet, gibt es bestimmte Personengruppen, die davon besonders bedroht sind:

Risikogruppen, bei denen der Beta-Carotin-Mangel häufig auftritt

- Schwangere und Stillende
- Raucher
- Alkoholkonsumenten
- Personengruppen, bei denen die Fettresorption gestört ist
- Rheumatiker
- Patienten mit Leberzirrhose

Beta-Carotin-Studien

In zahlreichen repräsentativen Studien konnte die gesundheitsfördernde

³⁴¹ Maria-Elisabeth Lange-Ernst: Einfach gesund bleiben – warum L-Carnitin für Frauen so wichtig ist, 2. Auflage, 2005, S. 30 f.



Wirkung von Beta-Carotin eindeutig belegt werden.

Beta-Carotin senkt in Studien das Risiko des Herzinfarktes um 50 %!

In einer niederländischen Studie der *Erasmus Universität* in Rotterdam an 4800 Teilnehmern im Alter zwischen 55 und 95 Jahren reduziert eine erhöhte Zufuhr von Beta-Carotin das Risiko einen Herzinfarkt zu erleiden um 45 %!

Diejenigen, die zusätzlich zu der Beta-Carotin-reichen Kost Beta-Carotin-Pillen einnahmen, konnten ihr Herzinfarkttrisiko sogar um 50 % senken! Die Forscher vermuten den Grund in der Wirkung von Beta-Carotin als Radikalfänger sowie im direkten Einfluss von Vitamin A (Beta-Carotin stellt die Vorstufe von Vitamin A dar) auf den Fettstoffwechsel.³⁴²

Beta-Carotin als UV-Schutz

Innerhalb der „Berlin-Eilath-Studie“ um Professor Gollnick und seine Mitarbeiter wurden Urlauber vor ihrer Abreise in zwei Gruppen eingeteilt. Während die eine Gruppe lediglich ein Scheinmedikament erhielt (Placebo), nahm die andere Gruppe bereits zehn Wochen vor ihrer Abreise 30 mg Beta-Carotin ein.

Im Verlauf der Studie haben die Teilnehmer an einer bestimmten Stelle ihre Haut nicht eingecremt. Des Weiteren nahmen beide Gruppen keine weiteren Beta-Carotin haltigen Nahrungsmittel zu sich, um das Studienergebnis keineswegs zu verfälschen.

³⁴² American Journal of Nutrition



Nach zwei Wochen stand eindeutig fest, dass die Gruppe, die Beta-Carotin zu sich nahm, erheblich weniger Hautröte davongetragen hat als die Vergleichsgruppe. Das Ergebnis wurde über spezielle dermatologische Testverfahren mittels eines Chromameters wissenschaftlich gesichert.

Beta-Carotin schützt das Auge vor Macula-Degeneration

Eine Studie an 356 Probanden konnte unmissverständlich dem Beta-Carotin einen bedeutenden Schutzfaktor gegen altersbedingte Macula-Degeneration bescheinigen.³⁴³

Beta-Carotin schützt in Studien vor Darmpolypen und Darmkrebs

Innerhalb der als *Antioxidant Polyp Prevention Study* bezeichneten Studie an 864 Personen senkte Beta-Carotin das Risiko, wiederholt an Darmpolypen zu erkranken, um 44 %. Dieser Vorbeugung wird gleichzeitig die Prävention von Darmkrebs zugeschrieben.³⁴⁴

Beta-Carotin senkt Todesfälle bei Magenkrebs um 21 %

In der fünfjährigen *Linxian-Studie* von 1993 an 30 000 Chinesen wurde den Probanden (Nichtrauchern!) Beta-Carotin in Kombination mit Vitamine E und Selen verabreicht. Die Sterblichkeitsquote konnte damit um 9 % gesenkt werden, die Krebstodesfälle wurden um 13 % gesenkt, und besonders bei Magenkrebs wurden mit 21 % weniger Todesfälle signifikante Erfolge

³⁴³ Maria-Elisabeth Lange-Ernst: Einfach gesund bleiben – warum L-Carnitin für Frauen so wichtig ist, 2. Auflage, 2005, S. 173

³⁴⁴ Journal of the National Cancer Institute 2003, 95, S. 717–722



erzielt.³⁴⁵

Beta-Carotin lässt Pfunde schmelzen

Entsprechend einer spanischen Studie hat Vitamin A (Beta-Carotin ist der Vorläufer davon) offensichtlich einen signifikanten Einfluss auf unseren Fettstoffwechsel und damit unseren Körperfettanteil.

Wurde im Tierversuch zu wenig Vitamin A verabreicht, hatte dies eine Zunahme des Fettgewebes zufolge; eine reichhaltige Zufuhr von Vitamin A ließ dagegen die Pfunde stärker schmelzen.³⁴⁶

Muss man bei Beta-Carotin mit irgendwelchen Nebenwirkungen rechnen?

Wie bereits im Abschnitt „Beta-Carotin Wirkung“ detailliert dargestellt, geriet das Beta-Carotin negativ in die Schlagzeilen, als zwei Studien nahelegten, es würde bei Rauchern das Lungenkrebsrisiko verstärken, statt davor zu schützen. Was verschwiegen wurde, ist, dass es sich erstens ausnahmslos um starke Raucher handelte und zweitens die Einnahme des Beta-Carotins in sehr hoher Dosierung erfolgte, die dem 10- bis 15-Fachen der üblichen Empfehlung entsprach.

Selbst eine hohe Zufuhr von Beta-Carotin kann nicht zur Überversorgung führen, da der Körper, wie bereits beschrieben, nur so viel Beta-Carotin in Vitamin A umwandelt, wie er gerade benötigt. Den Rest lagert er in der Haut ab. Die einzige Nebenwirkung, die aufgrund höherer Mengen natürlichen Beta-Carotins auftreten kann, ist optischer Natur. Es handelt sich um eine

³⁴⁵ J Natl Cancer Inst 1993; 85, S. 1483

³⁴⁶ Cellular and Molecular Life Sciences, 2003, 60 (7), S. 1311–1321



Gelbfärbung an Handflächen und Fußsohlen, die wir von Babies unter der Bezeichnung „Karottengesicht“ kennen. Dies resultiert aus einer Einnahme von mehr als 20 mg Beta-Carotin täglich, die sich unter der Haut ansammeln und zu der völlig harmlosen sogenannten Hypercarotinämie führt. Setzt man das Beta-Carotin ab oder dosiert es niedriger, verschwindet die Hypercarotinämie ganz von allein.

Naturheilärzte und Heilpraktiker verordnen übrigens bei bestimmten Erkrankungen 180 mg Beta-Carotin und mehr, ohne dass es je zu nennenswerten Nebenwirkungen gekommen wäre.

Wechselwirkungen von Beta-Carotin

Reagiert Beta-Carotin in Wechselwirkung mit anderen Stoffen?

Der Beta-Carotin-Spiegel kann beim regelmäßigem Zigarettenkonsum und unter Alkoholgenuss sinken.

22. Colostrum/Kolostrum

Wissenswertes im Vorfeld

Kolostrum (Colostrum) ist mehr als ein wunderbares Geschenk von Mutter Natur. Es ist die größtmögliche Rückversicherung der Natur für die Überlebenschance eines Neugeborenen, um den Fortbestand sowohl der menschlichen als auch der tierischen Rasse zu sichern. Innerhalb der Geschenke von Mutter Natur nimmt das Kolostrum eine ganz besondere Rolle



ein, denn es ist nicht irgendein Nährstoff, sondern DER Nährstoff schlechthin, mit der längsten Einnahmetradition und der denkbar höchsten möglichen Einnahmefrequentierung – nämlich von der Geburt und der Säugung des ersten Lebewesens an.

Um das neugeborene Lebewesen über die Stärkung seiner Abwehrkräfte vor zahlreichen Viren und Bakterien, wie etwa vor der typischen Blutvergiftung, der sogenannten Neugeborenenensepsis, zu schützen und ihm die Kraft zu geben, überhaupt atmen zu können, sich durch Laute zu verständigen und sich der mütterlichen Brust zu nähern, die muskuläre Kraft zu verleihen (im Falle von Tieren), bereits wenige Stunden nach der Geburt mit der Mutter und der Herde auf der Suche nach Nahrung und Wasser weiterzuziehen, ohne allein zu bleiben, zu verhungern und zu verdursten oder von Raubtieren gefressen zu werden, musste sich die Natur eine ganz besondere Strategie einfallen lassen, um in kürzester Zeit dem Neugeborenen eine geballte Ladung an Nähr- und Vitalstoffen einzuverleiben, die ihresgleichen sucht und das Überleben des Neugeborenen in den kritischen ersten Tagen sichert.

Diese Rückversicherung der Mutter Natur kann logischerweise auf keinem anderen Wege erfolgen als über die Muttermilch, denn diese ist – abgesehen von Sauerstoff und Wärme – der einzige Faktor, der dem Neugeborenen alles gibt, was es zum Überleben benötigt.

Das Kolostrum ist nichts anderes als ein Vormilchsekret, das in den Brustdrüsen der Mutter während der ersten 24 bis 72 Stunden nach der Entbindung produziert wird. Es enthält über 80 verschiedene Mikronährstoffe, welche die lebenserhaltenden Immun- und



Wachstumsfaktoren sicherstellen und dem Neugeborenen die Immunität und Kraft geben, die schwierigste Phase seines Lebens ohne Schaden zu überstehen. Des Weiteren werden den Neugeborenen Signale zur Verdauungsregelung gegeben, die dem Magendarmtrakt helfen, sich daran anzupassen und zu reifen. Das Kolostrum enthält Nährstoffe und die nötigen Kalorien, um die Entwicklung des Hirns und des Nervensystems zu gewährleisten.

Der Gedanke und der Wunsch liegt sehr nahe, nicht ausschließlich in den ersten 24 bis 28 Stunden einmalig von den sagenhaften gesundheitlichen Vorzügen, sondern auch im Erwachsenenalter von den immunaufbauenden und stärkenden Eigenschaften des Kolostrums zu profitieren.

Die DNA-Sequenzen verschiedener Kolostrumbestandteile bei Mensch und Tier erwiesen sich als nahezu identisch, und so stand dem nichts im Wege, aus der Vormilch von Kühen und Ziegen (auch „Biestmilch“ genannt) Kolostrum für den menschlichen Gebrauch in Form eines Nahrungsergänzungsmittels zu extrahieren.

Nun wäre es moralisch bedenklich, würde man Kälbern und Ziegenkindern etwas wegnehmen, das diese selbst für ihr Leben dringend benötigen. Aber es ist beruhigend zu erfahren, dass die Muttertiere Kolostrum in Überschuss produzieren und der Mensch lediglich diesen für sich in Anspruch nimmt. Und so ist es kein Zufall, dass Millionen von Menschen weltweit sich dieses Geschenkes von Mutter Natur bedienen und die Anzahl der Ärzte steigt, die ihren Praxen Kolostrum anwenden, um Symptome von Allergien, Entzündungen und Infektionen (MS, AIDS, Krebs) bis hin zum Muskelabbau



nicht nur zu lindern, sondern häufig sogar zu heilen.

Überlieferungen zufolge wird Kolostrum allerdings bereits seit Tausenden von Jahren verwendet, so im alten Ägypten oder im alten Griechenland, wo es speziell bei den Athleten Anwendung fand; in Indien wurde es sogar als göttliche Gabe geschätzt.

Erste wissenschaftliche Untersuchungen gehen auf Dr. Christoph W. Hufeland zurück, der Ende des 18. Jahrhunderts bereits mit Kolostrum experimentierte.

Die Entdeckung des Antibiotikum hat das Kolostrum auf ein Abstellgleis gesetzt und es in Vergessenheit geraten lassen. Durch eine US-amerikanische Publikation im Jahre 1955 erfuhr es allerdings eine bemerkenswerte Renaissance und wird seitdem intensiv erforscht. Während Kolostrum beispielsweise in Finnland als gesundes Lebensmittel eingestuft und zu Käse verarbeitet in jedem Lebensmittelgeschäft erhältlich ist, gilt es in Deutschland aufgrund der Milchverordnung nicht als Milch und darf deshalb nicht in Lebensmitteln verarbeitet werden.

Lesen Sie im Folgenden, welche Vorzüge für unsere Gesundheit und Kraft dieser Nährstoff bietet, und erfahren Sie, wie namhafte Experten weltweit Kolostrum beurteilen. Lesen Sie anhand konkreter Studien über die individuelle Wirkung bei Erkrankungen, auf die Kolostrum einen positiven Einfluss nimmt.

Expertenaussagen zu Kolostrum

„Kolostrum enthält einen Virus-Antikörper der virale Eindringlinge angreift. Man hat eine



breite Palette von antiviralen Faktoren im Kolostrum gefunden.“ (Dr. E. L. Palmer et al.; Journal of Medical Virology)

„Immunglobuline von Rinderkolostrum reduzieren und beugen viralen und bakteriellen Infektionen in immundefizienten Erkrankten vor: Knochenmarksempfänger, Frühgeborenen, AIDS, etc.“ (New England Journal of Medicine)

„Kolostrum ist ein hochkonzentrierter Mix aus natürlichen Vitalstoffen, angereichert mit lebenswichtigen Bausteinen. Kolostrum unterstützt das Immunsystem und gibt Mensch und Tier die nötige Kraft für einen guten Start in den Tag.“ (Dr. med. Nico Prümmer)

„Ich verschreibe Kolostrum ungefähr einem Drittel meiner Patienten. Nach Einnahme dieses Nahrungsergänzungsmittels blühen diese Patienten ihren eigenen Berichten zufolge förmlich auf, und ihr Zustand bessert sich in der Regel beträchtlich. Wenn wir dem Patienten helfen können, sich ohne die üblichen Arzneimittel besser zu fühlen, dann tun wir es auch. Meiner Meinung nach ist die moderne Ernährungsbiochemie ein sehr interessantes Gebiet – und Kolostrum gehört dazu.“ (Dr. med. Nikki Marie Welch)

„Kolostrum enthält unspezifische Hemmstoffe, die eine breite Palette von Atemwegserkrankungen hemmen, besonders Influenzaviren. Kolostrum wird besonders für seine einzigartige Wirkung gegen potentiell tödliche Ausbrüche des asiatischen Grippevirus genannt.“ (Drs. Shortridge et al.; Journal of Tropical Pediatrics)

„PRP (Prolin-reiches Polypeptid) in Rinderkolostrum hat die selbe Fähigkeit, die Aktivität des Immunsystems zu regulieren, wie das Hormone bei der Thymusdrüse tun. Es aktiviert ein unteraktives Immunsystem, indem es ihm hilft, gegen krankheitserregende Organismen vorzugehen. PRP unterdrückt auch ein überaktives Immunsystem, wie man es oft bei den Autoimmunerkrankungen kennt. PRP ist höchst entzündungshemmend und es scheint auch



auf T-Zellen Precursoren zu agieren um Helfer T-Zellen und Unterdrücker T-Zellen zu produzieren.“ (Drs. Staroscik et al., Molecular Immunology)

„Kolostrum und Muttermilch (von Kühen und Menschen) stimuliert das Immunsystem des Neugeborenen; indem bislang unidentifizierte Proteine die Reifung von kultivierten B Lymphozyten (eine Art weißer Blutzellen) beschleunigen und sie für die Herstellung von Antikörpern vorbereitet.“ (Dr. Michael Julius, McGill University, Montreal; Science News)

„Glykoproteine in Rinderkolostrum hemmen die Anbindung von Helicobacter Pylori Bakterien, die Magengeschwüre verursachen. Kolostrum enthält große Mengen an Interleukin-10 (ein starker Entzündungshemmer) der große Bedeutung in der Reduktion von Entzündungen in arthritischen Gelenken und Verletzungsgegenden zeigt.“ (Dr. Olle Hernell, Universität von Umeå, Schweden, Wissenschaft)

„Gestützt auf die natürliche Beschaffenheit von Kolostrum und das Feedback meiner Kunden, vertrete ich die Ansicht, dass Kolostrum Menschen mit schwachem oder labilem Immunsystem auf sehr wirksame und natürliche Weise helfen. Genauso wie es einem neugeborenen Kind Immunität verleiht, verhilft Kolostrum jedem Menschen mit der Zeit zu einem ausgeglichenen, starken Immunsystem. So empfehle ich oft Kolostrum, wenn Leute von Problemen mit chronischen Infektionen oder Entzündungen jedwelcher Art oder von sonstigen Symptomen einer signifikanten Schwäche oder Störung des Immunsystems wie z.B. chronische Müdigkeit, Krebs, Geschwüre, Reizdarmsyndrom, Kolitis etc. berichten. Kunden, die die Wirksamkeit von Kolostrum testen, indem sie die Einnahme zwischendurch aussetzen, berichten von einem eindeutigen, signifikanten Nutzen, der sich hier nicht im einzelnen beschreiben lässt.“ (Dr. med. Horton Tatadan)

„Menschliche klinische Studie: Immunfaktoren aus Kuhkolostrum, die oral eingenommen



werden, wirken gegen krankheitserregende Organismen im Verdauungstrakt. Der Konsum von Immunglobulinen aus Rinderkolostrum könnte eine neue Methode sein, passiven Immunschutz gegen einen Wirt Darmbezogener Erkrankungen zu bieten der Antigene verursache (viral und bakteriell).“ (Dr. R. McClead et al.; Pediatrics Research)

„Die große Effizienz der Inhaltsstoffe bei unseren Kolostrumpräparaten resultiert dabei nicht aus der eingesetzten Menge, sondern aus dem natürlichen Verhältnis zueinander. Die positiven Auswirkungen von Kolostrum muss, im Bezug auf dessen vielfältigen Funktionen im Körper, aus der BIO-logischen Harmonie heraus betrachtet werden.“ (Dagmara Mandalka, Dipl. Chemikerin)

„Weil moderne Nahrungsmittel immer ärmer an lebenswichtigen Vitalstoffen werden und auch manche Gift- oder Konservierungsstoffe enthalten, benötigen wir zusätzliche Powerernahrung, um das Gleichgewicht unseres Organismus zu bewahren. Die Erhaltung Ihrer Gesundheit und die Verbesserung Ihrer Lebensqualität mit den Kolostrum Vitalstoffserien sind unsere wichtigste Aufgabe.“ (Dr. med. Marco Prümmer, wissenschaftliche Beratung Medsportiv GmbH, Autor des Buches: „Kolostrum, Geschenk der Schöpfung“)

„Untersuchungen mit menschlichen Freiwilligen haben gezeigt, dass die Erhaltung der biologischen Aktivität von IgG (Immunglobulin G) in den Verdauungssäften von Erwachsenen, die Rinderkolostrum oral erhalten hatten, auf eine passive enterale (intestinale) Immunisierung zur Prävention und Behandlung akuter Darmerkrankungen hindeutet.“ (Dr. L. B. Khazenson; Microbial & Epidemial Immunobiology)

„Kolostrum stimuliert das lymphatische Gewebe und liefert somit Unterstützung in gealterten oder immundefizienten Menschen. Die Natur benutzt den oralen Weg zur Entwicklung des Immunsystems seit dem Ursprung der Säugetiere (sicher und wirkungsvoll). Die orale Gabe



von Immundefaktoren ist einfach, billig, frei von Nebenwirkungen und kann äusserst nützlich in der Veterinär- und Humanmedizin sein um Immundefizienzen zu korrigieren.“ (Drs. Bocci, Bremen, Corradeschi, Luzzi and Paulesu, Journal Biology)

„Immunglobuline im Kolostrum wurde erfolgreich benutzt, um Thrombozytopenie, Anämie, Neutropenie, Myasthenie Gravis, Guillain Barre Syndrom, Multiple Sklerose Systemischer lupus, Rheumatische Arthritis, Bullus Pamphigoid, Kawasaki's Syndrom, Chronisches Müdigkeitssyndrom und Crohn's Erkrankung unter anderem zu behandeln“. (Dr. Dwyer; New England Journal of Medicine)

„Wissenschaftler haben berichtet, dass Kolostrum die Reifung der B-Lymphozyten stimuliert und sie für die Produktion von Antikörpern vorbereitet, das Wachstum und die Differenzierung von weissen Blutzellen fördert. Ähnliche Aktivitäten in Kuh- und menschlichem Kolostrum können auch Makrophagen aktivieren. (Dr. M. Julius, McGill University, Montreal; Science News)

„Man hat festgestellt, dass PRP nicht Spezies-spezifisch ist (Transferierbar für menschlichen Gebrauch). Es verändert weisse Blutzellen zu funktionell aktiven T-Zellen. Die Resultate wurden bei der Behandlung von Autoimmunerkrankungen und Krebs aufgezeigt. Ein wichtiger Immunmodulator stimuliert ein underaktives Immunsystems und beruhigt ein überaktives.“ (Drs. Janusz & Lisowski; Archives of Immunology)

„Rinderkolostrum enthält TGF-1, das einen wichtigen unterdrückenden Effekt auf zytotoxische Substanzen hat (entzündungshemmend). Es verhindert das Zellwachstum von menschlichen Osteo-sarkom-(Krebs)zellen (75 %ige Verhinderung). Es ist ein Mittler von Fibrosen und Angiogenese (Heilung des Herzmuskels und der Blutgefäße), (Roberts et al., 1986), beschleunigt die Wundheilung (Sporn et al., 1983) und der Knochenbildung (Centrella et al., 1987).“ (Drs. Tokuyama and Tokuyama, Cancer Research Inst.



Kanazawa Univ., Japan)

„Nur die Retinsäure, die sich im Kolostrum befindet, zeigte Schutz und reduzierte Kolonisation des Herpes Virus. Obwohl keine Heilung, reduziert die Retinsäure wirkungsvoll den Herpes Virus auf Levels (1/100 bis 1/10 000 Viren blieben nach der Behandlung aktiv) bei denen das körpereigene Immunsystem einen Ausbruch verhindern konnte.“ (Drs. Charles Isaacs et al.; Experimental Biology, Science)

„Man hat entdeckt, dass Wachstumsfaktoren in Rinderkolostrum äusserst wirkungsvoll in der Förderung der Wundheilung sind. Es ist empfohlen bei Traumas und Heilung nach Operationen, sowohl für externe und interne Anwendung.“ (Drs. Sporn et al.; Science)

„Immunglobuline im Kolostrum sind in der Lage, die schädlichsten Bakterien, Viren und Hefen zu neutralisieren.“ (Dr. Per Brandtzaeg; Annals of the New York Academy of Sciences)

„IGF-1, das im Kolostrum entdeckt wurde, stimuliert Knochen- und Muskelwachstum und die Regeneration von Nervenzellen. Es wurde auch entdeckt, dass die äussere Anwendung auf Wunden in einer wirkungsvolleren Heilung resultierte.“ (Drs. Skottner, Arrhenius-Nyberg, Kanje and Fyklund, Acta. Paediatric Scandinavia, Sweden)

„IGF-1 (im Kolostrum enthalten) hat anabole und gewebereparierende Eigenschaften. IGF-1 ist der einzige Wachstumsfaktor, der für Muskelwachstum sorgt und gleichzeitig Gewebe repariert.“ (Tollefsen, 1989)

„Hohes Alter wird mit reduzierten Mengen an Wachstumshormonen in Verbindung gebracht: GH und IGF-1. Das Einsetzen von GH und IGF-1 steigert das Körpergewicht und Muskelwachstum von gealterten Menschen.“ (Drs. Ullman, Sommerland & Skottner, Dept. of Pathology and Pharmacology, Univ. of Gothenburg,



Sahlgren Hospital & HabiVitrum AB, Stockholm, Schweden)

„Rinderkolostrum enthält hohe Mengen von Wachstumsfaktoren die normales Zellwachstum und DNS-Synthese fördern.“ (Drs. Oda, Shinnichi et al.; Comparative Biochemical Physiology)

„Ich habe festgestellt, dass Kolostrum bei Beschwerden hilft, bei denen andere Mittel keine Abhilfe gebracht haben oder nicht bringen können.“ (Carl Hawkins, Chiropraktiker)

„Konzentrationen von Laktoferrin und Transferrin in Rinderkolostrum wurden als notwendig angesehen, Eisen ins Blut zu befördern. Höchste Konzentrationen beider Substanzen wurden in der ersten Melkung nach der Geburt gefunden.“ (Drs. Sanchez et al., Biological Chemistry)

„Kolostrum enthält Retinsäure, die hilft, den Herpes Virus zu bekämpfen. Es enthält auch Glykoproteine (Kappa Kasein), die gegen Bakterien, die Magengeschwüre hervorrufen, schützt.“ (Dr. Raloff, Science News)

„Cartilage Inducing Factor-A (CIF-A) der im Kolostrum gefunden wurde, stimuliert die Reparatur von Knorpeln.“ (Drs. Seyedin, Thompson, Bentz et al.; Journal of Biological Chemistry)

„Klinische Studien haben ergeben, das IgE (Immunglobulin E) in Rinderkolostrum für die Regulierung der allergischen Reaktionen verantwortlich sein könnte.“ (Drs. Tortora, Funke & Cast, Microbiology)

„Virale Konzentrationen im Körper zu reduzieren und die natürliche Immunabwehr zu stimulieren beinhaltet das grösste Versprechen, unserem Immunsystems zu helfen, den HIV-Virus in Schach zu halten.“ (Drs. Nowa & McMichael; Scientific American)



„Bei Bluthochdruck-Patienten normalisiert sich der Blutdruck in aller Regel nach 3-4 Monaten und auch Zuckererkrankte berichten mir regelmäßig darüber, dass sich die Blutzuckerwerte normalisieren.“ (Dr. Marco Prümmer, Arzt für Allgemein- und Sportmedizin)

Herstellung und Verarbeitung von Kolostrum

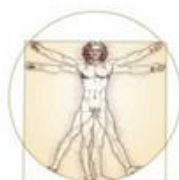
Die schonende Verarbeitung des Kolostrums ist der unmittelbare Garant für den höchstmöglichen Erhalt seiner faszinierenden Nährstoffe. Im Optimalfall stammt das Kolostrum von Bio-Rindern, was eine Verseuchung mit Aufzuchthormonen, Pestiziden und Herbiziden ausschließt.

Das Kolostrum für die Nahrungsergänzungsproduktion wird innerhalb der ersten 36 Stunden nach der Geburt der Kälber (Rinderkolostrum) oder Ziegen (Ziegenkolostrum) gewonnen. Etwa 19 von den rund 34 Litern, die eine Kuh in dieser Zeit produziert, bleiben ansonsten unverbraucht, lediglich den Rest beansprucht das Kälbchen für sich.

Im nächsten Schritt wird das Kolostrum gekühlt und im Anschluss daran getrocknet. Bereits dabei achtet man darauf, dass die Temperatur keineswegs die Grenze von 28 °C übersteigt, damit die wertvollen Immunkomponenten nicht zerstört werden.

Sehr häufig wird zunächst das Kasein entfernt, um eine bessere Verdaulichkeit zu gewährleisten. Großmolekulare Eiweiße, Fette, Verunreinigungen und Keime werden sorgfältig getrennt; auch wird zugunsten des Erhalts der Bioaktivität auf eine Erhitzung sowie auf Konservierungsmittel weitestgehend verzichtet.

Kolostrum gibt es in Pulverform, als Kapseln, Tabletten sowie Kautabletten, aber auch in flüssiger Form.



Wirkstoffe und Wirkung

Das Wirkungsprinzip von Kolostrum ist enorm. Als offener Mensch, der sich für Naturheilverfahren und Krankheitsprävention interessiert, drängt sich Ihnen möglicherweise die Frage auf, wie sich grundsätzlich die Wirkungsprinzipien von Naturpflanzen und Naturkräutern vom Kolostrum unterscheiden?

Während Heilpflanzen Heilungsprozesse des Körpers fördern, fördert Kolostrum nicht nur Heilungsprozesse, sondern stellt zusätzlich dem Körper Immunglobuline und Wachstumsfaktoren zur Verfügung.

Wirkstoffe im Kolostrum

In diesem Naturmittel sind rund 80 verschiedene Mikronährstoffe enthalten, die für die extrem potente Wirkung von Kolostrum zuständig sind. Es ist daher ein wesentlicher Punkt, sein Kind zu stillen, denn gemäß diverser Studien³⁴⁷ leiden nicht gestillte Kinder sehr viel häufiger unter Nahrungsmittelallergien, Ekzemen, Atemwegsallergien und Verdauungsproblemen.

Die Forscher sind sich darüber einig, dass sie noch lange nicht alle Wirkstoffgruppen, geschweige denn einzelne Wirkstoffe haben identifizieren können, die zu den fantastischen gesundheitlichen Vorzügen von Kolostrum führen, die sich auch Erwachsene über entsprechende Kolostrumpräparate zu eigen machen können.

³⁴⁷ Juto 1985



Zu den wohl wichtigsten Wirkstoffgruppen im Kolostrum gehören vor allem:

- Antikörper/Immunglobuline
- Leukozyten
- Akzessorische Faktoren
- Proteine
- Aminosäuren
- Wachstumsfaktoren
- Nukleotide
- Vitamine
- Mineralien

Antikörper in Kolostrum

Die Antikörper in der Muttermilch (37 an der Zahl konnten bislang identifiziert werden) haben eine doppelt wichtige Funktion: Sie sollen das Kind vor Viren und Bakterien von außen schützen und zugleich Infekte, welche die Mutter eventuell in sich trägt, abtöten. Die Phagozyten (weiße Blutkörperchen) schützen also das Kind sowohl vor von innen als auch von außen angreifenden Bazillen.

Die im Kolostrum enthaltenen Antikörper schützen den Organismus



vor.³⁴⁸

- Salmonellen
- Kolibakterien
- Bacteroides fragilis (Dickdarmbakterien)
- Shigella
- Bordetella pertussis (Keuchhustenbakterien)
- Vibrio cholerae
- Candida albicans
- Clostridium tetani
- Streptococcus mutans
- Streptococcus pneumoniae
- Clostridium diphtheria

Alle vier wichtigen Immunglobuline kommen im Kolostrum vor; dazu zählen: IgM, IgG, IgA und sekretorische IgA.

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass das Rinderkolostrum die bis zu 40-fache Menge an IgG des menschlichen Kolostrums enthält.³⁴⁹ Des Weiteren konnten Studien belegen, dass die im Kolostrum enthaltenen

³⁴⁸ Ogra 1983

³⁴⁹ Bruce, C. E., Natural History, Feb. 1969



Immunglobuline über besondere Haftstellen verfügen, die viele Viren, Bakterien und Pilze neutralisieren.³⁵⁰ Das Kolostrum verfügt über spezielle Antikörper, die schädliche Mikroorganismen bekämpfen, und regt die Antikörper an, auf diese zu reagieren.³⁵¹

Kolostrum enthält einen hohen Anteil an Immunglobulinen und anderen, teilweise noch nicht erforschten Antikörpern, die eine Immunität gegenüber schädlichen Darmbakterien, Viren und Pilzen sichern. Auch konnte nachgewiesen werden, dass Kolostrum seine Immunfaktoren weniger im Gewebe selbst als vielmehr im Magen, Darm und an den Bronchien ausspielt.³⁵² Eine sehr bedeutende Erkenntnis, welche die Wirkung des Kolostrums in jedem Alter untermauert. Um nicht im Magen zerstört zu werden, verfügen die Immunglobulin-Protein-Moleküle des Kolostrums über spezielle Proteaseinhibitoren, die die Aufspaltung und damit Zerstörung der Immunfaktoren verhindern.³⁵³ Die im Kolostrum zahlreich enthaltenen Leukozyten (weiße Blutkörperchen) und Lymphozyten (T-Zellen) beschützen den Organismus vor weiteren Erregern und Krankheitskeimen.

Leukozyten (weiße Blutkörperchen) im Kolostrum

Im Gegensatz zu dem, was uns beispielsweise Heilpflanzen bieten können, enthält Kolostrum lebende weiße Blutkörperchen, die uns vor vielen

³⁵⁰ Brandt-zaeg 1983

³⁵¹ Ogra 1983

³⁵² Tyrell 1980

³⁵³ von Fellenberg 1980



Krankheitserregern schützen können; zu den wichtigsten gehören Makrophagen, Neutrophile und Lymphozyten (überwiegend T-Zellen).

Akzessorische Faktoren im Kolostrum

Während die im Kolostrum enthaltenen Peroxidase-Enzyme die Krankheitserreger per Oxidation zerstören, neutralisieren die im Kolostrum enthaltenen Kohlenhydrate „Oligosaccharide“ und „Polysaccharide“ und das Protein „Laktoferrin“ einige Bakterienstränge.

Proteine/Aminosäuren im Kolostrum

Zu den Symptomen eines Eisenmangels zählen unter anderem Kopfschmerzen, brüchige Nägel sowie Kribbeln in Händen und Füßen. Das im Kolostrum enthaltene Laktoferrin verfügt über die Eigenschaft, Eisen zu binden. Menschen, die unter Eisenmangel leiden, können durch die Eisenbindung einen besseren Eisentransport im Körper erfahren. Laut einer Studie kann die im Kolostrum enthaltene Aminosäure *Prolin* die Durchlässigkeit der Hautgefäße erhöhen und Immunreaktionen je nach Bedarf stimulieren oder drosseln.³⁵⁴

Wachstumsfaktoren im Kolostrum

Die im Kolostrum enthaltenen Wachstumsfaktoren (TGF = Transforming growth factors) sind Polypeptide, die unter anderem das Zellwachstum und damit die Reparationsfähigkeit unseres Gewebes fördern.

³⁵⁴ Staroscik 1983



Gemäß einer Studie soll die Förderung der Zellteilung beim Rinderkolostrum 100-mal größer sein als beim menschlichen Kolostrum.³⁵⁵

Die im Kolostrum enthaltenen Wachstumsfaktoren wirken sich unter anderem wie folgt aus:

- Beschleunigung des Wachstums und damit die Regeneration von verletzten Muskeln, Sehnen, Bändern, Knochen, Knorpeln, Hautkollagen sowie des Nervengewebes;
- Unterstützung der Fettverbrennung und Schutz des Muskelgewebes bei Diäten;
- kräftigende und aufbauende Wirkung der Muskulatur im Kraftsport;
- schnelleres Heilen bei Verbrennungen, Schnittverletzungen, Operationswunden, Hautabschürfungen sowie wunden Lippen;
- Regulierung des Blutzuckerspiegels;
- Reparatur der DNS und RNS in unserem Körper;
- Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens.

Nukleotide in Kolostrum

Kolostrum enthält Adenosinmonophosphorsäure, die sich regulierend auf den Zellstoffwechsel auswirkt und Hormone steuert, sowie Stoffe, die Enzymreaktionen auslösen. Es konnte nachgewiesen werden, dass das Kuhkolostrum über sieben verschiedene Nucleotide verfügt, die für die

³⁵⁵ Ballard 1981



Zellreparatur sowie die Erhaltung einer gesunden Zellfunktion wichtig sind.³⁵⁶

Vitamine und Mineralien im Kolostrum

Zu den wichtigsten Vitaminen und Mineralien, die sich im Kolostrum befinden und in unserem Organismus wichtige Funktionen verrichten, zählen vor allem die Vitamine A, B12 und E sowie die Minerale Eisen, Kupfer, Magnesium, Selen und Phosphor.

Allgemein beobachtete Wirkung von Kolostrum

Die nachfolgend aufgezählten Wirkungen wurde beim Kolostrum beobachtet und in zahlreichen Studien nachgewiesen:

- Stärkung der Abwehr über Aufbau des Immunsystems;
- Schutz vor Bakterien und Viren
- Reparatur von DNS und RNS
- Entzündungshemmende Effekte
- Blutzuckerregulierende Mechanismen
- Schutz gegen Autoimmun-Erkrankungen, wie Asthma, Allergie, Arthritis, Lupus, Multiple Sklerose und andere;
- Muskelstärkender und –aufbauender Effekt

³⁵⁶ Gil, Angel, Sanchez-Medina, Journal of Dairy Research, 1981, Vol 48, S. 35–44



- Schutz vor Muskelabbau und Förderung von Fettabbau während Diät
- Krebschutz
- bei lokaler Anwendung in Form von Cremes und Salben eine schnellere Wundheilung (Schnittverletzungen, Operationswunden, Hautabschürfungen usw.), Linderung bei Verbrennungen;
- ein Wohlfühlgefühl über Anregung entsprechender Stoffe.

Menschliches Kolostrum vs. tierisches Kolostrum

Selbstverständlich drängt sich die Frage auf, ob das in Nahrungsergänzungsmitteln zum Einsatz kommende tierische Kolostrum für den Menschen genauso wirksam ist wie das Kolostrum von Rindern und Ziegen.

Wissenschaftliche Untersuchungen konnten aufweisen, dass das Kolostrum von Rindern und Ziegen nicht nur für den Menschen bekömmlich, sondern gar bis zu 40-mal reicher an Immunfaktoren ist als das menschliche Kolostrum und dass die Zusammensetzung zu 99 % dem menschlichen Kolostrum entspricht.

Des Weiteren weisen die Untersuchungen darauf hin, dass im Gegensatz zum menschlichen Kolostrum das Kolostrum von Rindern und Ziegen über entsprechende Proteaseinhibitoren und Glycoproteine verfügt, die die Wirkstoffe des Kolostrums uns vor einer Zerstörung durch die Magensäure des Erwachsenen schützen. Es ist also davon auszugehen, dass das menschliche Kolostrum tatsächlich für die verhältnismäßig schonenden



Verdauungssäfte eines Neugeborenen gedacht ist, während wir Erwachsenen wohl ausschließlich von dem tierischen Kolostrum profitieren können.

Studien zur Bioverfügbarkeit der Kolostruminhaltsstoffe

Immer wieder wird fälschlicherweise gern argumentiert, dass die Immunglobuline und die Wachstumsfaktoren im Kolostrum durch die Magensäure zerstört würden und daher vom Organismus nicht verwertet werden könnten.

Wie Dr. Pineo und seine Mitarbeiter bereits im Jahre 1975 beweisen konnten, besitzt das Kuhkolostrum ein sogenanntes Glykoprotein, das wiederum über Protease-Inhibitoren verfügt, die dafür sorgen, dass die Immunglobuline Protease und die Wachstumsfaktoren auch im Magen eines Erwachsenen nicht von den Magensäuren zerstört werden.³⁵⁷

Des Weiteren konnte Dr. Sandholm und sein Wissenschaftlerteam nachweisen, dass das Kuhkolostrum über einen sehr mächtigen Trypsin-Inhibitor verfügt, der die Immunglobuline in Kolostrum vor der Zersetzung durch die Magensäure schützt.³⁵⁸

Das Kolostrum der Kuh enthält 40-mal mehr Immunglobuline als das menschliche

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass das Rinderkolostrum die bis zu

³⁵⁷ Pineo et al. Biochemical Biophysics Acta (Amsterdam.) 1975, 379, S. 201–206

³⁵⁸ Sandholm et al., Acta Veterinaria Scandinavia, 1980, Vol. 20, No. 4, S. 469–476.



40-fache Menge an IgG des menschlichen Kolostrums enthält.³⁵⁹

Nucleotide im Kolostrum reparieren Körperzellen und halten diese gesund

Es konnte belegt werden, dass das Kuhkolostrum über sieben verschiedene Nucleotide verfügt, die für die Zellreparatur sowie für die Erhaltung gesunder Zellfunktionen wichtig sind.³⁶⁰

Studien zum Kolostrum bei HIV/AIDS

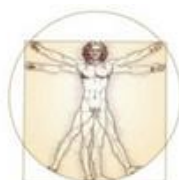
In einer Studien an Viren der Gruppe HIV-1 und HIV-2 wurde unter Laborbedingungen die Wirkung von Lactoferrin, Alpha-Laktalbumin, Beta-Laktoglobulin A und Beta-Laktoglobulin B auf HIV-Viren untersucht. Es konnte eine starke antivirale Aktivität gegen HIV-1 und HIV-2 nachgewiesen werden. Wahrscheinlich ist dieser Mechanismus mit der Verhinderung der Fusion von Virus und Zelle und des Eindringens des Virus in MT4-Zellen zu begründen.³⁶¹ In einer anderen Studie bewies das Laktoferrin, dass es die durch HIV-1 ausgelöste Zellerkrankung hemmen kann; hier wirkt das Laktoferrin wahrscheinlich auf der Ebene der Adsorption oder der Penetration des Virus oder auf beiden Ebenen.³⁶²

³⁵⁹ Bruce, C. E., Natural History, Feb. 1969

³⁶⁰ Gil, Angel, Sanchez-Medina, Journal of Dairy Research, 1981, Vol 48, S. 35–44

³⁶¹ Swart 1996

³⁶² Harmsen 1995



Studien zum Kolostrum und Begleiterkrankungen des HIV

Candidose

Eine sehr häufige Begleiterkrankung von HIV-Patienten ist die Candidose der Mundschleimhaut, eine Erkrankung der Haut oder der Schleimhäute aufgrund einer durch Pilze der Gattung *Candida* verursachten Pilzinfektion.

1987 berichteten dänische Forscher auf der Europäischen Konferenz über die klinischen Aspekte von HIV-Infektionen darüber, dass eine zehntägige Einnahme von Kolostrumpillen (10 Stück/Tag) eine Behandlungsmöglichkeit bei oraler Candidose ist.³⁶³

Kryptosporidiose

Eine weitere, sehr ernsthafte Begleiterkrankung von HIV ist die Kryptosporidiose. Es handelt sich um einen Parasitenbefall, der zu immer wieder auftretendem Durchfall führt. Die Kryptosporidiose ist einer der Hauptgründe, warum AIDS-Patienten so schnell abmagern, da die Parasiten dem befallenen Körper die Nährstoffe entziehen und so zur Unterernährung und dem hieraus resultierenden Gewichtsverlust führen.

In einer Studie an 37 AIDS-Patienten wurde man diesen Probanden zehn Tage lang 10 mg des Kolostrum-Immunglobulins „Lactobin“ oral verabreicht, was zu einer guten therapeutischen Wirkung führte.

³⁶³ Christensen 1987



Bei 31 Behandlungsperioden mit 29 HIV-Patienten führten 21 zu einer vorübergehenden (zehn Tage lang) oder langfristigen (> vier Wochen) Normalisierung des Stuhlgangs; die Häufigkeit des Stuhlgangs sank von zuvor durchschnittlichen 7,4 auf 2,2 x täglich.

19 der Patienten hatten > vier Wochen keinen Durchfall, bei fünf Patienten verschwand die Kryptosporidiose nach der Einnahme von Lactobin völlig.³⁶⁴

Studien zum Kolostrum bei Entzündungen

Es konnte belegt werden, dass die im Kolostrum enthaltenen Inhaltsstoffe eine zuvor provozierte Entzündung verhindern konnten.³⁶⁵

Individuelle Wirkung bei Autoimmunerkrankungen

Bei Autoimmunerkrankungen ist es wichtig, dass diese mit einem Immunregulator behandelt werden, der bei Bedarf das Immunsystem beruhigt oder aber stimuliert. Exakt dies kann ein Peptid im Kolostrum namens „Proline Rich Polypeptide“ (PRP) bewerkstelligen und leistet so dem Kranken individuell Hilfe.³⁶⁶

Studien zum Kolostrum bei Diabetes

³⁶⁴ Beth M. Ley: Kolostrum – die natürliche Nahrungsergänzung, 1997, S. 69

³⁶⁵ Murphey 1993

³⁶⁶ Janusz, Lisowski 1993, Arch. Immunol. Ther. Exp. Warz. Vol. 41 (5–6), S. 275–279



Das im Kolostrum gefundene IGF-1 stimuliert die Glukoseausnutzung und erweist sich in der Behandlung von Diabetes als erfolgreich, da es eine wirkungsvolle Alternative zum Insulin und zugleich mit dem menschlichen IGF-1 identisch ist. Der IGF-Spiegel ist naturgemäß bei Diabetikern niedriger als bei Gesunden.³⁶⁷

Studien zum Kolostrum bei Arthritis

Die Arthritis ist die häufigste Form der entzündlichen Gelenkserkrankungen. Sie ist eine degenerative Erkrankung, die nicht nur das Gelenk an sich, sondern auch das umgebende Gewebe im gesamten Körper miteinschließt. Zumeist sind Hand-, Knie-, Schulter, Fuß- und Hüftgelenke betroffen.

Das Gelenk ist entzündet und verdickt sich. Dieser Prozess führt meist in Schüben zu starken Schmerzen. Arthritis kann schleichend, aber auch urplötzlich auftreten, sie kann ein oder mehrere Gelenke betreffen (Polyarthritis).

Kolostrum verfügt über einen hohen Anteil von Interleukin 10, das sich in Studien, besonders bei arthritischen Gelenkentzündungen, als enorm starker Entzündungshemmer erwiesen hat.³⁶⁸

Immunglobuline sind in der Behandlung zahlreicher Krankheiten

³⁶⁷ Dohm, Elton et al.: Diabetes, 30. Sept. 1990, S. 1028–1032

³⁶⁸ Hernell, Olle, University of Umeå, Schweden 1995, Science Apr., S. 231 f.



erfolgreich

Anämie, chronisches Müdigkeitssyndrom, Multiple Sklerose, Arthritis, Thrombocytopenie, Neutropänie, Guillain Barre Syndrom, Myasthenia gravis, Kawasaki Syndrom, Morbus Crohn und viele andere sprechen erfolgreich auf die Behandlung mit Immunglobulinen an.³⁶⁹

Studien zum Kolostrum bei Multipler Sklerose (MS)

In einer Studie mit MS-Patienten hat man diesen Kolostrum von Rindern, welches das Anti-Masern-Laktoglobulin enthielt, gegeben; 15 der MS-Patienten bekamen 30 Tage lang täglich 100 ml Kolostrum mit Masern-Antikörpern verabreicht, fünf anderen gab man das Kolostrum ohne Anti-Masern-Laktoglobulin.

Von sieben Patienten, die das Kolostrum mit hohem Masern-Antikörper-Anteil (NT-Titer 512-5120) erhielten, wiesen fünf Patienten eine Besserung auf (zwei zeigten keine Veränderungen). Bei acht Patienten, die Kolostrum mit weniger Antikörpern (NT-Titer 8-32) erhielten, war bei fünf Probanden eine Besserung zu beobachten, bei dreien keine Veränderung des Zustands. Unter den fünf Patienten, die Kolostrum ohne Antikörper bekamen, blieb der Zustand von zwei Probanden konstant, bei dreien verschlechterte er sich. Die Bestimmung der Veränderungen wurde mithilfe der Tabelle der *Internationalen*

³⁶⁹ Dwyer, New England Journal of Medicine, Jan. 1992, 9, V 326



Federation der Gesellschaften für Multiple Sklerose durchgeführt.

Das Resultat dieser Untersuchung deutet darauf hin, dass oral verabreichtes Kolostrum mit Masern-Antikörpern den Zustand von Patienten mit Multipler Sklerose verbessert.³⁷⁰

Studien zum Kolostrum bei Krebs

In japanischen Studien konnte man nachweisen, dass das im Kolostrum vorhandene Peptid TGF (BC-1) das Wachstum von Osteosarkomzellen (MG-63) unterdrückte und sich auf die Größe des Tumors deutlich auswirkte.³⁷¹

Weitere Studien konnten belegen, dass das Kolostrum durch die Unterdrückung der Interleukin-2-Produktion die Vermehrung menschlicher T-Zellen hemmt. Die Vermutung der Wissenschaftler ist die, dass das im Kolostrum enthaltene Laktoferrin in der Lage ist, Eisenionen, die für das Wachstum von Tumoren benötigt werden, zu binden.

Laktoferrin scheint laut wissenschaftlichen Studien in der Bekämpfung von Krebs noch weitere Rollen zu spielen: So könnte die molekulare Form des Laktoferrins mit Ribonuklease-Aktivität auch gegen Brustkrebs von Vorteil sein.³⁷²

³⁷⁰ Ebina 1985

³⁷¹ Tokuyama 1989

³⁷² Adamik 1996



Andere Studien konnten nachweisen, dass die im Kolostrum enthaltenen Wachstumsfaktoren TGF (Transforming growth factors) eine krebshemmende Wirkung haben.³⁷³ In einer weiteren Studie konnten die Wissenschaftler beweisen, dass das Laktoferrin im Kolostrum beim Tierversuch an Mäusen das Wachstum transplantiert Tumore durch v-ras-transformierte Fibroblasten und das durch Methylcholanthren ausgelöste Fibrosarkom hemmt. Des Weiteren reduzierte das Laktoferrin die Kolonisation der Lunge von B16-F10-Melanomzellen bei genetisch identischen Mäusen.³⁷⁴ Die Forscher vertreten die Meinung, dass das Laktoferrin im Kampf gegen die Tumorbildung und das Tumorstadium eine Rolle spielen könnte.³⁷⁵

Die im Kuhkolostrum enthaltenen Glykoproteine unterbinden das Einnisten von Helicobacter Pylori-Bakterien, von denen man annimmt, dass sie der Verursacher von Magenkrebs sind.³⁷⁶ Auch beim Sarkom S-180 zeigt das Kolostrum Resultate.³⁷⁷

Studien zum Kolostrum im Muskelaufbau

Studien zu den Wachstumsfaktoren im Kolostrum (IGF-1, PDGF, EGF)

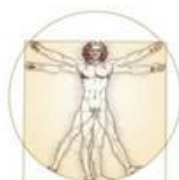
³⁷³ Tokuyama 1989

³⁷⁴ Beth M. Ley: Kolostrum – die natürliche Nahrungsergänzung, 1997, S. 83

³⁷⁵ Bezaul 1994

³⁷⁶ Hernell, Olle, University of Umeå, Schweden, Science Apr. 1995, S. 231 f.

³⁷⁷ Janusz, Lisowski, Arch. Immunol. Ther. Exp. Warz. 1993, Vol. 41 (5–6) S. 275–279



und TGF-beta)

Kolostrum verfügt über die wichtigsten Wachstumsfaktoren, die im Muskelaufbau überhaupt eine Rolle spielen. Dazu gehören IGF-1, PDGF (platelet derived growth factor), EGF (epidermal growth factor) und TGF-beta (transforming growth factor). Alle diese Faktoren stimulieren die Zellteilung und den Gewebeaufbau.³⁷⁸ In vielen Bodybuilding-Foren liest man immer wieder das Argument, dass die Wachstumsfaktoren im Kolostrum durch die Magensäure zerstört würden und daher vom Organismus nicht verwertet werden könnten.

Wie aber Dr. Pineo und seine Mitarbeiter bereits im Jahre 1975 beweisen konnten, besitzt das Kuhkolostrum ein sogenanntes Glykoprotein, das wiederum über Protease-Inhibitoren verfügt, die dafür sorgen, dass die Immunglobuline und Wachstumsfaktoren auch im Magen eines Erwachsenen nicht von den Magensäuren zerstört werden.³⁷⁹

Studien zu IGF-1 als Muskelregenerator im Kolostrum

Neben den wachstumsstimulierenden Eigenschaften vermag IGF-1 die Regeneration der Muskelzelle zu beschleunigen, was für Sportler eine sehr wichtige Tatsache darstellt und härtere und häufigere Trainingseinheiten ermöglicht.

Untersuchungen an finnischen Olympiateilnehmern im Skisport brachten

³⁷⁸ Burke 1996

³⁷⁹ Pineo, A. et al.: Biochemical Biophysiology Acta, Amsterdam, 1975, 379: S. 201–206



nach vier Tagen Einnahme von flüssigem Kolostrum einen um die Hälfte niedrigeren Kreatinasespiegel ans Tageslicht, der allgemein als Indikator für eine schnellere Regeneration gilt. Die Sportler berichteten, dass sie sich wohler fühlten und ihre Leistung verbesserten. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass das im Kolostrum enthaltene IGF-1 die Muskelzelle sich schneller regenerieren lässt.³⁸⁰

Studien zu IGF-1 bezeugen dem Kolostrum eine Steigerung der Aufnahmeeffizienz von Aminosäuren und Kohlehydraten

Laut Dr. Edmund Burke, Dozent für Biologie an der *University of Colorado*, hilft das Kolostrum den Sportlern vermutlich auch deshalb, weil es die effektive Aufnahme von Aminosäuren und Kohlehydraten im Verdauungstrakt fördert. IGF-1 und andere Faktoren versiegeln den Darm gegen Geschwüre, die die Effektivität der Nährstoffaufnahme reduzieren können.³⁸¹

Kolostrum schützt gegen Shigellose

Kuh-Immunglobin, oral eingenommen, schützt vor der bakteriellen Darmerkrankung Shigellose.³⁸²

Kolostrum wirkt antibakteriell

Die Olligosaccharide und Polysaccharide im Kolostrum verfügen über die

³⁸⁰ Anderson 1994

³⁸¹ Burke 1996

¹⁷⁸ Tacket, Binion, Bostwick et al.



Eigenschaft, viele Bakterien zu binden und an ihrer Aktivität zu hindern.³⁸³
Laktoterrin in Kolostrum zeigt sich hochgradig antibakteriell.³⁸⁴

Kolostrum beschleunigt die Wundheilung

Ob äußerlich oder innerlich eingenommen, können die Wachstumsfaktoren im Kolostrum die Wundheilung beschleunigen³⁸⁵

Schutz von Kolostrum gegen Bakterien und Pilze

Kolostrum enthält Antikörper, die gegen Salmonella, E. coli, Shigella, V. cholera, Bacteriodes fragilis, Streptococcus pneumoniae, Bordetella Pertussis, Clostridium diphtheria, Clostridium Tetani, Streptococcus mutans und Candida albicans wirken.³⁸⁶

Das IGF-1 im Kuhkolostrum ist mit dem menschlichen IGF-1 identisch

Die Sequenz von IGF-1 hat sich in Studien als identisch mit dem menschlichen IGF-1 herausgestellt.³⁸⁷

Kolostrum verfügt über Antikörper gegen die folgenden Bakterien-, Viren- und Pilzkrankungen

Appendicitis, aseptische oder virale Meningitis, Bronchitis, bronchiale sowie virale Pneumonie, Candida albicans, Cholera, Diphtherie, Gastroenteritis, Polio,

¹⁷⁹ Klapper, D. G. et al.

³⁸⁴ Spik, G. et al.

³⁸⁵ Sporn et al., 1983 Science, 219, S. 1329 ff.

³⁸⁶ Ogram Pearay et al.

³⁸⁷ Francis, G. L. et al., Biochem J., 1988, 251, S. 95–103



Tetanus und Typhus.³⁸⁸

Passive Immunisierung und Vorbeugung von Darmerkrankungen mit Kolostrum

Das oral eingenommene Kolostrum konnte trotz der Verdauungssäfte der Erwachsenen seine Aktivität erhalten und kann zu einer passiven Immunisierung sowie prophylaktisch und therapeutisch gegen Darmerkrankungen eingesetzt werden.³⁸⁹

Kolostrum heilt/bessert die Kryptosporidiosis bei AIDS-Patienten

25 Aids-Patienten, die unter Kryptosporidiosis litten, wurden zehn Tage lang dreimal mit je 10 g Kuhkolostrum behandelt. Eine vollständige Remission zeigte sich bei 40 %, eine Teilremission bei weiteren 24 % der Probanden.³⁹⁰

Kolostrum wirkt bei Diabetikern gegen Hyperglykämie/Überzuckerung

Das IGF-1 im Kolostrum stimuliert die Glukoseausnutzung und kann eine Alternative zum Insulin bieten.³⁹¹

Kolostrum wirkt etwaigen Allergien entgegen

³⁸⁸ Ogra, Lesonsky, Fishout, Research, 1983, Buffalo University NY

³⁸⁹ Khazenson, L. B., 1980

³⁹⁰ Plettenberg, et al., 1993, Clinical Investigator, Vol. 71, S. 42–45

³⁹¹ Dohm, Elton, et al., Diabetes, 30. Sept. 1990, S. 1028–32



Das IGE im Kolostrum reguliert allergische Reaktionen und kann diese zu vermeiden helfen.³⁹²

Kolostrum tötet Herpesviren

Die Antikörper des Kolostrum waren in der Lage, Herpes simplex-Viren zu töten.³⁹³

Studie zur Effektivität und Sicherheit von Kolostrum

Die orale Aufnahme von Kolostrum wurde als effektiv und unbedenklich eingestuft; es sind keine Kontraindikationen oder Überdosierungen bekannt.³⁹⁴

Kolostrum bei Erkrankungen

Befürworter der Pharmaindustrie und gleichzeitige Gegner der Naturheilmedizin bringen sehr oft die vermeintlich mangelnde Bioverfügbarkeit von Kolostrum ins Spiel. Es wird demnach fälschlicherweise argumentiert, die im Kolostrum enthaltenen Immunglobuline und Wachstumsfaktoren würden die Magenpassage nicht überleben und von unserer Magensäure zerstört werden.

Wie Dr. Pineo und seine Mitarbeiter bereits im Jahre 1975 beweisen konnten, besitzt das Kuhkolostrum ein sogenanntes Glykoprotein, das wiederum über

³⁹² Tortora, Funke, Cast, 1982 Microbiology

³⁹³ Rouse, B. T. et al., 1976 Infection and Immunity, 13, S. 1433 f.

³⁹⁴ Preston, R. 1987, International Institute of Nutritional Research



Protease-Inhibitoren verfügt, die dafür sorgen, dass die Immunglobuline und Wachstumsfaktoren auch im Magen eines Erwachsenen nicht von den Magensäuren zerstört werden.³⁹⁵

Des Weiteren konnten Dr. Sandholm und sein Wissenschaftlerteam nachweisen, dass das Kuhkolostrum über einen sehr mächtigen Trypsin-Inhibitor verfügt, der die Immunglobuline in Kolostrum vor Zersetzung durch die Magensäure schützt.³⁹⁶

Bei den nachfolgend aufgeführten Erkrankungen und Krankheitszuständen hat sich Kolostrum seit vielen Jahrhunderten bewährt:

Kolostrum bei Autoimmunerkrankungen/schwaches Immunsystem

Unser Immunsystem steuert die Abwehrkräfte unseres Organismus, die uns gegen Krankheiten wie Grippe, Erkältung, bakterielle und virale Erkrankungen schützen. Unser Immunsystem zeigt natürliche Schwächen im Alter, aber auch äußere Umstände, wie Rauchen, Alkoholkonsum, Stress, Umweltbelastung und ungesunde Ernährung, können es schwächen.

Ein geschwächtes Immunsystem äußert sich beispielsweise durch Symptome wie:

³⁹⁵ Pineo, A. et al. *Biochemical Biophysics Acta* (Amsterdam, 1975) 379, S. 201–206

³⁹⁶ Sandholm et al.: *Acta Veterinaria Scandinavia*, 1980, Vol. 20 No. 4, S. 469–476 f.



- Abgeschlagenheit/Energielosigkeit
- Müdigkeit
- Neigung zu Erkältungen und Infekten
- Appetitlosigkeit
- Gewichtsverlust
- geschwollene Lymphknoten
- Fieber
- Schweißausbrüche
- Diarrhoe
- Hautausschläge

Autoimmunerkrankungen

Autoimmunerkrankungen äußern sich dadurch, dass unser Immunsystem entweder zu schwach ist, um uns vor Krankheitserregern von außen zu schützen (Grippeviren, Bakterien usw.), oder es fehlgerichtet gesunde Körperzellen als solche nicht erkennt und ebenfalls angreift. Zu diesen Autoimmunerkrankungen zählen unter anderem:

- HIV/AIDS
- Entzündungen
- Arthritis
- Allergien



- Multiple Sklerose
- Asthma
- Krebs
- Diabetes Mellitus Typ2
- Bluthochdruck
- Rheuma (z. B. Arthritis)
- Anämien
- Muskelschwäche (Myasthenia gravis)
- Lupus erythematodes

Wie Kolostrum bei Autoimmunerkrankungen/ schwachem Immunsystem hilft

Die im Kolostrum enthaltenen prolinhaltigen Polypeptide (PRP) übernehmen die Regulation des Immunsystems, indem sie nach Bedarf die Immunreaktionen stimulieren oder hemmen.³⁹⁷ Auf diese Weise hindern die prolinhaltigen Polypeptide im Kolostrum das Immunsystem daran, die normalen Körperzellen anzugreifen, wie es bei den oben genannten Krankheiten aufgrund einer Fehlregulation der Fall ist.

Wirkung von Kolostrum bei HIV/AIDS

Einer der wichtigsten Bestandteile von Kolostrum ist das Lactoferrin, das in

³⁹⁷ Staroscik 1983



zahlreichen wissenschaftlichen Untersuchungen die potente Eigenschaft eines natürlichen Breitbandantibiotikums und Antivirumittels an den Tag legte. Während normale Antibiotika ausschließlich gegen Bakterien, nicht aber gegen Viren wirken, vermag das Kolostrum sowohl Bakterien als auch Viren den Garaus zu machen.

In Studien an HIV-1 und HIV-2 Viren im Labor hat man die Wirkung von Lactoferrin und weiteren Proteinen untersucht, die ebenfalls im Kolostrum natürlicherweise vorkommen. Dazu gehören neben Lactoferrin noch Alpha-Laktalbumin, Beta-Laktoglobulin A und Beta-Laktoglobulin B. Es konnte eine starke antivirale Aktivität gegen HIV-1 und HIV-2 nachgewiesen werden. Wahrscheinlich ist dieser Mechanismus mit der Verhinderung der Fusion von Virus und Zelle und dem Eindringen des Virus in MT4-Zellen zu begründen.³⁹⁸

In einer anderen Studie hemmte Laktoferrin die durch HIV-1 ausgelöste Zellerkrankung; hier wirkt das Laktoferrin wahrscheinlich auf der Ebene der Adsorption oder der Penetration des Virus oder auf beiden Ebenen.³⁹⁹

Wirkung von Kolostrum bei Folgeerkrankungen von HIV

Eine sehr häufige Begleiterkrankung von HIV-Patienten ist die Candidose der

³⁹⁸ Swart 1996

³⁹⁹ Harmsen 1995



Mundschleimhaut. Es handelt sich dabei um eine Erkrankung der Haut oder Schleimhäute aufgrund verursachter Pilzinfektion durch Pilze der Gattung „Candida“.

Dänische Forscher berichteten bereits 1987 in Brüssel auf der Europäischen Konferenz über die klinischen Aspekte von HIV-Infektionen darüber, dass eine zehntägige Einnahme von Kolostrumpillen (10 Stück/Tag) eine Behandlungsmöglichkeit bei oraler Candidose ist.⁴⁰⁰

Wirkung von Kolostrum bei Kryptosporidiose

Eine weitere Folgeerkrankung von HIV ist die Kryptosporidiose, ein Parasitenbefall, der zu immer wieder auftretendem Durchfall führt. Die Kryptosporidiose ist einer der Hauptgründe, warum AIDS-Patienten so schnell abmagern, die Parasiten entziehen dem befallenen Körper die Nährstoffe und führen so zur Unterernährung und dem hieraus resultierenden Gewichtsverlust.

In einer Studie an 37 AIDS-Patienten hat man diesen zehn Tage lang 10 mg des Kolostrum-Immunglobulins Lactobin oral verabreicht, was zu einer guten therapeutischen Wirkung führte.

Bei 31 Behandlungsperioden mit 29 HIV-Patienten führten 21 zu einer vorübergehenden (10 Tage lang) oder langfristigen (> vier Wochen) Normalisierung des Stuhlgangs, die Häufigkeit des Stuhlgangs sank von zuvor

⁴⁰⁰ Christensen 1987



durchschnittlichen 7,4 auf 2,2 x täglich.

19 der Patienten hatten > vier Wochen keinen Durchfall, bei fünf Patienten verschwand die Kryptosporidiose nach der Einnahme von Lactobin.⁴⁰¹

Wirkung von Kolostrum bei Entzündungen

Entzündungen sind ein natürlicher Mechanismus des Körpers als Reaktion auf mechanische, physikalische, chemische oder durch Bakterien, Viren und Pilze verursachte Reize.

Jede Entzündung (so auch im Falle von Alopecia areata – dem kreisrunden Haarausfall) verursacht eine Abwehrreaktion des Immunsystems, indem Leukozyten freigesetzt werden, um die Eindringlinge zu vernichten. Dies ist insoweit unserer Gesundheit zuträglich, als nicht zu viele der Leukozyten freigesetzt werden, denn dann greifen diese auch gesundes Gewebe an.

Im Kolostrum befinden sich zahlreiche Inhaltsstoffe, die die Entzündungszustände direkt verhindern, darunter:

- Antioxidantien
- entzündungshemmende und -abbauende Enzyme
- Aktivatoren der Leukozyten
- Antienzyme
- Agenzien wie Lysozym, Laktoferrin, sekretorisches IgA

⁴⁰¹ Beth M. Ley: Kolostrum – die natürliche Nahrungsergänzung, 1997, S. 69



So konnte in Studien nachgewiesen werden, dass die im Kolostrum enthaltenen Inhaltsstoffe eine zuvor provozierte Entzündung verhindern konnten.⁴⁰²

Wirkung von Kolostrum bei Arthritis

Arthritis ist die häufigste Form der entzündlichen Erkrankungen von Gelenken. Sie ist eine degenerative Gelenkserkrankung, die nicht nur das Gelenk, sondern das umgebende Gewebe im gesamten Körper miteinschließt. Zumeist sind Hand-, Knie-, Schulter, Fuß- oder Hüftgelenke betroffen. Das Gelenk ist entzündet und verdickt sich; dies führt meist in Schüben zu starken Schmerzen. Arthritis kann schleichend, aber auch urplötzlich auftreten, sie kann ein oder mehrere Gelenke betreffen (Polyarthritis).

Kolostrum verfügt über einen hohen Anteil von Interleukin 10, das sich in Studien als enorm starker Entzündungshemmer erwiesen hat, besonders bei arthritischen Gelenkentzündungen.⁴⁰³ Des Weiteren ist es bei rheumatischer Arthritis und allen anderen Immunerkrankungen wichtig, dass diese mit einem Immunregulator behandelt werden, der bei Bedarf das Immunsystem beruhigt oder stimuliert. Exakt dies kann ein Peptid im Kolostrum namens „Proline Rich Polypeptide“ (PRP) bewerkstelligen und leistet so dem Kranken individuell Hilfe.⁴⁰⁴

⁴⁰² Murphey 1993

⁴⁰³ Hernell, Olle, University of Umeå, Schweden, Science Apr. 1995, S. 231 f.

⁴⁰⁴ Janusz, Lisowski, 1993, Arch. Immunol. Ther. Exp. Warz. Vol. 41 (5–6), S. 275–9



Wirkung von Kolostrum bei Allergien

Eine Allergie ist auf eine Überempfindlichkeit des Körpers auf bestimmte Substanzen und Stoffe, sogenannte Allergene, zurückzuführen.

Zu den häufigsten Allergien zählen:

- Hausstauballergie
- Heuschnupfen/Pollenallergie
- Latexallergie
- Nahrungsmittelallergie
- Tierhaarallergie
- Sonnenallergie

Die häufigsten Symptome von Allergien sind:

- Juckende Haut
- tränende Augen
- laufende Nase
- verstopfte Nebenhöhlen
- Tagesmüdigkeit
- Asthma
- Hungergefühle
- Hypertonie (hoher Blutdruck)



- Angstzustände
- Depressionen
- Ekzeme
- Verstopfung
- Schwindel
- Kopfschmerzen
- Schlaflosigkeit
- Hyperaktivität
- Magenkrämpfe
- Unterzuckerung

So wirkt Kolostrum allgemein bei Allergien

Studien zufolge leiden Kinder, welche die Brust bekamen, viel seltener unter Allergien als Kinder, die nicht gestillt wurden.⁴⁰⁵ Kolostrum verfügt über entsprechende Autoantikörper, so zum Beispiel die polymorphkernigen Leukozyten, die die Immunreaktionen im Körper, die zu Allergien führen, regulieren.

Wirkung von Kolostrum bei Diabetes

Das im Kolostrum gefundene IGF-1 stimuliert die Glukoseausnutzung und erweist sich in der Behandlung von Diabetes als erfolgreich, da es eine

⁴⁰⁵ Vassilev 1996



wirkungsvolle Alternative zu Insulin darstellt und zugleich identisch mit dem menschlichen IGF-1 ist. Der IGF-Spiegel ist naturgemäß bei Diabetikern niedriger als bei Gesunden.⁴⁰⁶

Wirkung von Kolostrum bei Alzheimer

Verschiedene Studien konnten die positive Wirkung von Kolostrum auf kognitive Fähigkeiten aufzeigen, was es als eine vielversprechenden Behandlungsmethode von Alzheimer prädestiniert.

Wirkung von Kolostrum bei Multipler Sklerose

Bei Multipler Sklerose, abgekürzt „MS“, handelt es sich um eine chronisch-entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems (ZNS). Neben der Epilepsie zählt die Multiple Sklerose zu den häufigsten neurologischen Erkrankungen bei jungen Menschen; die Erkrankung wird zumeist zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr diagnostiziert. Man geht von weltweit 2,5 Millionen Betroffenen aus, 130 000 allein in Deutschland, und jährlich kommen 2500 Menschen hinzu, unter ihnen doppelt so viele Frauen wie Männer. Auch im Falle der Multiplen Sklerose spielen Entzündungsherde, die vermutlich von fehlgeleiteten Angriffe körpereigener Abwehrzellen auf die Myelinscheiden der Nervenzellfortsätze verursacht werden, eine Schlüsselrolle.

Diese Entzündungsherde besitzen die unangenehme Eigenschaft, fast jedes neurologische Symptom zu verursachen, da sie im gesamten zentralen Nervensystem auftreten. Aufgrund dieser bedrückenden Tatsache wurde die Multiple Sklerose vor nicht allzu langer Zeit als die „Krankheit mit den tausend

⁴⁰⁶ Dohm, Elton et al., Diabetes, 30. Sept. 1990, S. 1028–1032



Gesichtern“ bezeichnet. Betrachtet man die Symptome, die im Laufe der Erkrankungen schleichend auftreten, wird einem die Wichtigkeit bewusst, diese Erkrankung frühestmöglich in den Griff zu bekommen. Die nachfolgend genannte Symptome treten bei Multipler Sklerose in folgender Anhäufung auf:

Beschwerden	Häufigkeit
Gefühlsstörungen in den Beinen	30
abnorme Müdigkeit / Ermüdung	20
Darmentleerungsstörungen	20
Unsicherheiten beim Gehen und Stehen	18
Sehstörungen auf einem Auge	16
Gefühlsstörungen in den Armen	10
Gangstörungen durch Spastik (Muskelverkrampfung)	10
Kraftlosigkeit in den Beinen	10
Blasenentleerungsstörung	6
Kraftlosigkeit in den Armen	5
Lähmung im Gesicht (Trigeminusneuralgie)	5
Gefühlsstörungen im Gesicht	3
Lhermitte-Zeichen (Kribbeln im Nacken bei vorgebeugtem Kopf)	3
Sprechstörungen	2
Schmerzen	2
Lähmung einer Körperseite (Halbseitenlähmung)	2

Quelle: Kremer & Besser

Im Laufe der Erkrankung wirken sich die Symptome und deren Häufigkeit wie folgt aus.

Symptome bei Multipler Sklerose und deren Häufigkeit im Verlauf der Erkrankung

Virologische sowie immunologische Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Multiple Sklerose über eine Virusinfektion ausgelöst wird, wenn auch die Ursache bis heute nicht abschließend geklärt ist.

So wirkt Kolostrum bei Multipler Sklerose

In einer Studie mit MS-Patienten hat man diesen Probanden Kolostrum von



Rindern, welches Anti-Masern-Laktoglobulin enthielt, gegeben. 15 der MS-Patienten bekamen 30 Tage lang täglich 100 ml Kolostrum mit Masern-Antikörpern verabreicht, fünf anderen hat man das Kolostrum ohne Anti-Masern-Laktoglobulin gegeben.

Von sieben Patienten, die das Kolostrum mit hohem Masern-Antikörper-Anteil (NT-Titer 512-5120) erhielten, wiesen fünf eine Besserung auf (zwei zeigten keine Veränderung). Bei acht Patienten, die Kolostrum mit weniger Antikörpern (NT-Titer 8-32) erhielten, war bei fünf Patienten eine Besserung zu beobachten, bei drei keine Veränderung des Zustands.

Bei den fünf Patienten, die Kolostrum ohne Antikörper bekamen, blieb der Zustand von zwei Probanden konstant, bei drei verschlechterte er sich. Die Bestimmung der Veränderungen wurde mithilfe der Tabelle der *Internationalen Federation der Gesellschaften für Multiple Sklerose* durchgeführt.

Das Resultat dieser Untersuchung deutet darauf hin, dass oral verabreichtes Kolostrum mit Masern-Antikörpern den Zustand von Patienten mit Multipler Sklerose verbessert.⁴⁰⁷

So wirkt Kolostrum bei Asthma

Die weitaus meisten Symptome von Asthma stehen unmittelbar mit Entzündungsreaktionen in Verbindung, die als Abwehr gegen ein Allergen oder einen Reiz anzusehen sind.

Die im Kolostrum enthaltenen polymorphkernigen Leukozyten können

⁴⁰⁷ Ebina 1985



helfen, die Überreaktion des Immunsystem zu regulieren und die Allergie zu verhindern beziehungsweise einzudämmen.

Wirkung von Kolostrum gegen Krebs

Jeder dritte Deutsche erkrankt mittlerweile an Krebs, jeder vierte verstirbt daran. Trotz milliardenschwerer Forschung und der Fähigkeit, seit den 1960er-Jahren zum Mond zu fliegen, gibt es keine wissenschaftlichen Fortschritte, die dieser furchtbaren Geißel der Menschheit trotzen könnten.

Umso wichtiger sind die Prävention und im Falle einer Erkrankung eine zumindest ergänzende Therapie mit Naturheilmitteln, wie bitteren Aprikosenkerne, sowie Kolostrum oder natürlichem Vitamin C.

TGF in Kolostrum hemmt das Krebswachstum

In japanischen Studien konnte man nachweisen, dass das im Kolostrum vorhandene Peptid TGF (BC-1) das Wachstum von Osteosarkomzellen (MG-6 3) unterdrückte und sich deutlich auf die Größe des Tumors deutlich auswirkte.⁴⁰⁸ Weitere Studien konnten nachweisen, dass das Kolostrum durch die Unterdrückung der Interleukin-2-Produktion die Vermehrung menschlicher T-Zellen hemmte.

Die Vermutung der Wissenschaftler ist die, dass das im Kolostrum enthaltenen Laktoferrin in der Lage ist, Eisenionen, die für das Wachstum von Tumoren benötigt werden, zu binden. Das Laktoferrin scheint laut wissenschaftlichen

⁴⁰⁸ Tokuyama 1989



Studien noch weitere Rollen in der Bekämpfung von Krebs zu spielen: So könnte die molekulare Form des Laktoferrins mit Ribonuklease-Aktivität auch gegen Brustkrebs von Vorteil sein.⁴⁰⁹

Andere Studien konnten nachweisen, dass die im Kolostrum enthaltenen Wachstumsfaktoren TGF (Transforming growth factors) eine krebshemmende Wirkung haben.⁴¹⁰ Die im Kuhkolostrum enthaltenen Glykoproteine unterbinden das Einnisten von *Helicobacter Pylori*, von dem man annimmt, dass er der Verursacher von Magenkrebs ist.⁴¹¹

Kolostrum hemmt das Krebswachstum und die Metastasenentwicklung

Das sich im Kolostrum befindende Laktoferrin hemmte im Tierversuch an Mäusen das Wachstum transplantiert Tumore durch v-ras-transformierte Fibroblasten und das durch Methylcholanthren ausgelöste Fibrosarkom. Des Weiteren reduzierte Laktoferrin die Kolonisation der Lunge von B16-F10-Melanomzellen bei genetisch identischen Mäusen.⁴¹² Die Forscher vertreten die Meinung, dass das Laktoferrin im Kampf gegen Tumorbildung und Tumorstadium eine Rolle spielen könnte.⁴¹³

Wirkung von Kolostrum zur Vorbeugung und Behandlung von

⁴⁰⁹ Adamik 1996

⁴¹⁰ Tokuyama 1989

⁴¹¹ Hernell, Olle, University of Umeå, Schweden, Science Apr. 1995, S. 231 f.

⁴¹² Beth M. Ley: Kolostrum – die natürliche Nahrungsergänzung, 1997, S. 83

⁴¹³ Bezault 1994



Darmerkrankungen

Dr. L. B. Khazenson und sein Team konnten in den Verdauungssäften Erwachsener nach oraler Verabreichung von Kolostrum eine Erhaltung der biologischen Aktivität von IgG nachweisen, was auf eine passive Immunisierung hindeutet und zur Vorbeugung und Behandlung akuter Darmerkrankungen genutzt werden könnte.⁴¹⁴

Kolostrum – natürliches Doping ohne Nebenwirkungen

Sowohl im aeroben Bereich als auch im anaeroben Bereich (siehe dazu Punkt „Muskelaufbau mit Kolostrum“) hat Kolostrum in zahlreichen Studien erstaunliche Leistungssteigerungen unter Beweis gestellt.

Während Stufentestbelastungen wurde die relative Sauerstoffaufnahme verbessert, die Herzfrequenz sank und die Laktatbildung konnte signifikant unterdrückt werden.

Kolostrum als gesunde Alternative zu Antibiotika

Es ist erschreckend vernehmen zu müssen, dass 80 % aller Bakterien gegenüber dem Antibiotikum „Penicilin“ resistent sind – darauf also nicht mehr ansprechen.

Die „Big Pharma“ weiß darauf auf eine eigene Art und Weise zu reagieren,

⁴¹⁴ Khazenson, L. B., Microbial & Epidemical Immunobiology, 1980, Nr. 9, S. 101–106



indem sie am laufenden Band neue Antibiotika produziert. Sie lässt aber Penicilin und andere Antibiotika, gegenüber welchen die Bakterien längst resistent sind, weiterhin im Umlauf und verdient sich daran eine goldene Nase.

Und so sind mittlerweile 8000 verschiedene (wirklich verschiedene?) Antibiotika mit sehr fraglicher Wirkung und mit noch mehr zu hinterfragendem Nebenwirkungsprofil im Einsatz.

Trotz aller vermeintlichen „Bemühungen“ sterben in Deutschland allein 50 000 Patienten an Krankenhausinfektionen und weltweit 50 000 Menschen täglich an Infektionskrankheiten). 60 bis 80 % aller Patienten sprechen auf eine Antibiotika-Behandlung nur noch kaum bis gar nicht mehr an.

Gründe für die Antibiotika-Resistenz

Die Gründe für die steigende Antibiotika-Resistenz, also das Nichtansprechen des Antibiotikums auf Bakterien und Viren, sind vielfältiger Natur. Unter anderem haben Antibiotika ihre Wirkung bei uns Menschen dadurch verloren, dass wir tagtäglich unbewusst mit Antibiotika verseuchtes Fleisch aufnehmen und der Körper darauf mit einer Art Gewöhnung reagiert.

Na ja, offiziell meint man es „gut“ mit uns Verbrauchern, indem man den Schlachttieren Antibiotika verabreicht. Erklärt wird dies damit, dass man uns Verbraucher gegen BSE und andere Erkrankungen schützen wolle; in Wirklichkeit aber stehen bei diesem absurden Handeln niedere Beweggründe im Vordergrund, nämlich der Einsatz von Antibiotika als Masthilfe und damit die Maximierung der Gewinne in der Viehzucht.⁴¹⁵ Die Folgen dieses sehr

⁴¹⁵ <http://www.vetcontact.com/de/art.php?a=2141&t=>



kommerziell ausgerichteten und rücksichtslosen Treibens für den Menschen samt der Gefährdung von unzähligen Menschenleben waren den entsprechenden Verantwortlichen von Anfang an bestens bekannt und einkalkuliert.

Während in Ländern wie Schweden ein generelles Verbot für den Einsatz von Antibiotika in der Tiermast herrscht, werden jährlich 18 Millionen EUR für Tiermast-Antibiotika ausgegeben. In den USA wird rund die Hälfte der produzierten Antibiotika an Schlachttiere verfüttert.⁴¹⁶

Weitere Gründe für die Resistenz von Antibiotika liegen in der falschen Verabreichung der Antibiotika innerhalb der medizinischen Therapie. Und so werden Antibiotika vorsätzlich zu häufig oder in zu größeren Mengen verabreicht, was eine Eingewöhnung nach sich zieht.

Ob nun bei Halsweh, Ohrenschmerzen oder laufender Nase, schwups, wird ein Antibiotikum verschrieben. Dass es sich bei 80 bis 90 % dieser Beschwerden um Virusinfektionen handelt, bei denen Antibiotika grundsätzlich nicht helfen, wird völlig ignoriert. Die Resistenz/Eingewöhnung entfaltet ihre Gefährlichkeit exakt in dem Moment, wenn wir eines Tages wirklich darauf angewiesen sind, uns im Krankheitsfalle der Bakterien, Viren oder aber Pilze zu entledigen – eine Resistenz führt dann in vielen Fällen zum Tode.

Nebenwirkungen von Antibiotika

⁴¹⁶ Beth M. Ley: Kolostrum – die natürliche Nahrungsergänzung, 1997, S. 74



Während landläufig lediglich Magen- und Darmprobleme als typische Nebenwirkungen von Antibiotika genannt werden, weisen einschlägige Studien auf wesentlich gefährlichere Nebenwirkungen hin. So führt das Antibiotikum „Neomycin“ zu Leberfunktionsstörungen, „Tetracycline“ führt bei Kindern zur Gelbfärbung der Zähne, und „Chloramphenicol“ verursacht Knochenmarksdepressionen, sogenannte „Anämische Einnahmen“.

Des Weiteren werden Antibiotika in Zusammenhang mit Hyperaktivität bei Kindern, Allergien, Hormonstörungen, Schuppenflechte, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Reizdarm bis hin zur Multiplen Sklerose und zu Krebsleiden diskutiert.⁴¹⁷ Ferner können Antibiotika die lebensnotwendigen Darmbakterien zerstören und damit unsere Darmflora lahmlegen.

Kolostrum als gesunde Alternative zu Antibiotika & Co.

Exakt hier gewinnen Naturprodukte wie Kolostrum oder auch Grapefruitkernextrakt an Bedeutung, da diese keine bekannten Nebenwirkungen aufweisen, dafür aber im Gegensatz zu Antibiotika sehr erfolgreich sind und nicht nur den Kampf gegen Bakterien, sondern gegen alle erdenklichen Krankheitserreger aufnehmen.

Die im Kolostrum zahlreich vorhandenen Antikörper (37 haben die Wissenschaftler festgestellt) schützen unseren Organismus vor:

- Salmonellen

⁴¹⁷ <http://www.naturheilt.com/Inhalt/Antibio.htm>



- Kolibakterien
- Bacteroides fragilis (Dickdarmbakterien)
- Shigella
- Enteroviren
- E. coli
- Rotavirus
- Poliomyelitis
- Herpes simplex
- Bordetella pertussis (Keuchhustenbakterien)
- Vibrio cholerae
- RS-Virus (Respiratory syncytial virus)
- Candida albicans und andere Hefen
- Clostridium tetani
- Coxsackie-Viren
- Steptococcus mutans
- ECHO- und Alpha-Viren
- Steptococcus pneumoniae
- Clostridium diphtheria
- Clostridium difficile Toxine A und B

Dies ist eine respekteinflößende Bandbreite an Viren, Bakterien und Pilzen. Im



Gegensatz zu konventionellen Antibiotika vermag also Kolostrum uns vor zahlreichen Parasitenarten zu beschützen, die uns das Leben schwer machen und zu zahlreichen Erkrankungen führen.

Antibiotika greifen bekanntlich auch die Bakterien unserer Darmflora an, also Bakterien, die für unsere Verdauung von immenser Bedeutung sind. Dies ist bei Kolostrum ausgeschlossen.

Während viele Menschen auf Antibiotika allergisch sind, sind allergische Reaktionen gegen Kolostrum nicht bekannt.

Kolostrum gegen Alterung

Die altersvorbeugende Wirkung von Kolostrum führt zu sichtbaren und nicht sichtbaren Verjüngungen des Organismus. Äußerlich wirkt sich die Verjüngung durch eine jugendlichere Haut sowie das Verschwinden von Falten und Altersflecken aus, innerlich nehmen die im Alter zurückgegangene Muskelmasse zu und der Körperfettanteil ab, und die Knochendichte wird erhöht.

Wie wirkt Kolostrum gegen das Altern?

Kolostrum wirkt über viele Inhaltsstoffe und Eigenschaften gegen das physiologische Altern unseres Körpers. Die antioxidativen Eigenschaften



schützen unsere Zellen vor Degeneration, und die Wachstumsfaktoren (z. B. IGF-1) beschleunigen die Regeneration unseres Gewebes.

Altersenzym „Telomerase“

Kolostrum verfügt über ein Enzym namens „Telomerase“, von dem die Anti-Aging-Wissenschaftler annehmen, dass es den Alterungsprozess bremsen kann. Dieses Enzym wird vom Körper in kleinsten Mengen hergestellt und verhindert unter anderem die Verkürzung der Chromosomenstränge bei der Zellteilung. Dieser Prozess fördert die Heilungsprozesse beschädigter Zellen, und viele Wissenschaftler begründen das Altern der Zellen mit der nachlassenden Fähigkeit, diese wiederherzustellen, was Versuche an Menschen mit der „Greisenkrankheit“ belegen, denen das Enzym „Telomerase“ gänzlich fehlt.

Kolostrum repariert unser Erbgut DNS und RNS

Neben den genannten Faktoren verfügt Kolostrum über die sogenannten Transformations-Wachstumsfaktoren „TgF-a“ und „TgF-b“. Diese Wachstumsfaktoren besitzen die Fähigkeit, die DNS und RNS, also unser Erbgut, zu reparieren.

Epithel-Wachstumsfaktor EGF stimuliert Hautwachstum und -erneuerung

Der im Kolostrum enthaltene Epithel-Wachstumsfaktor EGF stimuliert die Hautzellen und damit die Hauterneuerung. Die Haut wird in kürzester Zeit deutlich glatter und geschmeidiger, Falten verschwinden.



Muskelaufbau mit Kolostrum

Nicht zuletzt erfreut sich Kolostrum einer starker Fangemeinde unter den Bodybuildern und Kraftsportlern sowie bei Sportlern, die ihre Kraftleistung verbessern wollen und die positiven Eigenschaften des Kolostrums für den Muskelaufbau und die Kraftsteigerung für sich entdeckt haben.

Zur Popularität des Kolostrums im Bodybuilding haben Expertenartikel im *Iron Man* und *Muscle&Fitness* beigetragen, die als seriös in der Szene gelten (siehe unten.) Die Vorteile liegen auf der Hand, da die Einnahme von Anabolika und Wachstumshormonen zu irreversiblen gesundheitlichen Schäden bis hin zum vorzeitigen Ableben führen kann. Besonders gravierend wirkt sich der exzessive Anabolikakonsum auf unser Herzkreislaufsystem, die Leber, unser endokrines Drüsensystem und unsere Fortpflanzungsorgane aus. Einen überschaubaren Zeitraum von fünf oder zehn Jahren, in denen man massig und definiert durch die Gegend stolziert, bezahlen viele Anabolikakonsumenten mit einem Herzinfarkt, Leberschäden, Hormonstörungen und Impotenz sowie Unfruchtbarkeit. Kosmetische Probleme, wie Akne und Haarausfall, sind angesichts der genannten Nebenwirkungen eines regelmäßigen oder exzessiven Steroid-Missbrauchs noch als drittrangig anzusehen.

Und so erfreut es den natürlichen Bodybuilder beziehungsweise den Kraftsportler genauso wie den Steroid-User, der nach einer gesunden Alternative zu Anabolika und Wachstumshormonen sucht, zu vernehmen, dass das Kolostrum von Rindern und Ziegen offenbar wie kein anderes natürliches Nahrungsergänzungsmittel die Wirkung von Steroiden erreicht und



diese nach der Aussage einiger Kraftsportexperten sogar übertreffen kann (siehe unten Artikel aus *Iron Man*).

Wachstumsfaktoren im Kolostrum

Die im Kolostrum enthaltenen Wachstumsfaktoren ermöglichen eine Leistungssteigerung und einen Kraft- und Muskelzuwachs ohne Nebenwirkungen.

IGF-1 als Wachstumsstimulator im Kolostrum

Hierfür sind hauptsächlich die insulinähnlichen Wachstumsfaktoren I und II, abgekürzt IGF-1 und IGF-2, zuständig, die zu den Pro-Insulin-Hormonen gehören und die Wirkung von Anabolika haben.

IGF-1 im Kuhkolostrum ist mit dem menschlichem IGF-1 identisch

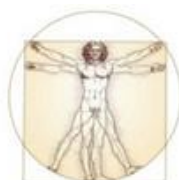
Die Sequenz des IGF-1 hat sich in Studien als identisch mit der menschlichen IGF-1 herausgestellt.⁴¹⁸

IGF-1 ist dabei der wichtigste Katalysator für die Muskelzellteilung und erledigt die folgenden Aufgaben:

IGF-1:

- aktiviert die Proteinsynthese im Muskel;
- vermindert den Muskelabbau;
- veranlasst die Muskelzelle, mehr Aminosäuren aufzunehmen

⁴¹⁸ Francis, G. L. et al., Biochem J. 1988, 251, S. 95–103



(Muskelfaserverdickung);

- aktiviert die Muskelzellteilung (mehr Muskelfasern).

IGF-1 als Regenerator im Kolostrum:

Neben den wachstumsstimulierenden Eigenschaften vermag IGF-1 die Regeneration der Muskelzelle zu beschleunigen, was für Sportler eine sehr wichtige Tatsache darstellt und härtere und häufigere Trainingseinheiten ermöglicht.

Untersuchung an finnischen Olympiateilnehmern im Skisport haben nach vier Tagen Einnahme von flüssigem Kolostrum einen um die Hälfte niedrigeren Kreatinasespiegel ans Tageslicht gebracht, was allgemein als Indikator für schnellere Regeneration gilt. Die Sportler berichteten, dass sie sich wohler fühlten und ihre Leistung verbesserten.

Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass der im Kolostrum enthaltene IGF-1 die Muskelzelle sich schneller regenerieren lässt.⁴¹⁹

IGF-1 erhöht die Aufnahmeeffizienz von Aminosäuren und Kohlenhydraten:

Laut Dr. Edmund Burke, Dozent für Biologie an der *University of Colorado*, hilft das Kolostrum den Sportlern vermutlich auch deshalb, weil es die effiziente Aufnahme von Aminosäuren und Kohlenhydraten im Verdauungstrakt fördert. IGF-1 und andere Faktoren versiegeln den Darm gegen Geschwüre,

⁴¹⁹ Anderson 1994



die die Effizienz der Nährstoffaufnahme reduzieren können.⁴²⁰

Zusammenfassend unterstützt der im Kolostrum enthaltene IGF-1 die Muskelfaservermehrung und -verdickung, exakt das also, was anabole Steroide nur bedingt bewirken (lediglich Muskelfaserverdickung) und synthetische Wachstumshormone nur mit Inkaufnahme extremer Nebenwirkungen (Wachstum nicht nur von Muskeln, sondern auch von inneren Organen mit den zu erwartenden Nebenwirkungen) schaffen.

Des Weiteren fördert es die Aufnahme entscheidender Nährstoffe für den Muskelaufbau und die Kraftentfaltung und unterstützt zusätzlich die Regeneration der Muskelzelle.

Wichtig zu wissen ist, dass das Rinderkolostrum über die identischen Aminosäuresequenz verfügt wie der in der Leber hergestellte IGF-1, mit Ausnahme eines 26-Aminosäuren-Segments auf der Vorderseite des Moleküls, das nach Aufspaltung in unserem Magen mit dem menschlichen IGF-1 identisch wird.

PDGF, EGF und TGF-beta im Kolostrum

Im Kolostrum sind aber noch weitere Wachstumsfaktoren enthalten, die die Zellteilung und damit den Muskelaufbau fördern. Dazu gehören ebenfalls PDGF (platelet derived growth factor), EGF (epidermal growth factor) und TGF-beta (transforming growth factor). Alle diese Faktoren stimulieren die

⁴²⁰ Burke 1996



Zellteilung und den Gewebeaufbau.⁴²¹

Experten-Artikel zum Kolostrum und zum Muskelaufbau von Daniel Shawn, erschienen im *“Iron Man“*

Auszug in deutscher Übersetzung:

Daniel Shawn vom Magazin „Iron Man“:

„Kurz und bündig: IGF-1 ist der wichtigste der Wachstumsfaktoren in Form von anabolen Peptiden. Worin ist er enthalten? Im Kolostrum.“

„Ich selbst trainiere regelmässig mit Gewichten und habe, seit ich mit der Einnahme von Kolostrum begonnen habe, eindeutige Verbesserungen an mir festgestellt. Ich schaffe beim Training mehr Gewicht als früher und steigere das Gewicht mittlerweile in kürzeren Abständen. Ich erhole mich nach einer Trainingseinheit schneller und kann nach kurzer Pause zur nächsten Übung übergehen. Ich bin nach dem Gewichtheben mit Energie geladen, während ich früher nach dem Training ungefähr eine Stunde lang müde war. Der Erfolg lässt sich sehen – meine Hosen sitzen lockerer, meine Hemden und Jacken dagegen enger. Und das alles ohne grössere Umstellung der Ernährung (ich habe obnehin einen gesunden Appetit).“

Der Original-Artikel von Daniel Shawn vom „Ironman“ Magazin:

KOLOSTRUM: BIOTECHNOLOGY'S NEXT STEP

DANIEL SHAWN, B. S.

IRONMAN MAGAZINE

Introduction

⁴²¹ Burke 1996



You thought you have seen it all. The fads. The forays into shaman medicine. For the past twenty years you have waded through the hype and hooplah of advertising that promises you ‘mega-gains for almost no effort’. Just buy the pill and you’ll see.

No doubt you have tried it all as well. You survived the earliest steroids. You lived through the free-form vs. tri-peptides in the amino acids war. You sat and weighed the words of ‘experts’ who casually referred you to little-known-seldom-used literature to back their claims. And through it all, they never really told you what it means or why it is important to ‘trigger a release’.

To gain like the big boys, you have tried every esoteric metal and metalloid known to man, except for maybe arsenic and mercury. (Better check: maybe you have taken them too.) You have been forced to contend with an incessant barrage of dressed-up vitamins with new, fancy names and never-before-heard-of substances from herbs and small countries.

All you ever have been able to go buy is the one with the most likely story and the one the salesman happened to like that week. Getting tired of it all? Well it is high time. Because the rules of this game have just changed.

Now you are on the verge of riding a wave provided by big business, a high technology wave that will take you into the next century. No hype. No bull. The products are peptide growth factors and wave has a name: genetic engineering.

The compounds that are bound to radically change your life have nothing to do with ‘enhancing your body’s natural development capacity’. Today, that sounds pretty anemic and passe’. These factors do not need to ‘trigger releases’ because they are themselves the anabolic hormones of interest.

The revolutionary peptides are insulin-like Growth Factor one (IGF-1) and



Growth Hormone (GH), as you may already know. The revolution comes from biotechnologists who have tricked bacteria into producing kilograms of this stuff at a time.

What is more, the newest and latest information from highly credible research journals is that credit to GH for all anabolism is simply not true. These are not enquirer articles that are saying this. The last three years of research are definitive and have made IGF-1 the clear and obvious anabolic peptide of choice.

But wait, you say. Genetically engineered peptides like IGF-1 are drugs. How can this revolution overtake the sport of bodybuilding if we are talking about controlled substances, more expensive and as tightly regulated as steroids? The answer, and the beauty of the argument, is that orally bioavailable IGF-1, and it's growth factor friends, have been with us for a very long time. They are found naturally and in exceptionally high concentrations in a special kind of milk, a substance called KOLOSTRUM.

Kolostrum and the role of IGF-1

Q: How long is a very long time?

A: Ever since mammals have walked the earth. As you know, even before a mammalian baby is born, the mother is capable of producing milk. However, just after the birth event, there comes a signal from the body of the mother to principally include a boatload of growth factors in the mammary fluid, mostly IGF-1. This signal lasts and the growth factor content remains high for between 24 hours to at most 48 hours after birth. After this time normal milk production begins.

The added punch for Kolostrum is that these growth factors, for reasons unclear, enter the bloodstream intact. Why is it not degraded like



steak? Perhaps due to the high concentration of other large proteins present which are much more likely to get worked on first. Some think there is an elusive ‘transport factor’ which guides the peptides to the bloodstream. Other more reasonable possibilities include the well-understood peptide transport vessels present in the small intestines, of which there exist several kind. Aside from the scientific data, you should ask yourself, ‘Why would nature include such precious growth factors as are found in Kolostrum to have them simply converted to amino acids with no overt benefit to the newborn?’ Nature would not.

It is best to discuss the functional properties of IGF-1 to explain exactly why it is so anabolic. In former times, IGF-1 was called ‘Somatomedin C’ and sometimes still is. IGF-1 is a small peptide related to insulin, thus the name ‘Insulin-like Growth Factor’. However, it has a strikingly more potent anabolic than any known compound, even steroids. This is because steroids do not necessarily direct new muscle protein synthesis or differentiation, they merely force the muscle cells to retain nutrient building blocks (amino acids), enhance glycogen synthesis and occasionally divide. GH does the same type of thing but with the added step of early cellular differentiation. The most important fact and one that is often overlooked is that GH tells the muscle cell to make localized IGF-1 which readily takes over the anabolic activities of nutrient uptake, proliferation and differentiation.

After GH brings specific muscle cells, the ones which are getting the workout, to the stage where they are ready to differentiate, IGF-1 is synthesized to draw in more nutrients than they could ever use. It is now known that only through action via the IGF-1 receptor can there be a loud and clear signal to the nucleus of the muscle cell, a direct instruction to make more muscle cells and make more muscle protein.

Just a few years ago, growth hormone was sometimes called ‘somatotropin’



from ‘somato’, related to the body, and ‘tropin’, having to do with nutrition or in this case anabolism and growth. And so the old name for GH meant ‘body nutrient factor’ or ‘body growth factor.’ In this context it is easy to see why IGF-1 was called ‘somatomedin’, from ‘somato’, given above and ‘medin’ meaning between. Thus the role of IGF-1 comes between the bodily effects of GH and actual anabolism. That is, without the intervening effects of IGF-1, GH would be much less significant as a growth enhancer, and the only reason why it works so well is because of your body’s own IGF-1 production. AS you have been made well aware, one of the real problems with achieving an extreme muscular development lies not just in harnessing anabolism but in preventing catabolism. It is worthwhile to bring up this point because it has been repeatedly demonstrated that even in old age and starvation conditions, IGF-1 acts primarily to prevent weight loss. In a protein-rich diet with sufficient IGF-1 the cell can therefore be expected to devote all biochemical energy to anabolism, focusing on growth.

Luckily for every newborn that has ever existed, nature has been aware of this fact and has included IGF-1 in high concentration in Kolostrum. Kolostrum has the responsibility of jump-starting the newborn growth and immune systems with lots of factors which help elongate bone and cartilage, develop muscle, and ward off infections of all types. What follows is a brief list of some of the important compounds, which contribute to the anabolic effects of Kolostrum.

The Factors

Kolostrum contains other protein factors beside IGF-1, which have very important anabolic properties, these are: Interleukin One (IL-1), a factor called FGF, and EGF. Apart from those, there exist other growth factors and nutrients of value to the serious lifter, but none are even near the concentration or possess the directly anabolic effects of IGF-1 on muscle. The role of



Interleukin One (IL-1) in Kolostrum is obviously that of an immune modulator, but it also has the effect of producing basic fibroblast growth factor (bFGF). You might say ‘So What, who wants more fibroblasts?’ Good question. Consider what benefits can be had by Kolostrum growth factors in a difficult muscle or tendon injury, where fibroblasts are the first line of repair. But more importantly and apart from that, both acidic and basic FGF have been long known to stimulate proliferation of muscle cells, and acidic FGF is known to be present in Kolostrum. But clearly, the single most important effect of bFGF is its induction of more IGF-1 receptors in muscle, thus paving the way for that tissue to go anabolic.

Remember, all that a muscle tissue with IGF-1 receptors needs is just a bit of IGF-1 and away it goes, increasing cellular division, changing the structure of the dividing cells, synthesizing more new protein, increasing efficiency of nutrient uptake. What this means is anabolism: and anabolism means mass.

EGF is another characterized growth factor known to be present in Kolostrum. To say the very least about EGF, it has potent anabolic activity in many tissues, including muscle. Several experiments show that GH is responsible only up to a point in muscle development, at which time factors such as EGF become increasingly important for continued anabolism. However, it is reasonable to conclude that the primary effect of EGF in Kolostrum is to radically enhance the gross uptake of many nutrients, perhaps including the peptide growth factors by intestinal cells. There exist other growth factors in Kolostrum, which are not even characterized as yet. The Harvard study which is being referred to has found a compound similar to a small protein growth factor called PDGF. The other study reveals two brand new compounds similar to EGF and other compounds called TGF-A & B. The role of these compounds coupled with IGF-1 have been found to be biochemically unsurpassed in their role in cartilage and muscle repair.



Conclusion

You know what you want because you know what you need. What you are interested in is satellite muscle cell division and differentiation. There is no other compound in the universe, to date, which can help you with that problem better than IGF-1.

NOT STEROIDS. Not biotechnology and it's genetically engineered GH. Not 'releasing factors'. Not even a strict, pure amino acid and glycogen diet. Plain and simple, IGF-1 is the end-all and the be-all of anabolic peptide growth factors.

Where can you get it?

KOLOSTRUM. That is you can only get IGF-1 in Kolostrum unless the FDA approves a genetically engineered form for over-the-counter sale. And we all know this is something they are not likely to do with the millions biotechnology has riding on keeping this product controlled and expensive.

IRONMAN MAGAZINE
REPRINT OF ARTICLE

Führt Kolostrum zu irgendwelchen Nebenwirkungen?

Bei so vielen Vorteilen und Vorzügen neigt der von Natur aus skeptische Mensch dazu, nach dem Haken an der Sache zu fragen – oder aber die Frage zu äußern: hat das Kolostrum irgendwelche Nebenwirkungen?

Kolostrum wird seit Tausenden von Jahren von Menschen angewandt, war aber bis vor wenigen Jahrzehnten zunächst offenbar in Vergessenheit geraten und ist erst seit einigen Jahren wieder entdeckt.



Während der gesamten Zeit gab es keine Berichte über Nebenwirkungen; selbst bei Menschen mit Lactoseüberempfindlichkeit soll Kolostrum keine Probleme bereiten. Dr. Robert Preston vom *International Institute of Nutritional Research* hält Kolostrum für vollkommen ungefährlich, und es sei schwer, sich ein anderes Nahrungsmittel vorzustellen, das natürlicher und nutzbringender sei.

Auch andere Ärzte stellen dem Kolostrum eine uneingeschränkte Unbenklichkeitsbescheinigung aus:

„Als ich das Kolostrum entdeckte, stellte ich fest, dass es von namhaften Ärzten, Wissenschaftlern und Organisationen umfassend untersucht worden war. Dies gab mir ein weitaus beruhigenderes Gefühl als viele andere ungeprüfte Heilmittel.“ (Dr. med. Nikki Marie Welch)

„Das Schöne daran ist, dass Patienten es ohne Angst vor nachteiligen Wirkungen ausprobieren können. Da es sich um eine wertvolle natürliche Substanz handelt, gibt es keine Probleme mit möglichen Nebenwirkungen.“ (Carl Hawkins, Chiropraktiker)

Studie zur Sicherheit von Kolostrum

Die orale Aufnahme von Kolostrum ist als effektiv und unbedenklich eingestuft, es sind keine Kontraindikationen oder Überdosierungen bekannt.⁴²²

⁴²² Preston, R. 1987, International Institute of Nutritional Research



23. CURCUMIN (KURKUMA)

Was ist es und wogegen hilft es?

Kurkuma ist vielen Kochenthusiasten als Bestandteil des Currypulvers unter dem Synonym „Indischer Safran“ bekannt und verleiht dem Gericht neben Geschmack auch die typische gelbe Farbe, weswegen Kurkuma auch unter dem Namen „Gelbwurz“ bekannt ist. Ob nun in Curry oder der Worcestersoße, Kurkuma ist auf alle Fälle mit von der Partie. In Indien seit Menschengedenken als „heilige Pflanze“ verehrt, ist Kurkuma noch viel mehr als ein Gewürz, nämlich eine exzellente Heilpflanze, die so manches Zipperlein und gar manche ernsthafte Erkrankung positiv beeinflussen und nicht selten komplett heilen kann. Vor allem das in der Kurkuma enthaltene Curcumin sorgt in Forscherkreisen immer wieder für Aufsehen; die Wirkung ist dabei mit keiner anderen Natursubstanz zu vergleichen!

Kurkuma – die botanischen Daten

Kurkuma mit dem botanischen Namen „*Curcuma longa*“, gehört der Pflanzenfamilie der Zingiberaceae, also der Ingwergewächse an. Die Pflanze selbst wächst im oberen Teil schilfartig, die Blätter haben eine hellgrüne Farbe und erreichen eine Länge von bis zu einem Meter. Sie verfügt über starke Wurzelstöcke, und exakt diese Wurzel ist es, die wir in der Küche und innerhalb der Naturheilkunde verwenden.

Kurkuma – die Herkunft

Die Kurkuma-Pflanze ist seit rund 5000 Jahren in Indien, Südostasien, auf Java



und in Vietnam vertreten.

Industrielle Verwendung von Curcumin

In der Lebensmittelindustrie ist das intensiv orange-gelbe Curcumin als Lebensmittelzusatzstoff anerkannt und trägt die Nummer E 100. Dieser wird vor allem zur Färbung von zahlreichen Nahrungsmitteln angewandt, wie wir es auch vom Beta-Carotin kennen.

Von der Margarine über die Konfitüre bis hin zum Senf wird das Curcumin zur Erzielung eines bräunlichen Farbtons beigemischt. Es dient aber auch gleichzeitig als Geschmacksträger und Aromastoff und wird beispielsweise im Currypulver eingesetzt.

Des Weiteren wird die intensiv gelbe Farbe der Curcuminoide als Farbstoff in Kosmetika sowie innerhalb der Kleidungsindustrie verwendet.

Medizinische Bedeutung von Kurkuma (Curcumin)

Bei Kurkuma handelt es sich neben einem Küchengewürz vor allem aber um eine bedeutsame Heilpflanze innerhalb der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) und der indischen Medizin (Ayurveda) mit dem bedeutenden Wirkstoff „Curcumin“.

Der verschriftete Ursprung der medizinischen Anwendung reicht ca. 5000 Jahre zurück. Erstmals fand Curcumin als Heilmittel in den heiligen Schriften des Hinduismus Erwähnung. In der modernen, westlich geprägten Medizin wird Curcumin seit ca. 50 Jahren intensiv erforscht.

Die medizinische Anwendung ist recht breit gefächert und reicht von



Alzheimer über Diabetes bis hin zu Krebs; zur Anwendung kommt dabei zumeist das zunächst gemahlene und dann getrocknete Rhizom (Wurzel) in pulverisierter Form. Wie wirkungsvoll dieses sein kann, wird am Beispiel von Krebs deutlich. Hier gibt es Expertenstimmen, die die Überzeugung vertreten, es gäbe keine Krebsart, die nicht auf die Behandlung mit Curcumin reagieren würde!

Ferner schützt Curcumin das Herz vor Herzinfarkten, das Hirn vor Schlaganfällen und die Leber vor einer Zirrhose; es senkt den Blutzuckerspiegel und schützt auch vor den gefürchteten Folgen der Diabetes.

Diese folgenden Abschnitte sind der objektiven Bewertung der medizinischen Wirkung von Curcumin beziehungsweise Kurkuma gewidmet.

Wirkstoffe in Kurkuma

Welche Wirkstoffe kommen in der Kurkuma vor?

Naturforscher sind sich einig, dass längst nicht alle Wirkstoffe aus der Kurkuma identifiziert werden konnten; für viele fehlen noch Bezeichnungen und Definitionen. Aus den rund 400 identifizierten Wirkstoffen sticht besonders das Curcumin als eines von 90 verschiedenen Curcumoiden, welche die Kurkuma beinhaltet, hervor.

Wirkstoffgruppen in der Kurkuma

Die folgenden Wirkstoffgruppen kommen in der Kurkuma vor:



- Vitamine
- Mineralien
- Spurenelemente
- Kohlenhydrate
- Eiweiß
- Fettsäuren
- Sekundäre Pflanzenstoffe
- Enzyme
- Hormone
- Ätherische Öle
- Bitterstoffe

Die Makronährstoffe der Kurkuma gliedern sich pro 100g in:

36 g Eiweiß

28 g Kohlenhydrate

14 g Fett

Dies macht ca. 350 Kilokalorien aus.

In einem Teelöffel Kurkuma kommen in mg vor:

Vitamine

Vitamin E 62

Cholin 44

Vitamin A 32



Folsäure	17
Niacin	9,12
Vitamin C	1,1
Vitamin K	1
Vitamin B6	0,68
Vitamin B5	0,46
Riboflavin	0,2
Thiamin	0,05

Mineralien

Kalium	1260
Magnesium	208
Phosphor	172
Calcium	120
Selen	60
Mangan	36,4

Fettsäuren

Gesättigte Fettsäuren	1,98
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren	0,52



Einfach ungesättigte Fettsäuren 0,36

Wie und wogegen wirkt das Curcumin aus der Kurkuma?

Kurkuma besticht bei zahlreichen Erkrankungen durch eine hervorragende Wirksamkeit. Zu verdanken ist dies dem synergetischen Zusammenspiel der einzelnen Wirkstoffe: Curcumin, Xanthohriziol, Calcium, Kalium, Magnesium, Eisen und Phosphor. Besonders bei Autoimmunerkrankungen, wie etwa Arthritis, Multiple Sklerose, Diabetes mellitus (Typ1) oder entzündlichen Darmerkrankungen, erweist sich Curcumin als potenter Helfer. Bemerkenswert ist ebenfalls sein Aktionsradius. So wird Curcumin tatsächlich in praktisch jeder unserer 70 Billionen Körperzellen wirksam!⁴²³

Bevor wir uns die spezielle Wirkung von Curcumin genauer anschauen, werden nachfolgend die wesentlichen Punkte der allgemeinen Wirkung von Curcumin beschrieben:

Allgemeine Wirkung von Curcumin

- Curcumin wirkt antioxidativ (zellschützend)
- Curcumin wirkt antiinflammatorisch (entzündungshemmend)
- Es zeigt eine immunmodulatorische (Immunsystemaufbauende) Wirkung.
- Es verfügt über eine antibakterielle Wirkung.
- Curcumin zeigt antimykotische (pilzhemmende) Wirkungen
- es ist Zellmembran festigend
- genregulativ

⁴²³ Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012 S. 68



- neuroprotektiv
- chemopräventiv
- choloretisch
- antiphlogistisch
- sauerstoffanreichend
- chlekinetisch
- antiischämisch
- heilungsfördernd
- gallentreibend
- als Insektizid
- Es wirkt sich entgiftend auf den Organismus aus.
- Curcumin hat eine antikarzenogene (krebshemmende) Wirkung.
- Es ist cholesterinsenkend/lipidsenkend.
- Curcumin wirkt hepatoprotektiv (leberschützend).
- Curucmin wirkt blutdrucksenkend.

Antioxidative (zellschützende) Wirkung von Curcumin

Die größtmögliche Prävention von Erkrankungen und Alterung stellt nach wie vor der Schutz unserer Zellen vor Angriffen freier Radikale dar, die aus dem Stoffwechsel, der Atemluft, der Luftverschmutzung, dem Tabakrauch und anderem resultieren und die ca. 10 000 Mal am Tag sehr aggressiv jede unserer Zellen anfressen und so zu Funktionseinbußen, Mutationen und anderen Effekten führen, die sich in unzähligen Krankheiten bis hin zum Krebs manifestieren.



Die einzige Möglichkeit, sich davor zu schützen, besteht in einer Verhaltensmodifikation und zugleich in der Einnahme von Antioxidantien. Zu diesen Antioxidantien gehören die Klassiker Vitamin C, Coenzym Q10, Beta-Carotin, Selen, Vitamin E und minder effiziente Substanzen, darunter eben auch das Curcumin aus dem Kurkuma-Gewürz.

Wie wirkt Curcumin antioxidativ?

Indem es die Lipoxigenase (LOX) und die Cyclooxygenase-2 (COX-2) hemmt, wirkt Curcumin den angreifenden freien Radikalen stark entgegen!

Genregulative Wirkung des Kurkuma

Die sogenannten Mikroarray-Analysen konnten eine große Anzahl an Genen identifizieren, auf deren Aktivierung Curcumin Einfluss nimmt. Dies sind es Gene, die für die Apoptose (Selbstmordprogramm der Krebszelle) zuständig sind, aber auch Gene, die für die Zellteilung und Zelldifferenzierung verantwortlich sind.

Antiinflammatorische(entzündungshemmende) Wirkung

Die entzündungshemmende Wirkung von Curcumin beruht auf einer Herunterregulierung inflammatorischer Parameter, so zum Beispiel KappaB, Interleukin1 und 6, TNF, COX-2 und LOX. Ferner hemmt Curcumin die Synthese des Prostaglandin-E2, das ebenfalls für entzündliche Reaktionen im Organismus sorgt.

Immunmodulierende Wirkung von Curcumin



Curcumin erhöht auch die Aktivität der T-Lymphozyten und der B-Lymphozyten und stimuliert die Makrophagen und andere Immunzellen. Es gilt für viele Forscher als der stärkste immunmodulierende pflanzliche Wirkstoff. Dies macht Curcumin zum Mittel der Wahl nicht zuletzt im Kampf gegen Autoimmunerkrankungen wie Arthritis, MS, Psoriasis und andere.

Antikarzinogene (krebshemmende) Wirkung

Die Wirkungsweise, mit der Curcumin Einfluss auf das Krebsgeschehen nimmt, kann zu Recht als ganzheitlich und multifaktoriell bezeichnet werden. Diesem wichtigen Thema ist ein eigener Punkt gewidmet: „Curcumin bei Krebs“

Sauerstoffanreichende Wirkung von Curcumin

Durch den Einfluss auf die Eisenverwertung und die blutverdünnenden Eigenschaften vermag Curcumin bereits eine Stunde nach der Aufnahme, den Sauerstoffgehalt im Blut zu erhöhen.

Neuroprotektive Wirkung von Curcumin

Curcumin fördert die Vermehrung embryonaler, neuraler Progenitorzellen und somit die Neurogenese im Hippocampus und wirkt über diesen Mechanismus neuroprotektiv. Des Weiteren schützt Curcumin vor negativen Folgen durch Colchicin und Phenotoin und verhindert zudem die Abeta-Ablagerungen, die zu Alzheimer führen können.

Entgiftende Wirkung von Curcuma

Die in Kurkuma enthaltenen Curcuminoide regen als Cholagogum die Produktion der Galle an. Indem Kurkuma den Gallenfluss verbessert, werden



unzählige Gifte und Schadstoffe aus der Leber direkt in den Darm abtransportiert. Des Weiteren enthält Kurkuma eine Vielzahl an Curcumoiden, die die Glutathion-S-Transferase, ein Enzym, das giftige Substanzen abbaut, aktivieren.

Auf die folgenden Erkrankungen und Missstände nimmt Curcumin/Kurkuma positiven Einfluss:

- Herzkreislauferkrankungen
- Schutz vor Herzinfarkt
- Schutz vor Schlaganfall
- Schutz vor Thrombosen
- Krampfadern
- Schutz vor Vireninfektionen
- Schutz vor Pilzen
- Herpes-Virus-1
- Darmpolypen
- Alzheimer
- Konzentrationsschwäche
- Tumorentstehung/Krebs
- Entzündliche Erkrankungen
- Arthritis
- Arthrose
- Psoriasis
- Infektionen
- Hauterkrankungen



- Akne
- Juckreiz
- Nesselsucht
- Multiple Sklerose
- Depressionen
- Impotenz
- Menstruationsbeschwerden (PMS)
- Gallensteine
- Nierensteine
- Reizblase
- Blähungen
- Magendarmprobleme
- chronische Müdigkeit
- Schuppenflechte
- Allergien
- Insektenstiche
- Erkrankungen der Atemwege
- Schlafstörungen
- Asthma
- Bronchitis
- Lungenfibrose
- Mukoviszidose
- Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa)
- Durchfall



- Husten
- Epilepsie
- Lebererkrankungen/Leberschwäche
- Grüner Star
- Kennedy-Krankheit (spinale Muskelatro
- phie)
- Vorzeitige Alterung
- Zahnfleischentzündungen
- Uveitis (Entzündung der mittleren Augenhaut)
- Übergewicht
- Beschwerden nach den Wechseljahren
- HIV/AIDS

Wirkung von Curcumin bei Herz-Kreislaufkrankungen

Die Arteriosklerose stellt das höchste Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle dar. Diese kann allerdings erst dann entstehen, wenn das Nahrungscholesterin in den Blutgefäßen oxidiert und sich hieraus Plaques bilden, die die Blutgefäße schädigen und verengen. Wird dabei der Blutfluss zum Herzen behindert, kann es zum Herzinfarkt kommen. Wird eine Arterie zum Hirn verstopft, führt dies zum Schlaganfall.

Curcumin verhindert die Cholesterin-Oxidation

Curcumin aus Kurkuma verhindert diesen Prozess, indem es die Oxidation des Cholesterins unterbindet. Ferner sorgt es dafür, dass weniger Cholesterin im



Blutkreislauf zirkuliert, indem es den Cholesterinspiegel senkt. Bereits 2600 mg Curcuma-Pulver oder 3 x 2 Kurkuma-Kapseln am Tag können bei zahlreichen Menschen den Cholesterinspiegel in relativ kurzer Zeit normalisieren.

In einer Studie konnte mit alkoholischem Extrakt aus Curcuma nach zwölf Wochen Behandlung eine Reduktion des LDL-Cholesterins um 10,9 % erzielt werden. Die Triglyzeridwerte sanken um 6,1 %.⁴²⁴

Curcumin senkt den Homocysteinspiegel

Das im Curcumin enthaltene Vitamin B6 senkt ebenfalls den Homocysteinspiegel, der als weiterer wesentlicher Faktor innerhalb der Entstehung der Arteriosklerose gilt, mit den damit verbundenen Risiken, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden.

Curcumin wirkt zerstörerischen Entzündungen innerhalb der Blutgefäße entgegen

Entzündungen in Blutgefäßen sind ein weiterer Negativaspekt, der zu deren schrittweiser Zerstörung führt. Als Antagonist der Arachidonsäure wirkt Curcumin den Entzündungen in den Blutgefäßen entgegen.

Curcumin steigert die Durchblutung und senkt Bluthochdruck

Curcumin weist blutdrucksenkende Eigenschaften auf, indem es unser Blut verdünnt.

⁴²⁴ Häring, E.: Curcuma longa L. reduziert funktionelle Dyspepsie und reguliert erhöhte Lipidwerte, Pharm. Ztg. 2003; 148, S. 3396.



Curcumin beugt einer Ischämie vor

Die antiischämische Eigenschaft schützt vor Mangel durchblutung, welche die Ursache für Herzinfarkte, Schlaganfälle und Thrombosen ist.

Curcumin schützt vor Myokardhypertrophie, Herzinfarkten und diabetischen Folgen für das Herz

In Studien konnte Curcumin vor einem krankhaften Herzmuskelwachstum (Myokardhypertrophie), vor Herzinfarkten und Komplikationen aufgrund von Diabetes schützen.

Wirkung gegen Thrombosen

Die blutverdünnenden Eigenschaften des Curcumin können Thrombosen entgegenwirken.

Allgemeine Wirkung von Curcumin auf die Hirnleistung und den Schutz des Hirns

Curcumin fördert die Produktion embryonaler, neuraler Progenitorzellen und damit die Neurogenese. Curcumin kann darüber hinaus sowohl Eiweißablagerungen im Hirn verhindern als auch bereits vorhandene Ablagerungen auflösen, nach Gregory Cole von der *University of California* (LA) sogar bereits in sehr geringen Dosen.⁴²⁵

Zusammenfassend baut Curcumin neurodegenerative Prozesse ab, wirkt Eiweißablagerungen im Hirn entgegen und löst sogar diese auf. Des Weiteren

⁴²⁵ Journal of Biological Chemistry



neutralisiert es entzündliche Prozesse und wirkt den Angriffen freier Radikale effizient entgegen.

Diese Wirkungsmechanismen werden ebenfalls durch eine Studie der *Harvard University* in Boston bestätigt. Die Forscher kamen darüber hinaus zu der Erkenntnis, dass Curcumin das Absterben von Neuronen hemmt.

Wirkung bei Konzentrationsschwäche – Lernschwäche

In einer Studie an 1010 Personen zwischen 60 und 93 Jahren führte die Einnahme von curcuminreichem Curry zu höheren MMSE-Werten. Diese Mini-Mental-State-Examination gibt Auskunft über die mentale Leistungsfähigkeit des Menschen und ist zugleich deren Indikator.⁴²⁶

Wirkung von Curcumin bei Alzheimer

Curcumin konnte in zahlreichen Studien einen Schutz für das Hirn vor neurodegenerativen Erkrankungen unter Beweis stellen. Als Auslöser von Alzheimer wird ähnlich einer Arteriosklerose eine Ablagerung von Plaques (amyloide Plaques) in dem Bereich angesehen, in dem sich die Nervenzellen befinden. Dies führt zur Unterbrechung der neurologischen Leitung von Signalen mit entsprechenden Funktionseinbußen.

Da auch diese Ablagerung nur unter Oxidation möglich ist und Curcumin diese als starkes Antioxidans zu verhindern weiß, kann es effektiv vor Alzheimer

⁴²⁶ Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S. 49



schützen.

Interessanterweise kann es auch eine vorliegende Alzheimererkrankung positiv beeinflussen, indem es die Blut-Hirn-Schranke passiert und die bestehenden Ablagerungen im Hirn auflösen kann, wie Gregory Cole von der *University of California* festgestellt hat. Publiziert wurde dieser äußerst wichtige Aspekt innerhalb der Alzheimerbehandlung im Fachjournal *Journal of biological chemistry*.

Einer Studie an der *Chinese University of Hong Kong* zufolge kann Curcumin höchstwahrscheinlich β -Amyloid-Ablagerungen im Gehirn lösen. Es aktiviert zudem den Transkriptionsfaktor Nrf2 und steigert auf diese Weise die Ausbreitung und Aktivität der Hämoxxygenase-1 in Zellkulturen von Neuronen und Astrozyten.

Wirkung gegen entzündliche Erkrankungen, so auch gegen Arthritis.

Arthritis gehört zu den Autoimmunerkrankungen. Aufgrund seiner nachweislich immunmodulierenden Wirkung kann Curcumin das Immunsystem entsprechend konditionieren, um die entzündlichen Reaktionen zu unterbinden. In einer Doppelblindstudie äußerte sich die Einnahme von Curcumin in

- nachlassender Gelenkschwellung
- nachlassender Morgensteifigkeit
- verbesserter Mobilität



Konkret werden die entzündlichen Reaktionen über die folgenden Mechanismen unterdrückt:

- Cox-2 Hemmung
- Hemmung der Lipoxigenase (LOX)
- Hemmung der NF-kb
- Hemmung der Prostaglandin-E2-Synthese
- Bildung der induzierbaren NO-Synthase (iNOS)

Des Weiteren hemmt Curcumin die Produktion entzündungsfördernder Botenstoffe, wie Interleukinen 1, 2, 6, 8 sowie 12, Interferon-gamma und Tumornekrosefaktor-alpha.

Entzündliche Erkrankungen werden maßgeblich ebenfalls durch freie Radikale verursacht. Curcumin verfügt über ausgesprochen starke antioxidative Eigenschaften und kann diesem Entstehungsmechanismus bereits effizient entgegentreten. Ein weiterer Mechanismus innerhalb des Arthritiseschehens ist die Histaminausschüttung, die Curcumin ebenfalls beeinflussen kann. In zahlreichen Studien konnte Curcumin beweisen, dass es genauso wirksam oder noch wirksamer gegen Entzündungen im Organismus wirkt wie die klassischen Entzündungsblocker der Schulmedizin (Ibuprofen, Aspirin usw.), dies aber völlig nebenwirkungsfrei!

Die Wirkung des Curcumin bei Arthritis ist so überzeugend, dass selbst die WHO (Weltgesundheitsorganisation) die Anwendung gegen Arthritis und Rheuma empfiehlt. Hier kann Curcumin nebenwirkungsbehaftete NSAIDs ersetzen, deren längerfristige Einnahme nicht selten zu Magen-Darmproblemen und gar Herzerkrankungen führt.



Curcumin wirkt bei Uveitis (Entzündung der mittleren Augenhaut)

In einer Studie an 32 Patienten, denen man drei Monate lang 3 x täglich 375 mg Curcumin verabreichte, wurden 13 der Patienten dauerhaft geheilt; bei immerhin 30 hat sich der Zustand gebessert.

Wirkung von Curcumin bei Arthrose

Die Arthrose ist im fortgeschrittenen Stadium durch Gelenkschmerzen und Bewegungseinschränkung gekennzeichnet. In einer Doppelblindstudie konnte der verwendete Curcumin-Phospholid-Komplex eine signifikante Besserung der Schmerzsymptomatik sowie der Beweglichkeit der Arthrosepatienten nachweisen.⁴²⁷ Zu begründen ist dies unter anderem mit den antiinflammatorischen Eigenschaften des Curcumin, die die Symptomatik der Schwellung, Schmerzen, Entzündungen und Rötung lindern und es dem Gewebe erlauben, sich zu regenerieren. Hier kann Curcumin nebenwirkungsbehaftete NSAR ersetzen.

Wirkung gegen Leberzirrhose sowie Leberfibrose

Curcumin schützt nachweislich vor Leberfibrose und Zirrhosebildung aufgrund einer Fettleber, in dem es die PPAR-Gamma aktiviert.⁴²⁸ Des Weiteren schützt es bei Alkohol die Leber vor Schädigungen.

⁴²⁷ Belcaro et al.: Product-evaluation registry of Meriva®, a curcumin-phosphatidylcholine complex, for the complementary management of osteoarthritis. *Panminerva Med.* (2010) Jun; 52 (2 Suppl 1), S. 55–62, [PMID 20657536](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20657536/)

⁴²⁸ *Br J Pharmacol.* August 2009; 157 (8), S. 1352 f.



Wirkung von Curcumin gegen Krebs und Tumorentstehung

Die Wirkung von Curcumin gegen eine Krebsentstehung ist sehr umfassend und verdient daher den eigenen Punkt „Curcumin bei Krebs“.

Wirkung von Curcumin gegen Allergien

Allergien werden durch Ausschüttung von Histamin verursacht. Curcumin wirkt nachweislich einer Histaminausschüttung entgegen und kann somit Allergien verhindern, zumindest aber lindern. Die entzündungshemmende, antioxidative Wirkung verstärkt den antiallergischen Effekt von Kurkumin.

Wirkung von Curcumin bei Beschwerden nach den Wechseljahren

Entsprechend einer Studie von Frau Dr. Beatrice E. Bachmeier liegt die Vermutung nahe, dass Curcumin als pflanzliches Östrogen wirkt, naturgegebene Östrogenverluste nach den Wechseljahren ausgleichen und die hiermit verbundenen Beschwerden lindern kann.⁴²⁹

Leberstärkende Wirkung von Curcumin

Curcumin verfügt über ausgeprägte hepatoprotektive Eigenschaften. Die in ihm enthaltenen Bitterstoffe fördern die Gallensekretproduktion, sodass die Fettsäuren leichter aufgespalten werden können, was einer deutlichen

⁴²⁹ Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle 6/2012, S. 52



Entlastung der Leber entspricht.

Wirkung von Curcumin gegen Herpes-Virus

Bereits niedrige Konzentrationen an Curcumin konnten in einer Studie der *Michigan State University* 2008 aufzeigen, dass Curcumin die Ausbreitung des Herpes-Virus-1 stört.

Wirkung von Curcumin bei Asthma und allgemeinen Erkrankungen der Atemwege

Die entzündungshemmende, antioxidative und die Histaminausschüttung unterdrückende Wirkung von Curcumin kann allergischem Asthma und zahlreichen Erkrankungen der Atemwege entgegenwirken (darunter Atemnotsyndrom, allergisches Asthma, ALI, COPD). Im Gegensatz zu den Standardmedikamenten auf Cortison-basis erfolgt eine Behandlung mit Curcumin völlig nebenwirkungsfrei.

Wirkung von Curcuma bei Diabetes mellitus

Curcuma verfügt über blutzuckersenkende Eigenschaften und kann daher ursächlich Diabetes erfolgreich beeinflussen – und zwar nebenwirkungsfrei!

Curcumin verhindert negative Folgen von Diabetes mellitus

Diabetes im fortgeschrittenen Stadium geht mit vielen unangenehmen Folgeerkrankungen einher, kann Herzinfarkte fördern und zu Beinamputationen führen, da sie die Zerstörung der Blutgefäße begünstigt.



Besonders die kleinen Blutgefäße der Netzhaut unseres Auges sind gefährdet, und so führt Diabetes im fortgeschrittenen Stadium nicht selten zur Erblindung.

In Experimenten konnte Curcumin den oxidativen Stress mindern sowie antientzündliche Prozesse in der Netzhaut hervorrufen, die dazu führen, dass diese vor Zerstörung geschützt wird.⁴³⁰ Gleichzeitig wirkt Curcumin Diabetes-2-Komplikationen, wie Neuropathie, Retionpathie, Leberfibrose und Nephropathie, entgegen, indem es die PPARgamma-Aktivität erhöht.⁴³¹ Entsprechend einer Studie aus dem Jahr 2005 verzögert Curcumin bei Ratten die Entwicklung des Grauen Stars, der aus der Hyperglykämie resultiert.

So wirkt Curcumin bei entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa)

Indem Curcumin die entzündliche Reaktion auf Giftstoffe (Toxine) im Darm verhindert, zeigt es eine positive Wirkung auf entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa.⁴³²

Wirkung von Curcumin bei Lungenfibrosen

Nikotin, Abgase, Chemotherapeutika und Bestrahlung können zu

⁴³⁰ Kowluru et al.: Effects of curcumin on retinal oxidative stress and inflammation in diabetes Nutr Metab (Lond). (2007) Apr 16; 4, S. 8, [PMID 17437639](#)

⁴³¹ Stefanska B.: Br J Pharmacol. 2012 Mar 27

⁴³² Curr Pharm Des. 2009; 15 (18), S. 2087–2094



Verletzungen in der Lunge und zu einer Lungenfibrose führen. Hier konnte Curcumin in verschiedenen Experimenten den Beweis erbringen, davor schützen zu können.

Wirkung von Curcumin gegen Mukoviszidose

Entsprechend einem Bericht im Wissenschaftsmagazin *Science* könnte sich Curcumin durchaus auch bei der Behandlung der Mukoviszidose bewähren. Im Tierexperiment offenbarte es eine vielversprechende Wirkung bei dieser lebensgefährdenden Krankheit.

Wirkung von Curcumin gegen Gallensteine

Curcumin optimiert die Arbeit der Gallenblase und verbessert den Gallenfluss – beides wirkt nachweislich der Bildung von Gallensteinen entgegen.

Curcumin wirkt bei der Kennedy-Krankheit (spinale Muskelatrophie)

Die Kennedy-Krankheit betrifft ausschließlich das männliche Geschlecht. Zu den Symptomen zählen Muskelschwäche und Schwierigkeiten beim Schlucken; sogar das Sprechen fällt den Betroffenen im fortgeschrittenen Stadium schwer. An der Universität Rochester wurde jüngst im Tierversuch eine Substanz namens ASC-J9 getestet, die einem Bestandteil von Curcumin ähnelt.

Curcumin wirkt gegen Depressionen und Unmut

Da Curcumin in die Serotonin-Synthese eingreift und im Gehirn sogenannte Neurotrophine produziert, Substanzen, die vor Depressionen, schlechter Stimmung und Ängsten schützen, wirkt es Depressionen, Ängsten und Unmut



effektiv entgegen!

Die Curcumoide in der Kurkuma wirken als Monoamino-Oxidasehemmer (MAO-Hemmer) und sind in ihrer Wirkung den synthetischen MAO-Hemmern der Pharmaindustrie gegen Depressionen bei Weitem überlegen – und dies völlig ohne Nebenwirkungen!

„Curcumin und Piperin sind als Psychodroge in Kombination eine sinnvolle und potente natürliche Alternative bei der Behandlung von Depressionen.“ (Dr. Kulkarni von der Panjab Universität.)⁴³³

Wirkung des Curcumin gegen Alterung

Curcumin aktiviert Gene, die für die Zellteilung und Zelldifferenzierung verantwortlich sind. Die Zellteilung ist eine Voraussetzung zur Verjüngung aller Gewebeformen. Des Weiteren fördert es die Kollagensynthese und damit den Neuaufbau von Kollagenen, die zur Hauterneuerung und Faltenfreiheit führen.

Mit seiner neuroprotektiven Schutzwirkung und dem hieraus resultierenden Schutz vor Alzheimer und Demenz stellt Curcumin ein regelrechtes funktionelles Anti-Aging-Mittel dar.

Dem Motto *„Man ist so alt wie seine Blutgefäße“* wird Curcumin über die arterioprotektive Wirkung vollends gerecht. Als potenter Blocker von NF- κ B beseitigt es altersbedingte Entzündungen im Körper („Inflammaging“), die

⁴³³ Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S.132



zahlreiche neurodegenerative Erkrankungen im Alter nach sich ziehen können.

Wirkung von Curcumin gegen bakterielle Infektionen

Bei Studien in vitro konnte Curcumin die infektionsbedingten Symptome sowie das Anhaften des Neisseria gonorrhoe-Bakteriums unterbinden, was dem hohen Anteil an ätherischen Ölen zu verdanken ist.

Wirkung von Curcumin bei HIV/AIDS

Die antivirale, immunstärkende Wirkung von Curcumin geht auch am HIV-Virus nicht vorbei. Das Curcumin stört möglicherweise das CBP (P300/CREB-binding Protein) und damit die Vermehrung des HI-Virus.

Curcumin bei Krebs

Die Wirkung von Curcumin bei Krebs ist durch eine stolze Anzahl von über 3000 Studien für fast alle Krebsarten eindeutig belegt, und so empfehlen die deutsche, die österreichische und die US-amerikanische *Gesellschaft für Onkologie* Curcuma als therapiebegleitend. Im Jahre 2005 wurde Curcuma auf einem Ärztekongress in den USA als einziges Naturheilmittel anerkannt, das zur vorbeugenden und therapeutischen Behandlung von Krebs eingesetzt werden kann – unabhängig von der jeweiligen Krebsart! Dies sollte möglichst hochdosiert und unter ärztlicher Kontrolle erfolgen.⁴³⁴ Im

⁴³⁴ <http://www.bankhofer-gesundheitstipps.de/artikel/98-Curcuma-als-Heilmittel-Staerkt-die-Leber,-schuetzt-vor-Diabetes-und-Cholesterin.html>



länderübergreifenden Vergleich fällt statistisch gesehen die Erkrankungsquote von Brust-, Prostata-, Dickdarm- und Lungenkrebs in Indien zehnmal niedriger aus als in den USA, was dem täglichen Anteil an Curcumin innerhalb der traditionellen indischen Ernährung zugeschrieben wird.

„No cancer has been found, to my knowledge, which is not affected by curcumin!“ (Professor Bharat Aggarwal Ph. D. in MD Anderson’s Department of Therapeutics).
Übersetzt: *„Es ist meines Wissens bislang keine Krebsart gefunden worden, die Curcumin nicht beeinflusst!“*

Betrachten wir dies einmal genauer ...

Wie und bei welchen Krebsarten hat sich der Einsatz von Kurkuma bewährt?

Curcumin nimmt den Kampf gegen Krebs gleichzeitig über mehrere Mechanismen auf:

- Es stimuliert das Immunsystem.
- Es hemmt als Transkriptionsfaktor die Entstehung und
- Ausbreitung von Metastasen (Proliferation) auf genetischer Ebene.
- Es aktiviert Gene, die für die Apoptose (Selbstmordprogramm der Krebszelle) zuständig sind.
- Es verfügt über antiangiogenetische Effekte (verhindert die Entwicklung von Blutgefäßen im Tumorgewebe).
- Es macht die Zellmembran der Krebszellen durchlässiger und damit für das Immunsystem, Chemotherapie, Strahlentherapie usw. angreifbarer.
- Es agiert als Proteasom-Inhibitor.



- Es wirkt Entzündungen entgegen, indem es das Protein NF-kB deaktiviert.
- Es fördert die Apoptose (programmierter Zelltod der Krebszelle), indem es zwei Proteine ausschaltet, die diese unterbinden, und treibt so die Krebszellen in den Selbstmord.
- Indem es das Ubiquitin-Proteasom-System der Krebszellen stört, können diese keine Schadstoffe mehr ausleiten und verenden daran.
- Es verhindert die Mutation vorbelasteter Zellen in Krebszellen.
- Als starkes Antioxidans wirkt es in allen Krebsstadien der Krebsentstehung positiv.

Bei welchen Krebsarten wirkt Kurkuma bzw. Curcumin?

Zahlreiche Onkologen aus aller Welt vertreten die Meinung, dass Curcumin ausnahmslos bei jeder Krebsart positive Wirkungen hervorruft. In der Fachliteratur werden die folgenden Krebsarten diskutiert, die positiv auf den Einsatz von Kurkuma/Curcumin ansprechen:

- Darmkrebs
- Brustkrebs
- Prostatakrebs
- Lungenkrebs
- Hautkrebs
- Gebärmutterhalskrebs

Wirkung bei Darmkrebs



Indem Curcumin die Entstehung von Darmpolypen verhindert und die Rückentwicklung bereits vorhandener fördert, wirkt es dem Darmkrebs entgegen. Dieser Effekt ist als signifikant zu werten, denn laut Studien geht die Anzahl der Polypen um 60 % zurück und die Größe der jeweiligen Polypen reduziert sich um die Hälfte!⁴³⁵

Wirkung von Curcumin bei Brustkrebs

Im Tierversuch konnte Curcumin eine Hemmung der Metastasenbildung und eine geringere Streuung derselben in die Lungen aufzeigen.⁴³⁶ Hier agiert Curcumin als Transkriptionsfaktor, der für die Regulierung aller Gene, die für die Krebsentstehung nötig sind, verantwortlich ist. Es schaltet diese aus und verhindert so das Wachstum und die Ausbreitung des Brustkrebses.

Eine interessante Wirkungssynergie ergibt sich zwischen dem schulmedizinisch angewandten Wirkstoff „Paclitaxel“ und dem Curcumin. Diese Kombination soll bei Brustkrebs die Behandlung mit Paclitaxel signifikant verbessern. Im Tierversuch konnten Bharat Aggarwal und seine Kollegen von der Universität Houston (Texas im direkten Test von Curcumin mit dem Chemotherapeutikum „Paclitaxel“ beweisen, dass Curcumin für sich allein bei Brustkrebs hinsichtlich der Streuung der Metastasen in die Lunge sogar erfolgreicher war als das Chemotherapeutikum. Paclitaxel konnte erst in Kombination mit Curcumin seine Wirkung verbessern.⁴³⁷

⁴³⁵ Cruz-Corres et al.: Combination treatment with curcumin and quercetin of adenomas in familial adenomatous polyposis, Clin Gastroenterol Hepatol. Aug; 4 (8), S. 1035–1038 (2006), PMID 16757216

⁴³⁶ Aggarwal et al.: Curcumin suppresses the paclitaxel-induced nuclear factor-kappaB pathway in breast cancer cells and inhibits lung metastasis of human breast cancer in nude mice, Clin Cancer Res. Oct 15; 11 (20), S. 7490–7498 (2005), PMID 16243823

⁴³⁷ [Clin Cancer Res.](#) 2005 Oct 15; 11 (20) S. 7490–7498. Curcumin suppresses the paclitaxel-induced nuclear factor-kappaB pathway in breast cancer cells and inhibits lung metastasis of human breast cancer in nude mice.



So wirkt Curcumin bei Hautkrebs

Curcumin konnte in Studien (in vitro) bei Krebszellen die Apoptose (das Selbstmordprogramm) einschalten, indem es zwei Proteine unterdrückt, deren Aufgabe es ist, bei Krebszellen den Selbstmord zu verhindern.

Curcumin hemmt die Krebsausbreitung

Curcumin kann in ca. 40 % aller Lungen-, Darm-, Prostata- und Hauttumore eine weitere Ausbreitung verhindern.

Curcumin unterstützt die Chemotherapie

Im Allgemeinen kommt es häufig vor, dass während der Chemotherapie die Krebszellen eine Resistenz entwickeln und ein weiterer Effekt ausbleibt. Curcumin wirkt einer Resistenz der Krebszellen gegenüber der Chemotherapie entgegen. Des Weiteren wirkt Curcumin synergetisch mit Chemotherapeutika und verbessert als sogenannter Chemosensitizer deren Wirkung. Wie bereits beschrieben, verstärkt Curcumin die Wirkung von Paclitaxel innerhalb der Brustkrebstherapie. Zusammenfassend konnte eine synergetische Wirkungsverstärkung bei den folgend genannten Chemotherapien beobachtet werden:⁴³⁸

- Paclitaxel

⁴³⁸ Nutr [Cancer](#). 2010; 62 (7), S. 919–930. Curcumin, the golden spice from Indian saffron, is a chemosensitizer and radiosensitizer for tumors and chemoprotector and radioprotector for normal organs. Goel A, Aggarwal BB. Quelle: Department of Internal Medicine, Baylor University Medical Center, Dallas, Texas, USA.



- Taxol
- Doxorubicin
- 5-FU
- Vincristine
- Melphalan
- Butyrate
- Cisplatin
- Celecoxib
- Vinorelbine
- Gemcitabine
- Oxaliplatin
- Etoposide
- Sulfinosine
- Thalidomide
- Bortezomib

Curcumin optimiert die Wirkung der Strahlentherapie

Als sogenannter Radiosensitizer verbessert Curcumin in Studien die



Ansprechrate der Strahlentherapie.^{439, 440}

In der Onlineausgabe vom 29.04.10 bestätigt das Magazin *Focus* diese Effekte und beschreibt die erfolgreichen Bemühungen von Krebsforschern, mit Nanopartikeln des Curcumin eine Chemo- beziehungsweise Strahlentherapie vorzubereiten. Die mit Curcumin zuvor behandelten Eierstockkrebszellen sprachen sowohl auf die Chemotherapie als auch auf die Bestrahlung erheblich besser an!

Curcumin hilft beim Abnehmen

- Es aktiviert den Gallenfluss und fördert die Fettverdauung.
- Es erhöht die Durchblutung und den Fettstoffwechsel.
- Es bricht den Insulinwiderstand der Zelle
- Es beschleunigt den Verdauungsvorgang; die Fettsäuren werden schneller aus dem Darm befördert, noch bevor sie als Körperfett eingelagert werden können.
- Es wirkt Es wirkt Hyperlipidämie, Hyperglykämie und anderen Symptomen entgegen, die sich beim Abnehmen störend auswirken können.
- Es stimuliert die körpereigene Synthese von Hormonen Neurotransmittern, die sich auf das Abnehmen positiv auswirken.
- Es hemmt die Entwicklung von Blutgefäßen im Fettgewebe und damit deren Wachstum und Ausbreitung.

⁴³⁹ Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2009 Oct 1;75(2),S. 534–542

⁴⁴⁰ Clin Cancer Res. 2008 Apr 1; 14 (7), S. 2128–2136



- Es stört die Synthese der Fettsäuren und erhöht die Fettabbauprozesse (Beta-Oxidierung).
- Es fördert den Zelltod von Fettzellen, den sogenannten Adipozyten.⁴⁴¹

Eine Untersuchung des *European Journal of Nutrition* führte zu folgendem Fazit:

„Die Umsetzung der Nutzung von Curcumin in der klinischen Praxis zur Behandlung und Prävention von Adipositas-assoziierten chronischen Erkrankungen ist möglich. Darüber hinaus machen die relativ geringen Kosten von Curcumin es möglich, dieses zum Bestandteil Ihrer regelmäßigen Ernährung zu machen. Curcumin ist sicher und nachgewiesenermaßen auch wirksam“.

Des Weiteren folgern die Forscher:

„Unsere Ergebnisse zeigen deutlich, dass Curcumin auf zellulärer Ebene und im ganzen Organismus einen bemerkenswerten gesundheitlichen Nutzen für die Prävention von Übergewicht und den damit verbundenen metabolischen Störungen zeigt.“

„Unsere Resultate vermitteln die Hoffnung, dass Curcumin Übergewicht und Fettleibigkeit verhindern kann.“ Dieser Ansicht ist Dr. Ejaz von der *Tufts University* in Medford, nachdem in ihren Studien Mäuse, die mit hohem Fettanteil und Zusatz an Curcumin gefüttert wurden ihr Körpergewicht reduzieren konnten.⁴⁴²

„Diese Ergebnisse zeigen auf, dass Curcumin deutlich fettsenkende Eigenschaften hat“, sagt

⁴⁴¹ Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S. 88

⁴⁴² Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S. 49



Dr. E. M. Jang von der *Sunchon-Nationaluniversität* in Jeonnam (Südkorea), nachdem er in Studien Kenntnis darüber erlangt hat, dass Curcumin die Fatburning-Enzyme erhöht.⁴⁴³

Studien und wissenschaftliche Arbeiten zum Curcumin aus der Kurkuma-Pflanze

Die Kurkuma-Pflanze und ihr Wirkstoff „Curcumin“ werden seit rund 50 Jahren intensiv erforscht. Mittlerweile existieren über 3700 Studien zu diesem bemerkenswerten Gewürz.

Studien zur hirnschützenden Wirkung von Curcumin

- Curcumin unterstützt die Neurogenese im hippocampus indem es die Proliferation (Vermehrung) neuraler Progenitorzellen (Nervenzellen) fördert.⁴⁴⁴
- Curcumin schützt vor Abeta-Ablagerungen im Hirn, die mit als Ursache von Alzheimer angesehen werden.⁴⁴⁵
- Curcumin schützt vor den negativen Folgen der Phenotoin-Therapie auf das Hirn.⁴⁴⁶

Studien zur Wirkung von Curcumin bei Alzheimer und Parkinson

⁴⁴³ Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S. 91

⁴⁴⁴ Biol Chem. Mai 2008 23; 283 (21), S. 14497–14505

⁴⁴⁵ Exp Neurol. September 2009

⁴⁴⁶ Brain Res. September 2009



Vielversprechende Ergebnisse von Studien machen Alzheimer- und Parkinsonpatienten Mut.⁴⁴⁷

Studien zur antitumoralen Wirkung von Curcumin

- Curcumin nimmt Einfluss auf den Androgenrezeptor und wirkt so dem Prostatakrebs entgegen.⁴⁴⁸
- Beim Ovarialkarzinom führt Curcumin eine Apoptose der Krebszellen aus und kann so die Therapie günstig beeinflussen.⁴⁴⁹
- Beim Lungentumor leitet Curcumin ebenfalls das Selbstmordprogramm der Krebszellen ein.⁴⁵⁰
- Bei Hypophysentumoren wirkt Curcumin hormonell auf die Krebszellen ein und führt so zu antitumoralen Effekten.⁴⁵¹
- Curcumin hemmt die Metastasenbildung.⁴⁵²
- Curcumin verhindert in vitro das Wachstum von Krebszellen beim Schwarzen Hautkrebs.⁴⁵³
- Curcumin kann in ca. 40 % aller Lungen-, Darm-, Prostata- und Hauttumore die weitere Ausbreitung verhindern.

Curcumin optimiert die Wirkung der Strahlentherapie

Als Radiosensitizer verbessert Curcumin in Studien die Ansprechrate der

⁴⁴⁷ Doggui S. J. Alzheimers Dis. März 2012

⁴⁴⁸ Anticancer Agents Med Chem. September 2009

⁴⁴⁹ Mol Carcinog, August 2009

⁴⁵⁰ Yang CL et al.: DNA Cell Biol. Juni 2011

⁴⁵¹ Endocrinology. August 2008; 149 (8), S. 4158–4167

⁴⁵² 2005, 11, 7490–7498

⁴⁵³ Cancer 2005, Onlineausgabe, DOI:10.1002/cncr.21216



Strahlentherapie.^{454, 455}

Curcumin potenziert die Wirkung der Chemotherapie

Curcumin potenziert den Effekt des Chemotherapeutikums „Gemcitabine“, das beispielsweise bei Pankreaskarzinomen Anwendung findet.⁴⁵⁶ Es wirkt synergetisch mit Chemotherapeutika und verbessert als sogenannter Chemosensitizer deren Wirkung.

Zusammenfassend konnte eine synergetische Wirkungsverstärkung bei den nachfolgend aufgeführten Chemotherapien beobachtet werden:⁴⁵⁷

- Paclitaxel
- Taxol
- Doxorubicin
- 5-FU
- Vincristine
- Melphalan
- Butyrate
- Cisplatin
- Celecoxib
- Vinorelbine
- Gemcitabine

⁴⁵⁴ Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2009 Oct 1; 75 (2), S. 534–542

⁴⁵⁵ Clin Cancer Res. 2008 Apr 1; 14 (7), S. 2128–2136

⁴⁵⁶ Cancer Res. 2007 Apr 15; 67 (8), S. 3853–3861

⁴⁵⁷ Nutr [Cancer](#). 2010; 62 (7), S. 919–1930. Curcumin, the golden spice from Indian saffron, is a chemosensitizer and radiosensitizer for tumors and chemoprotector and radioprotector for normal organs. Goel A, Aggarwal BB. Quelle: Department of Internal Medicine, Baylor University Medical Center, Dallas, Texas, USA.



- Oxaliplatin
- Etoposide
- Sulfinosine
- Thalidomide
- Bortezomib

Curcumin erfolgreicher als eine Chemotherapie allein

Im Tierversuch konnten Bharat Aggarwal und seine Kollegen von der *Universität Houston* (TX) im direkten Test von Curcumin mit dem Chemotherapeutikum *Paclitaxel* beweisen, dass Curcumin für sich allein bei Brustkrebs erfolgreicher war als das Chemotherapeutikum. In Kombination mit Curcumin konnte Paclitaxel seine Wirkung verbessern.

Studien zu herzschtützenden Eigenschaften des Curcumin

Curcumin vermochte im Tierversuch das Herzinfarkttrisiko sowie die Folgen eines Herzinfarktes zu minimieren.⁴⁵⁸

Curcumin schützt in Studien vor Leberzirrhose und Leberfibrose

Curcumin schützt nachweislich vor Leberfibrose und Zirrhosebildung im Falle einer Fettleber, indem es die PPAR-Gamma aktiviert.⁴⁵⁹

Curcumin schützt bei entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus

⁴⁵⁸ Adv Exp Med Biol. 2007; 595, S. 359–377

⁴⁵⁹ Br J Pharmacol. August 2009; 157 (8), S. 1352 f.



Crohn, Colitis Ulcerosa)

Indem Curcumin die entzündliche Reaktion auf Giftstoffe (Toxine) im Darm verhindert, zeigt es eine positive Wirkung gegen entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn, Colitis ulcerosa.⁴⁶⁰

Curcumin verhindert in Studien negative Folgen von Diabetes mellitus

In Experimenten konnte Curcumin den oxidativen Stress mindern sowie antientzündliche Prozesse in der Netzhaut nachweisen, die dazu führen, dass diese vor Zerstörung geschützt wird.⁴⁶¹ Des Weiteren wirkt Curcumin Diabetes-2-Komplikationen wie Neuropathie, Retionopathie, Leberfibrose und Nephropathie dadurch entgegen, dass es die PPARgamma-Aktivität erhöht.⁴⁶² Entsprechend einer Studie von 2005 verzögert Curcumin bei Ratten die Entwicklung des Grauen Stars, der aus Hyperglykämie resultiert.

Curcumin wirkt in Studien bei Uveitis (Entzündung der mittleren Augenhaut)

In einer Studie an 32 Patienten, denen man drei Monate lang 3 x täglich 375 mg Curcumin verabreicht hat, wurden 13 der Patienten dauerhaft geheilt; bei

⁴⁶⁰ Curr Pharm Des. 2009;15(18), S. 2087–2094

⁴⁶¹ Kowluru et al.: Effects of curcumin on retinal oxidative stress and inflammation in diabetes Nutr Metab (Lond). (2007) Apr 16; 4, S.8, [PMID 17437639](#)

⁴⁶² Stefanska B.: Br J Pharmacol. 2012 Mar 27



immerhin 30 hat sich der Zustand gebessert.

Anwendung von Curcumin

Was sollte man innerhalb der Verwendung von Curcumin wissen?

Entscheiden Sie sich stets für die Bio-Qualität von Curcumin! Sie erhalten Kurkuma/Curcumin in Pulverform in fast jedem Lebensmittelgeschäft. Die Bio-Zertifizierung ist ein wichtiger Aspekt innerhalb der Kaufentscheidung, um sicherzugehen, zum Beispiel strahlenfreies Kurkuma zu erhalten.

Dosierung

Zumeist werden zu Präventionszwecken 1–3 g, und dies 2–3 x täglich empfohlen. Therapeutische Dosen können um ein Vielfaches höher liegen und sollten ausschließlich unter Aufsicht eines Arztes oder Heilpraktikers eingenommen werden!

Kurkuma in der Kapsel

Kurkuma in Kapselform bietet gleich mehrere Vorteile: So werden die Wirkstoffe erst im Darm freigesetzt, ohne den Magen vorher unnötig zu belasten. Gleichzeitig ist die Einnahme von Kapseln frei von Einflüssen auf die Geschmacksnerven.

Aufbewahrung

Wie bei allen Lebensmitteln, deren Vitalstoffe man schützen möchte, sollte die Aufbewahrung an einem kühlen Ort, im verschlossenen Behälter und dunkel erfolgen.



Ist die Einnahme von Curcumin mit irgendwelchen Nebenwirkungen verbunden?

Wie immer ist es die Dosis, die das Gift ausmacht! Isoliertes Curcumin aus der Kurkuma sowie synthetisch erzeugte Plagiate der „Big Pharma“ können bei hohen Dosierungen (zwischen 2 und 12 g) zu Durchfall, Übelkeit und unregelmäßigem Blutdruck führen. Hingegen gilt die Einnahme von Kurkuma als Ganzes als verhältnismäßig ungefährlich.⁴⁶³ Schwangere und stillende Mütter sollten vorsichtshalber von einer Einnahme von Curcumin absehen.

24. PROPOLIS

Was ist Propolis? – Das Vorwort

Seit jeher bedient sich der Mensch sowohl für seine technischen als auch medizinischen Errungenschaften des großen Vorbilds „Natur“. So gäbe es keine Flugzeuge, wenn es keine Vögel gäbe, genauso wenig gäbe es Medikamente, wenn es keine heilenden Substanzen innerhalb der Natur gäbe. Dass diese nicht in gleicher Perfektion nachgeahmt werden können, versteht sich von selbst – so entstehen Unmengen an Medikamenten, die weder in punkto Wirksamkeit noch in punkto Sicherheit dem Vorbild „Natur“ das Wasser reichen können, denn – um das Beispiel „Technik“ wieder

⁴⁶³ Klaus Oberbeil: Kurkuma – die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S.71



aufzunehmen – Flugzeuge stürzen schon mal ab, Vögel nicht...

Die Klügeren unter uns haben bereits begriffen, dass es – wenn irgendwie möglich – viele Vorteile bietet, direkt auf Naturheilmittel zurückzugreifen statt auf deren unausgegrenzte Plagiate. Glücklicherweise nimmt das Interesse für Naturheilmittel innerhalb der Bevölkerung ständig zu.

Nicht wegzudenken aus dem Heilmittelrepertoire von „Mutter Natur“ ist die Apitherapie, ein eigenständiger Behandlungszweig innerhalb der alternativen Medizin mit Natursubstanzen, welche die Bienen herstellen. Hierzu gehört neben Pollen, Honig, Gelee Royal und Bienengift vor allem Propolis. Propolis ist ein Harz, dessen sich die Bienen bedienen, um in ihren warmen und daher für etliche Parasiten, von Bakterien bis zu Viren sowie für Pilzbefall, idealen Bienenstöcken diesen zu trotzen und sich sowohl selbst wie auch ihrem Nachwuchs sämtliche Krankheiten vom Leibe zu halten.

Zu diesem Zwecke sammeln die Bienen Harz aus Baumknospen und verletzter Baumrinde (vorzugsweise aus Pappeln, aber auch Birke, Kiefer, Fichte, Erle und andere Baumarten kommen infrage) und vermischen es im Bienenstock mit eigenen Fermenten, Blütenpollen und Wachs, um für sich und ihre Nachkommen eine sterile und dichte, vor Regen, Hitze, Kälte und Wind geschützte Behausung zu garantieren.

Bei dieser selbst hergestellten Masse handelt es sich um das, was wir Menschen schließlich dann „Propolis“ nennen. Vereinfacht kann man also sagen, dass sich die Bienen Pflanzenextrakten bedienen, die an sich bereits sehr gesund sind, und deren Wirkung optimieren, indem sie diese mit eigenen Sekreten vermischen.



Propolis – der Name

Aus dem Griechischen übersetzt bedeutet Propolis „vor der Stadt“ im Sinne von „Schutz für die Stadt“, wobei mit der Stadt natürlich der Bienenstock gemeint ist.

Propolis – die Geschichte

Dabei ist Propolis für uns keine neue Entdeckung, denn seine Nutzung durch den Menschen zum Zwecke der eigenen Gesunderhaltung ist bis in die Antike zurück bestens dokumentiert. So schwärmte bereits Hippokrates von der Wirkung von Propolis bei Geschwüren, und Aristoteles empfahl Propolis bei Hauterkrankungen und eiternden Wunden. Während bereits damals die Ärzte Propolis zur Behandlung von Wunden, Quetschungen, Geschwüren und anderen Zwecken verwendeten, benutzten es die alten zur Einbalsamierung ihrer Mumien.

Beides war sehr klug, denn die antiseptischen und versiegelnden Eigenschaften des Propolis-Harzes erwiesen sich für beide Vorhaben als bestens geeignet, wie es die heute noch gut erhaltenen Mumien einwandfrei belegen.

Den gleichen Mechanismus verwenden übrigens auch die Bienen bei Eindringlingen, wie zum Beispiel Mäusen, die sie zwar totstechen, aber nicht aus ihrem Stock entfernen können. Sie überziehen den Leichnam des Eindringlings mit einem dichten Film aus Propolis und können so Verwesungsbakterien im eigenen Stock vorbeugen.



Propolis – die Wiederentdeckung

Ein vermeintlich positiv anmutender Fortschritt der Pharmaindustrie mit Patenten für Penicillin & Co. hat Propolis, aber auch andere Naturheilmittel, aus den Köpfen der Ärzte und Therapeuten vertrieben.

Unter anderem ist die Wiederentdeckung von Propolis einem dänischen Bienenzüchter namens Karl Lund Aagaard zu verdanken, dessen Experimente alle Aspekte um das Bienenvolk und den Bienenstock beinhalteten, entsprechend also auch das Kittharz der Bienen, also Propolis.

Seine ersten Experimente hinsichtlich der gesundheitlichen Eigenschaften von Propolis unternahm er im Selbstversuch. Eine schlimme Halsentzündung, einhergehend mit hohem Fieber bot sich hierzu bestens an und klang zum Erstaunen seiner Frau, die von Beruf Krankenschwester war, über Nacht bis auf eine noch leichte Halsrötung völlig ab. Diese Halsrötung sollte einen Tag später komplett verschwinden.

Dies war der Anstoß für weitere Selbstversuche, die bald mit vergleichbar faszinierenden Ergebnissen aufwarten sollten.

Die Erkenntnis, dass Propolis nicht nur den Bienen, sondern auch den Menschen auf die gleiche Art und Weise gegen zahlreiche Krankheiten helfen würde, lag nicht mehr fern.

Wirkstoffe im Propolis

Bis zum heutigen Tag konnten die Wissenschaftler eine Anzahl von ca. 200 Inhaltsstoffen darin identifizieren.



Zu den Wirkstoffen in Propolis gehören Vitamine, Mineralien, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe und ätherische Öle. Die Hauptwirkstoffe sind aber ohne Frage die Flavonoide, die den sekundären Pflanzenstoffen angehören.⁴⁶⁴

Zunächst muss man jedoch unbedingt vorausschicken, dass es nicht DAS standardisierte Propolis gibt; vielmehr hängt dessen Zusammensetzung (und damit auch die Wirksamkeit) stark von der Region (geografisch bedingte Eigenheiten von Pflanzen), in der die Bienen tätig wurden, sowie von der Jahreszeit ab. Die Wirksamkeit kann also von Propolis zu Propolis variieren.

Materialzusammensetzung von Propolis

(ungefähre Werte)

Propolis setzt sich zum größten Teil aus den folgenden Einzelmaterialien zusammen:⁴⁶⁵

- 50 % Harze
- 30 % Wachs
- 10 % ätherische Öle
- 5 % Pollen
- 3 % organische Stoffe

⁴⁶⁴ Burdock, 1998

⁴⁶⁵ Eva Marbach: Heilen mit Propolis, 2009, S. 12



- 2 % Mineralstoffe

Vitamine im Propolis

Bis auf Vitamin K enthält Propolis so ziemlich alle Vitamine, die der menschliche Organismus benötigt, darunter Vitamin A, B1, B3, C, E und Biotin.

Mineralien/Spurenelemente im Propolis

Zu den Mineralen/Spurenelementen im Propolis zählen unter anderem:

- Calcium
- Magnesium
- Eisen
- Mangan
- Zink
- Silicium
- Selen
- Vanadium
- Kupfer
- Chrom

Darüber hinaus kann Propolis mit zahlreichen sekundären Pflanzenstoffen aufwarten, denen die moderne Wissenschaft seit jüngster Zeit einen besonderen Stellenwert für unsere Gesundheit attestiert. Hierzu gehören unter anderem:



- Flavonoide
- Flavone
- Ruthin
- Quercinin
- Pinobanksin
- Pinocembrin
- Halangin
- Apigenin
- Galangin

Wie und wogegen wirkt Propolis?

Bevor wir die einzelnen Krankheiten und Missstände durchleuchten, bei denen sich Propolis als Naturheilmittel bestens bewährt hat, ist es zunächst interessant zu erfahren, auf welche Art und Weise Propolis seine Wirkung entfaltet.

Wirkungsweise von Propolis

Auch im Falle von Propolis ist es die perfekte Komposition der einzelnen oben gelisteten Wirkstoffe, die wie Instrumente innerhalb eines Orchesters eine von menschlicher Hand nicht nachzuahmende Leistung erbringen, die von einfachen Halsschmerzen bis hin zu lebensbedrohlichen Krankheiten wie Krebs eine heilsame Wirkung erzielen. Die zentrale Rolle innerhalb dieses Geschehens, hier sind sich die Wissenschaftler einig, spielen die Flavonoide.

Allgemeine Wirkung von Propolis:



- Immunsystem stärkend/regulierend
- revitalisierend
- zellverjüngend
- antibakteriell
- antiviral
- antifungal (gegen Pilzwachstum)
- anästhesierend (schmerzstillend)
- antioxidativ (gegen freie Radikale)
- entgiftend (Schwermetalle zum Beispiel)
- antikarzinogen (gegen Krebsentstehung)
- antiallergisch
- blutdruckregulierend

Immunsystem aufbauende Wirkung von Propolis

Bekanntlich steht und fällt unsere Gesundheit mit unserem Immunsystem. Verfügen wir über ein starkes Immunsystem, weiß dieses uns sämtliche Krankheitserreger, entartete Zellen und gar Allergene vom Leibe zu halten; man spricht dabei von einer Aktivierung der Selbstheilungskräfte. Ist unser Immunsystem jedoch nur für kurze Zeit angeschlagen, so verspüren wir dies sofort und fühlen uns kränklich und geschwächt.

Die perfekt aufeinander abgestimmten Wirkstoffe in Form von Vitaminen, Spurenelementen und Flavonoiden verleihen unserem Immunsystem einen zuverlässigen Schutz. Vor allem aber – und darin sind sich die Forscher einig – ist der ausgeprägte Immunschutz auf die Flavonoide im Propolis zurückzuführen. Diese aktivieren im Falle eines Angriffs durch Eindringlinge



das Immunsystem und leiten Abwehrmaßnahmen ein.

Des Weiteren vermag Propolis selbst gealterte Thymusdrüsen, die für die Produktion von Antikörpern zuständig sind, wieder zu aktivieren. Untersuchungen weisen auf eine immunregulierende Wirkung hin; je nach Bedarf werden das Immunsystem gestärkt oder ein überreiztes Immunsystem gedämpft und Entzündungen gehemmt.



Revitalisierende Wirkung von Propolis

Indem es in Stoffwechselprozesse eingreift und diese beschleunigt, ist Propolis geradezu dafür prädestiniert, älteren und kranken Menschen wieder Energie zu schenken, indem es deren alters- oder krankheitsbedingte Stoffwechselprozesse wieder ankurbelt.

Zellverjüngende Wirkung von Propolis

Propolis vermag nach Ansicht von Prof. Dr. E. Dörling die Zellverjüngung nicht nur signifikant zu beschleunigen, sondern sogar zu verdoppeln!⁴⁶⁶

Antibakterielle, antivirale und antifungale Wirkung von Propolis

Im Gegensatz zu Antibiotika (also Penicillin & Co.), die lediglich ein Dutzend verschiedener Bakterienstämme zu eliminieren verstehen, nimmt sich Propolis sämtlicher Parasiten an, angefangen von Bakterien bis hin zu Viren und Pilzen.

Darüber hinaus können diese Parasiten, im Gegensatz zur Sachlage bei Antibiotika, keine Resistenz gegen Propolis entwickeln, was dieses zu einer ausgezeichneten und immer beliebteren Alternative zu den schädlichen Antibiotika macht.

⁴⁶⁶ Prof. Dr. E. Dörling, Propolis Newsletter, Referate-Dienst Nr. 3, 1982



Schmerzlindernde Wirkung von Propolis

Die im Propolis enthaltenen Flavonoide sind natürliche Antagonisten (Gegenspieler) von Prostaglandinen, die bekanntlich innerhalb des Schmerzgeschehens eine ursächliche Rolle spielen. Dies zieht eine regelrechte anästhesierende Wirkung nach sich und stellt eine gesunde Alternative zu zahlreichen, häufig stark nebenwirkungsbehafteten Medikamenten der Schulmedizin dar.

Antioxydative Wirkung von Propolis

Eine Paradedisziplin von Propolis ist ohne Frage die Fähigkeit, freie Radikale abzufangen und uns vor deren Angriffen zu schützen.

Freie Radikale entstehen durch Stoffwechselprozesse, Stress, Umweltbelastung, Medikamente und anderem und greifen jede unserer Körperzellen unzählige Male am Tag an, um diesen ein Elektron abzugreifen. Auf diese Weise aber werden unser Erbgut und unser Organismus nach und nach zerstört; wir erleiden schlimme Krankheiten und altern schneller. Propolis kann Untersuchungen zufolge unsere Zellen effizienter als Vitamin C und Vitamin E vor freien Radikalen schützen.⁴⁶⁷

Freie Radikale greifen unsere rund 60 Billionen Körperzellen rund 10 000 x am Tag an und schädigen diese nachhaltig. Dies führt nachweislich zu den folgenden Erkrankungen und Missständen:

Krankheiten, die durch freie Radikale entstehen

⁴⁶⁷ Basnet et al. 1997



- Herzkreislauferkrankungen aufgrund von Arteriosklerose
- Krebs
- Diabetes
- Katarakte
- Arthritis
- vorzeitige Alterung
- Alzheimer
- Pankreatitis
- Down-Syndrom
- chronisches Müdigkeitssyndrom
- Schäden am ZNS (zentrales Nervensystem)
- Morbus Crohn und viele andere

Propolis enthält eine imposante Anzahl an Antioxidantien, biologisch wirksamen Substanzen, die unter Eigenaufopferung das fehlende Molekül an die gefräßigen Radikale abgeben und diese damit neutralisieren.

Entgiftende Wirkung von Propolis

Propolis ist in der Lage, bestimmte Schwermetalle, wie beispielsweise Quecksilber, zu neutralisieren, indem es diese aus den belasteten Organen löst und über das Blut abführt.



Diesem Umstand haben wir auch in diesem Fall vor allem den Bioflavonoiden zu verdanken, die neben zahlreichen anderen auch entgiftende Arbeiten im Organismus durchzuführen.

Propolis darf jedoch nicht als erstes Mittel der Wahl bei einer schweren Vergiftung angesehen werden.⁴⁶⁸

Antikarzinogene Wirkung von Propolis

Die antikarzinogene Wirkung von Propolis basiert auf mehreren Faktoren: Neben den antioxydativen, antiviralen und immunaufbauenden Eigenschaften verfügt Propolis über bislang vier identifizierte Substanzen, die sich nachweislich direkt krebszellentötend und das Krebswachstum hemmend herausstellen.

Zu diesen Wirkstoffen im Propolis zählen:

- Clerodanditerpenoide ⁴⁶⁹
- Artepillin C⁴⁷⁰
- Benzofurane ⁴⁷¹

⁴⁶⁸ Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 87 f.

⁴⁶⁹ Matsuno et al. 1995

⁴⁷⁰ Matsuno et al. 1997

⁴⁷¹ Banskota et al. 2000



- CAPE

Mehr zu dem Thema unter dem gesonderten Punkt „Propolis bei Krebs“.

Antiallergische Wirkung von Propolis

Die antiallergische Wirkung von Propolis ist vor allem auf die darin enthaltenen Flavonoide zurückzuführen. Bekanntlich entstehen Allergien aufgrund der Freisetzung von Histamin.

Die Flavonoide im Propolis schützen die Mastzelle, die das Histamin ausschüttet, dämmen deren Ausschüttung ein und verhindern so direkt die allergischen Reaktionen.

Blutdruckregulierende Wirkung von Propolis

Entsprechenden Studien⁴⁷² zufolge kann Propolis den Bluthochdruck signifikant senken.

Spezifische Wirkung von Propolis bei Erkrankungen und Missständen

Es erübrigt sich zu betonen, dass man bei einer Substanz, die das Immunsystem stärkt, antibakteriell, antiviral und antifungal wirkt, des Weiteren freie Radikale erfolgreich bekämpft, entgiftet, unsere DNS schützt und Zellverjüngung vorantreibt, von einer schier unfassbaren Anzahl an Krankheiten und Missständen spricht, gegen welche die besagte Substanz

⁴⁷² Prof. Dr. V. Harnay: Propolis, Apimondia Verlag, 1975



erfolgreich vorgeht.

Bei den nur beispielhaft genannten folgenden Erkrankungen und körperlichen Missständen erweist sich Propolis als sehr hilfreiches Naturheilmittel:

- Abszesse
- AIDS
- Allergien (Heuschnupfen)
- Altersbeschwerden (Anti-Aging)
- Immunschwäche
- Mandelentzündung
- Zahnfleischentzündung
- Zahnschmerzen
- Akne
- Bronchitis
- Herz-Kreislaufkrankungen
- Bluthochdruck
- Arteriosklerose
- hohes Cholesterin
- Herzrhythmusstörungen
- Asthma
- Erkältungen/rauer Hals



- Grippe
- Halsschmerzen
- Mittelohrentzündung
- Blasenentzündung
- Bindehautentzündung
- Gelenkentzündungen
- Borreliose
- Hautpilz
- Fußpilz
- Hühnerauge
- Gürtelrose
- Darmentzündungen
- Gastritis (Magenschleimhautentzündung)
- Zwölffingerdarmentzündung
- Darminfektionen
- Harnwegsinfektionen
- Hämorrhoiden
- Geschwüre
- Wechseljahresbeschwerden
- Schwermetallvergiftung



- Furunkel
- Hautekzeme
- Demenz/Gedächtnisschwäche
- Gürtelrose
- Psoriasis (Schuppenflechte)
- Schnittwunden
- Schürfwunden
- Quetschungen
- Sehnenscheidenentzündung
- Juckreiz
- Windeldermatitis
- Tuberkolose
- Herpes
- Neurodermitis
- Nesselsucht
- Warzen
- Hautverbrennung
- Sonnenbrand
- Tennisarm
- Durchblutungsstörungen



- Schaufensterkrankheit
- Raucherbein
- Menstruationsbeschwerden
- Infektionserkrankungen
- Nebenhöhlenentzündung
- Wundheilung
- Arthritis
- Rheuma
- aktivierte Arthrose

Wirkung von Propolis gegen Altersbeschwerden – Anti-Aging

Die sicherlich aufsehenerregendste Fähigkeit von Propolis bezüglich eines Anti-Aging-Effektes liegt in seiner Eigenschaft, die Zellverjüngung um das Doppelte beschleunigen zu können.⁴⁷³ Propolis erweist sich als ein potentes Mittel gegen sämtliche Altersbeschwerden. Es sind in erster Linie die Angriffe von freien Radikalen, die uns altern lassen. So vermuten Experten, dass der Mensch 120 Jahre alt werden könnte, wenn es ihm gelänge, sämtliche Angriffe von freien Radikalen abzuwenden. Propolis hat in zahlreichen Experimenten sehr effiziente, antioxydative Fähigkeiten unter Beweis stellen können. Des Weiteren baut unser Immunsystem mit fortschreitendem Alter stetig ab. Die

⁴⁷³ Prof. Dr. E. Dörfling: Propolis Newsletter, Referate-Dienst Nr. 3, 1982



immunstärkende Wirkung von Propolis kann also auch diesem Alterungsaspekt gerecht werden. Propolis hat außerdem eine positive Auswirkung auf den Gedächtnisnachlass im Alter, kann also auch der Altersdemenz entgegenwirken.

Wirkung von Propolis bei AIDS

Bis zum heutigen Tage gilt AIDS als unheilbar. Umso mehr sollte man den Fokus auf Naturheilmittel richten, die das Immunsystem dermaßen antreiben, dass es gegen AIDS überhaupt Wirksamkeit zeigt, und die den Krankheitsausbruch verzögern, ja sogar vermeiden können. Eine Studie von Harish et al. aus dem Jahr 1997 gibt Anlass zur Hoffnung, da sie die Wirksamkeit von Propolis gegen HIV und AIDS unterstreicht.

Wirkung von Propolis bei Allergien

Zu den häufigsten Allergieformen zählen Pollenallergie (Heuschnupfen), Tierhaarallergie, Nahrungsmittelallergie, Insektenallergie sowie Hausstaubmilbenallergie. Die im Propolis zahlreich enthaltenen Flavonoide schützen nicht nur die Mastzellen, die für die Histaminausschüttung zuständig sind, sondern hemmen diese an sich.

Es gibt Berichte darüber, dass selbst extrem schwerste Allergiefälle, beispielsweise bei Heuschnupfen, nicht nur eine Linderung, sondern nach wiederholter Anwendung der Propolis-Behandlung eine komplette Heilung erfahren konnten und eine weitere Anwendung unnötig war.⁴⁷⁴

⁴⁷⁴ Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 67



Wirkung von Propolis bei Grippe

In allen Stadien und Stärken einer Grippe hat sich Propolis bewährt. Seine ausgesprochene antivirale und zugleich immunstärkende Wirkung verfehlt hier keineswegs das Behandlungsziel.

Propolis-Wirkung bei Tennisarm

Bei einem Tennisarm scheint die Propolissalbe, täglich mehrmals angewandt, wahre Wunder zu wirken. Während der Anwendung ist der betroffene Arm möglichst zu entlasten oder komplett ruhig zu stellen.

Wirkung von Propolis bei Durchblutungsstörungen, Schaufensterkrankheit und Raucherbein

Bei Durchblutungsstörungen und der Schaufensterkrankheit sowie bei Raucherbeinen hat sich die Anwendung der Propolis-Salbe sehr gut bewährt. Mehrmals am Tag, vor allem vor dem Schlafengehen, die betroffenen Extremitäten kräftig einreiben.

Wirkung von Propolis bei Hauterkrankungen, Akne, Gürtelrose, Herpes usw.

Propolis hat sich in Form einer Salbe in der äußeren Anwendung von zahlreichen Hauterkrankungen, von Akne über Gürtelrose bis hin zu Herpes, als geradezu hervorragend herausgestellt.

Wirkung von Propolis bei Hämorrhoiden



Bei Hämorrhoiden sollte die äußerliche Anwendung in Form einer Propolis-Salbe erfolgen. Hierzu wird der After von außen und von innen mehrmals täglich eingesalbt.

Propolis Wirkung bei Rheuma/Arthritis

Propolis hat bei Rheuma- bzw. Arthritispatienten in Doppelblindstudien eine herausragende Wirkung erzielt und sollte äußerlich als Salbe angewandt werden.

In einem Doppelblindversuch hat man 28 Rheumapatienten mit einer Propolis-Salbe und einem Scheinpräparat behandelt. Diejenigen Rheumapatienten, die mit der Propolis-Salbe behandelt wurden, erfuhren eine „*eindrucksvolle Besserung innerhalb der ersten Woche*“⁴⁷⁵

Hierbei sollte man die betroffenen Gelenke 2–3 x täglich mit einem dünnen Film an Propolissalbe einreiben.

Wirkung von Propolis bei aktivierter Arthrose

In einer Versuchsreihe an Arthrosepatienten wurden < 80 % der mit Propolis-Salbe behandelten Patienten innerhalb einer Woche schmerzfrei.⁴⁷⁶

⁴⁷⁵ Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 85

⁴⁷⁶ Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 86



Wirkung von Propolis bei Wechseljahresbeschwerden

Bei Wechseljahresbeschwerden hat Propolis in einigen Versuchsreihen für erstaunlich gute Ergebnisse gesorgt. Dies ist auf die Stimulierung entscheidender Stoffwechselfvorgänge durch Propolis zurückzuführen.⁴⁷⁷

Propolis-Wirkung bei Infektionserkrankungen

Bei Infektionen können verschiedene Parasiten eine primäre Rolle spielen, von Bakterien über Viren bis hin zu Pilzen.

Da Propolis (im Gegensatz zu Antibiotika) es mit allen drei Parasitenformen erfolgreich aufzunehmen versteht, ist es geradezu dafür prädestiniert, bei Infektionserkrankungen Anwendung zu finden.

Propolis und seine Wirkung bei der Wundheilung

Die Bienen benutzen Propolis zum Abdichten und Desinfizieren ihres Bienenstocks. Nichts anderes benötigt eine Wunde: eine Desinfektion und so schnelle Heilung wie möglich.

Propolis fördert dabei die Arbeit der wundverschließenden Kollagene und verhindert die wundheilungsstörenden Einflüsse bestimmter Enzyme.

Propolis bei Krebs

⁴⁷⁷ Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 89



Propolis in der alternativen und komplementären Krebsbehandlung

Während Propolis vor allem aufgrund seiner antibakteriellen und antiallergischen Eigenschaften berühmt geworden ist, zeigt es gerade in letzten Jahren weitere ungeahnte Potenziale, nämlich im Kampf gegen Krebs! So zeigt die Krebsforschung seit Neustem starkes Interesse an diesem Naturstoff der Bienen, denn es scheint, als verfüge Propolis über direkte krebszellentötende sowie das Krebswachstum hemmende Eigenschaften.

Verantwortlich hierfür sind die folgenden Wirkstoffe im Propolis:

- Clerodanditerpenoide ⁴⁷⁸
- Artepillin C⁴⁷⁹
- Benzofurane ⁴⁸⁰
- CAPE (Kaffesäure-Phenethylester)

„Wir konnten Substanzen isolieren, die spezifisch das Wachstum von Tumorzellen, in ihrem Wachstum stark behindern“, so Prof. Dr. Peter Reusch von der Ruhr-Universität Bochum.⁴⁸¹

Wissenschaftlern der *University of Chicago* ist es im Tierversuch gelungen, mithilfe einer in Propolis natürlich vorkommenden Substanz namens

⁴⁷⁸ Matsuno et al. 1995

⁴⁷⁹ Matsuno et al. 1997

⁴⁸⁰ Banskota et al. 2000

⁴⁸¹ Prof. Dr. Peter Reusch von Ruhr-Universität Bochum, in vivo vom 13.11. 2007



„Kaffeesäuren-Phynethylester“ (CAPE), eine Vermehrung des Prostatatumors zu unterbinden, wie das Magazin *Cancer Prevention Research* berichtete.⁴⁸²

Schon in geringer Dosis hemmt demnach CAPE die Proliferation, also das Wachstum der bösartigen Zellen, indem es die Nährstoffzufuhr zur Krebszelle unterdrückt, was sich bereits nach sechs Wochen in der Halbierung der Wachstumsrate der Tumorzellen bemerkbar macht. Darüber hinaus stellt CAPE die Zellkommunikation über entsprechende Zellverbindungen wieder her.⁴⁸³

Zu betonen ist, dass all diese Effekte weitestgehend selektiv erzielt werden, also begrenzt auf die Krebszellen, während die gesunden Zellen (anders als bei der schulmedizinischer Krebsbehandlung) verschont werden.⁴⁸⁴

Es gibt Therapeutenberichte, nach denen die Metastasen regelrecht eintrockneten und ihre Gefährlichkeit verloren.⁴⁸⁵

Wie das Magazin *gesundes Leben* in der Februarausgabe 1983 berichtete, sind Fälle bekannt, in denen durch die Einnahme von Propolis eine Operation vermieden werden konnte.

Konkret wirkt Propolis wie folgt gegen Krebs:

⁴⁸² May 2012; 5 (5), S. 788–797

⁴⁸³ Na et al. 2000

⁴⁸⁴ Matsuno et al. 1997

⁴⁸⁵ K. Olsen, Kreiszeitung Frederiksborg Amts Avis, 15.08.1973



Propolis leitet die Apoptose (das Selbstmordprogramm der Krebszelle) ein

Der im Propolis enthaltene Wirkstoff namens „Artepillin C“ aktiviert innerhalb der Krebszelle den biologisch programmierten Zelltod, die sogenannte Apoptose.⁴⁸⁶

Propolis unterdrückt beim Tumor die Bildung neuer Blutgefäße

Der gleiche Wirkstoff (Artepillin C) hemmt die Bildung neuer Blutgefäße im Tumor, was zu dessen Aushungern und damit zur Krebs schrumpfung führt.

Propolis stärkt das Immunsystem

Die das Immunsystem stärkende Eigenschaft von Propolis – an dieser Stelle sind vor allem die zahlreichen sekundären Pflanzenstoffe (Flavonoide & Co.) zu nennen – verschafft dem Organismus einen vorbeugenden und krebshemmenden Schutz.

Wirkung von Propolis gegen Krebs als Antioxidans

Freie Radikale können zur Mutation der Zelle und im Anschluss zur Krebsentstehung führen. Propolis hat sich als ein sehr wirkungsvolles Antioxidans herausgestellt und kann diesem Aspekt bereits gerecht werden.

Antivirale Wirkung von Propolis bei Krebs

Heute weiß man, dass die Entstehung bestimmter Krebsarten im Zusammenhang mit Viren steht. Indem Propolis seine antivirale Wirkung

⁴⁸⁶ Su et al. 1995, Chiao et al. 1995, Jeng et al. 2000



entfaltet, entfaltet es auch eine krebsvorbeugende und krebshemmende Aktivität.

Bei welchen Krebsarten wirkt Propolis?

Aufgrund der umfassenden, multifaktoriellen Wirkung kann man davon ausgehen, dass sich Propolis bei zahlreichen Krebsarten bewährt; hierzu muss man jedoch die weitere Forschung abwarten. Nachweislich konnte Propolis (im Tierversuch) die folgenden Krebsarten verhindern:⁴⁸⁷

- Brustkrebs
- Darmkrebs
- Nierenkrebs
- Hautkrebs

Propolis verstärkt die Wirkung einer Chemotherapie und lindert deren Nebenwirkungen

Es gibt einige Untersuchungen, die besagen, dass die Kombination von Chemotherapeutika (mit Ausnahme von Bleomycin⁴⁸⁸) und Propolis die Wirkung der Chemotherapeutika verstärkt und die Nebenwirkung schmälert.⁴⁸⁹ Hier kann unter anderem das Propolis vor der von der

⁴⁸⁷ Huang et al. 1996, Mitamura et al. 1996, Kimoto et al. 1998, Kawabe et al. 2000, Rao et al. 1995

⁴⁸⁸ Scheller et al. 1989

⁴⁸⁹ Or Olli et al. 2005, 2006



Chemotherapie verursachten Herzmuskelschwäche schützen.⁴⁹⁰

Propolis mindert Nebenwirkungen der Strahlentherapie

Durch eine Strahlentherapie induzierte, entzündliche Schwellungen können mit Propolis vermindert werden.⁴⁹¹

Studien und Forschungsarbeiten zu Propolis

Zahlreiche Studien aus aller Welt unterstreichen die oben unter dem Punkt „Propolis-Wirkung“ gelisteten positiven Mechanismen von Propolis gegen zahlreiche Erkrankungen und allerlei Gebrechen.

⁴⁹⁰ Chopra et al. 1995

⁴⁹¹ El-Ghazaly, Khayyal, 1995



Propolis als hilfreiches, natürliches Antiallergikum

Indem Propolis auf natürliche Weise die Histaminausschüttung hemmt, wirkt es nebenwirkungsfrei sehr effizient gegen Allergien aller Art.⁴⁹²

Patienten mit schwerem Heuschnupfen komplett geheilt

An der *Sorbonne* (Universität Paris) hat man Patienten, die in der Hauptsaison unter schwerem Heuschnupfen litten, mit 8 Propolis-Kapseln am Tag behandelt. Bereits nach der ersten Woche der regelmäßigen Einnahme waren die Patienten erstaunlicherweise beschwerdefrei, was bis zum Ende der Heuschnupfensaison anhalten sollte. In den nächsten beiden Folgejahren wurden sie mit geringen Dosen Propolis nachbehandelt und waren seitdem geheilt. Eine weitere Behandlung in den Folgejahren war nicht mehr nötig.⁴⁹³

Propolis schützt das Erbgut (DNS) vor Schäden

Das Erbgut wird unter anderem durch freie Radikale ständig geschädigt. Propolis konnte in Studien den Beweis erbringen, dass es das Erbgut davor schützen kann.⁴⁹⁴

⁴⁹² Pressekonferenz „Neue Aspekte zum Apitherapeutikum Propolis“, Prof. B.Havsteen, Dr. H. Modrack, Dr. Galka, Hamburg 1985

⁴⁹³ Prof. Dr. Chauvin, Paris. Propolis-Symposium in Budapest, 1980

⁴⁹⁴ Montoro 2005



Cholesterinsenkung mit Propolis in Studie erreicht

Über vier Wochen lang hat man 45 Patienten mit hohem Cholesterin und hohem Bluthochdruck 3 x täglich 1 Propolis-Kapsel verabreicht. Bei allen Patienten konnte der Cholesterinspiegel deutlich gesenkt werden.⁴⁹⁵

Propolis senkt in Studien den Bluthochdruck

In einer bulgarischen Studie an 34 krankhaften Hypertonikern konnte der Bluthochdruck im Durchschnitt systolisch um 10–15 mmHg und diastolisch um 5–10 mmHg gesenkt werden, was als signifikant zu bezeichnen ist.⁴⁹⁶

Propolis weist in Studien ein effizientes antivirales Potenzial auf

In zahlreichen Studien wurde die antivirale Wirkung von Propolis unterstrichen, unter anderem gegen die Herpes-Viren, Influenza und Adeno-Viren.⁴⁹⁷

Propolis bei HIV und AIDS wirksam

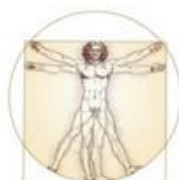
Studien konnten nachweisen, dass Propolis eine positive Wirkung sogar auf HIV und AIDS ausübt.⁴⁹⁸

⁴⁹⁵ Dr. Fan Chu, Referat auf dem Apitherapie-Symposium in Bukarest, 1980

⁴⁹⁶ Prof. Dr. Harnay: Propolis, Apimondia Verlag 1984

⁴⁹⁷ Kujumgiev et al. 1999, Neychev et al. 1988, Levkofitz et al. 1997

⁴⁹⁸ Harish et al. 1997



Propolis senkt den Grippeausbruch auf 1/6 ab

In Jugoslawien hat man innerhalb einer groß angelegten Studie die Propolis-Wirkung gegen die aggressiven Hongkong-Grippeviren getestet. Während 60 % aus der Gruppe, die kein Propolis erhalten haben, an der gefürchteten Grippe erkrankt sind, waren es in der Propolis-Gruppe lediglich 10 %.⁴⁹⁹

Propolis schützt das Vitamin C

Vitamin C ist eines der wesentlichen Antioxidantien innerhalb des „antioxidativen Orchesters“ und außerdem stark am Kollagenaufbau beteiligt. In jeder einzelnen Sekunde schützt es unsere Zellen vor unzähligen Angriffen durch freie Radikale und geht dabei selbst zugrunde.

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass Propolis den Verbrauch von Vitamin C verringert. Unabhängig von eigenen Antioxidantien, die es selbst anliefert, schützt es also zusätzlich das Vitamin C.⁵⁰⁰

Propolis stärkt den Zahnschmelz

Propolis hat in Studien den Nachweis erbracht, dass es den Zahnschmelz signifikant stärken kann.⁵⁰¹

⁴⁹⁹ Dr. I. Osmanagic: Report of the preventive properties of propolis against influenza, Sarajevo, 1976

⁵⁰⁰ Sun et al. 2000

⁵⁰¹ Giamalia et al. 1999



Propolis weist in Bukarester Studie eine 90 %ige Linderung bei Bronchitis auf

Eine Langzeittherapie in einer Bukarester Spezialklinik ergab eine Besserung der Symptome bei Bronchitis von 90 %⁵⁰²

Propolis schützt unsere Leber vor Vergiftungen durch Alkohol und andere Substanzen

In zahlreichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Leberzellen unter der Einnahme von Propolis vor Schäden, die durch Substanzen wie Alkohol, Allylalkohol, Galaktosamin und anderen entstehen, geschützt werden.⁵⁰³

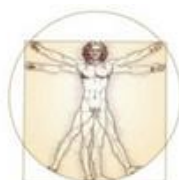
Propolis in Studien erfolgreich gegen Hauterkrankungen

In zahlreichen Untersuchungen und Praxiserfahrungen konnte Propolis bei Hauterkrankungen, wie Akne, Herpes oder Gürtelrose, über die äußerliche Anwendung (Propolis-Salbe) erstaunliche Erfolge erzielen.⁵⁰⁴

⁵⁰² Prof. Dr. V. Harnay: Propolis, Apimondia Verlag, 1975

⁵⁰³ Gonzales et al. 1995, Rodriguez et al. 1997, Lin et al. 1997, Baznet et al. 1997

⁵⁰⁴ Dr. F. K. Keiks: Application locale d'extrait de propolis dans le traitement du zona. Referat beim Apiterhabe-Symposium in Jugoslawien, 1978



Propolis weist bessere antioxidative Eigenschaften als Vitamin C und E auf

Basnet et al. konnten in Studien nachweisen, dass bestimmte Substanzen in Propolis ein höheres Potenzial aufweisen, unsere Zellen vor freien Radikalen zu schützen, als Vitamin C und Vitamin E.⁵⁰⁵

Propolis-Produkte

Propolis-Produkte und deren Anwendung

Die steigende Nachfrage, resultierend aus dem immer größer werdenden Interesse der Bevölkerung für alternative Heilmittel, führte dazu, dass Propolis in allen erdenklichen Formen in die Apothekenregale fand.

In den vorigen Kapiteln konnten wir die Wirksamkeit von Propolis bei einzelnen Erkrankungen und Missständen verdeutlichen. Bekanntlich aber ist Vorbeugen stets besser als Heilen, und so eignet sich Propolis ebenfalls als dauerhaftes Prophylaxemittel, um Krankheiten gar nicht erst auftreten zu lassen.

Die nachstehend aufgeführten Propolis-Produkte kann man in der Apotheke erwerben. Dem Versuch, diese selbst herzustellen, steht unter anderem der Vorteil standardisierter Mengen und gleichbleibender Qualität bei Produkten aus der Apotheke gegenüber, was im Hinblick auf die Wirksamkeit eine bedeutende Rolle spielt.

⁵⁰⁵ Basnet et al. 1997



Propolis-Kapseln

Die Einnahme der Propolis-Kapseln ist bei den weitaus meisten Erkrankungen, aber auch zu prophylaktischen Zwecken angezeigt.

Propolis-Pulver

Eine Alternative zu den Propolis-Kapseln stellt das Propolis-Pulver dar. Zu bedenken gilt allerdings, dass durch die Verkapselung mehr Organe des Körpers erreicht werden können, da die Wirkstoffe, geschützt durch die Kapsel, in größeren Mengen die resorbierenden Darmwände erreichen, besser aufgenommen und ins Blut überführt werden können.

Propolis-Tinktur

In hochprozentigem Alkohol gelöst (bevorzugt 96 %) erhält man auch Propolis-Tinkturen, die sich sowohl für den innerlichen als auch für den äußerlichen Einsatz eignen.

Die Propolis-Tinktur findet äußerlich in Form von Spülungen, auf Kompressen und Umschlägen sowie in Bädern und Teilbädern Anwendung. Da die pure Tinktur zu intensiv ist, wird diese für die weitaus meisten Anwendungen verdünnt. Hierzu mischt man in einem Glas ca. 15–50 Tropfen Tinktur mit Milch, Wasser oder Tee.

Bei bestimmten Indikationen, wie zum Beispiel Warzen, Insektenstichen, Mundaphten und ähnlich hartnäckigen Problemen, die eine intensivere Behandlung benötigen, empfiehlt es sich die Tinktur pur aufzutragen.

Propolis-Creme, Propolis-Salbe



Die Propolis-Creme beziehungsweise Propolis-Salbe wird zur äußerlichen Anwendung bei Quetschungen, Tennisarm, Arthritis, Akne, Raucherbein, Durchblutungsstörungen usw. auf der betroffenen Stelle mehrmals täglich verrieben.

Sehr häufig erfolgt dies in Kombination mit der Einnahme der Propolis-Kapseln oder Propolis-Tinkturen, was die äußerliche Anwendung zusätzlich von innen verstärkt.

Propolis-Lutschbonbons

Angereichert zumeist mit ätherischen Ölen, können Propolis-Bonbons gute Dienste vor allem im Kampf gegen Halsschmerzen, Heiserkeit und Kratzen im Hals leisten.

Propolis-Zahnpasta

Propolis-Zahnpasta enthält einen speziellen Extrakt namens „Propolentum“ und kommt bei allen entzündlichen, bakteriellen und viralen Erkrankungen sowie Pilzen im Mundraum zum Einsatz.

Des Weiteren konnte in Studien der Nachweis erbracht werden, dass Propolis den Zahnschmelz stärkt. Auch hier macht also die Zahnpasta Sinn. Daneben enthält Propolis zahnschmelzstärkende, gesunde Inhaltsstoffe und kann daher eine gute Alternative zum Gift „Fluorid“ sein!



Propolis-Mundwasser

Eine sehr gute Ergänzung zur Propolis-Zahnpasta bei den gleichen Indikationen ist das Propolis-Mundwasser. Mit diesem wird mehrmals am Tag je nach Beschwerdebild gespült (Mundraum) oder aber gegurgelt (um zusätzlich den Rachen zu erreichen).

Propolis-Mundgel

Siehe Propolis-Zahnpasta und Propolis-Mundwasser.

Aufbewahrung von Propolis-Produkten

Propolis-Produkte sollte stets kühl und luftdicht gelagert werden; auf diese Weise ist die Haltbarkeit am besten gewährleistet (bei Propolis-Harz bis zu fünf Jahren; Haltbarkeitsdatum vom Hersteller beachten!).

Propolis-Pulver selbst herstellen

Man kann das Propolis-Pulver auch problemlos selbst herstellen. Hierzu benötigt man die folgenden Utensilien:

- Rohpropolis
- Mörser
- Gefrierfach oder Gefriertruhe

Beim Rohpropolis handelt es sich um gereinigtes Propolis, das frei von pflanzlichen Verschmutzungen und Wachs ist. Um das Propolis zum Pulver verarbeiten zu können, wird eine spröde Konsistenz benötigt. Diese erhält man, indem man das Propolis zunächst für einige Stunden in Folie verpackt in



das Gefrierfach oder die Gefriertruhe steckt. Vor der eigentlichen Herstellung wird es in einen Mörser gelegt, um es nach und nach zunächst durch Stampfen, dann Rühren zu Pulver zu zerkleinern.

Propolis-Tinktur selbst herstellen

Hierzu wird entweder das gereinigte Propolis oder das Propolis-Pulver (siehe oben!) in 96 %igen Alkohol eingelegt.

Hat Propolis irgendwelche Neben- oder Wechselwirkungen?

Grundsätzlich sind keine Nebenwirkungen durch die Anwendung von Propolis, ob äußerlich oder innerlich, zu erwarten. In seltenen Fällen kann es aber zu Unverträglichkeiten oder allergischen Reaktionen kommen, was noch am ehesten bei höher dosierten Naturpropolis-Extrakten vorkommen kann.

In einem solchen Fall ist das sofortige Absetzen ratsam und vor einer weiteren Einnahme ein erfahrener Arzt zu konsultieren. Andere Nebenwirkungen als die seltenen Allergien, die zumeist unter Imkern vorkommen, wurden bis zum heutigen Tage noch nicht beobachtet.



25. PAPAIN (PAPAYA)

Papaya – die „Frucht der Engel“

Es war wohl zunächst der köstliche Geschmack, der Columbus dazu veranlasst hat, bei seiner Entdeckung der Papaya-Frucht diese als „Frucht der Engel“ zu titulieren. Dass sie so viel mehr zu bieten hat als den köstlich-erfrischenden Geschmack konnte Columbus bei seiner ersten Begegnung mit diesem potenziellen Naturheilmittel selbstverständlich noch nicht ahnen.

Die entgiftende, entschlackende, immunstärkende – kurz: heilende Wirkung der Papaya wird seit Jahrhunderten von Urvölkern rund um den Globus geschätzt und bei allerlei Erkrankungen und Beschwerden eingesetzt, so unter anderem von den Aborigines, den Indianern Mittel- und Südamerikas, den Urvölkern Indiens, den Kahunas und sogar den Chinesen.

Für die australischen Eingeborenen (Aborigines) und die Kahunas auf Hawaii ist die „Zauberfrucht“ DAS Krebsheilmittel schlechthin – dies zu Recht, wie die 600 wissenschaftlichen Studien über die Heilkraft der Papaya bei Krebs untermauern!

Das immunstärkende, entgiftende und basenbildende Potenzial der Papaya in Verbindung mit anderen zahlreichen Wirkungsmechanismen führt zu bislang unerkannten Möglichkeiten der Heilung sowie zu Linderungen zahlreicher Erkrankungen und Missstände.

Papaya – die botanischen Eckdaten



Der Name

Die Papaya (botanischer Name „*Carica papaya*“) wird auch „Melonenbaum“ oder „Papayabaum“ genannt, gelegentlich auch „Poor Man’s Banana“ oder „Hoosier Banana“. Sie gehört zur Pflanzenart der Familie der Melonenbaumgewächse. Der Name „Papaya“ entstammt der Sprache der Arawak-Indianer, die die Papaya-Frucht seit jeher als Heilpflanze verwenden.

Das Aussehen

Die Papaya-Frucht wächst auf ca. 3–8 m hohen Papaya-Bäumen, häufig in einer Traube von bis zu 9 einzelnen Früchten. Diese sind birnenförmig bis oval und werden etwa 8–15 cm lang und bis zu 400 g schwer.

Die noch unreife Papaya-Frucht ist grün; mit ihrer Reife nimmt sie eine gelbgrüne bis gelborangene Farbe ein. Innen enthält die Papaya einen Hohlraum; das Fruchtfleisch ist, abhängig von Sorte und Reife, gelb bis dunkelorange. In der Mitte befinden sich die schwarzen Kerne, die stark Pfefferkernen ähneln.

Der Geschmack

Das Fruchtfleisch der Papaya ähnelt jenem der Melone oder Aprikose, ist dabei sehr weich und süß.



Die Herkunft

Ursprünglich aus der Küstenregion sowie dem Tiefland der amerikanischen Tropen stammend, waren es die Spanier, die die Papaya bereits zu Beginn des 16. Jahrhunderts auf die Philippinen sowie Antillen umsiedelten und dort damit begannen, diese anzupflanzen.

Der Anbau

Das tropische bis subtropische Klima spiegelt die Verhältnisse wider, welche die Papaya für ihr Wachstum benötigt. Daher wird diese heutzutage größtenteils in Florida (USA), Indien, Australien, Afrika, Brasilien sowie in Süd- und Mittelamerika angebaut. Papayas werden das ganze Jahr über am Markt angeboten.

Das Papaya-Enzym „Papain“

Gegen Ende des 20. Jahrhunderts ist es den Wissenschaftlern gelungen, aus Blättern sowie noch unreifen Früchten des Papaya-Baumes das bedeutendste Enzym der Papaya, das „Papain“, zu isolieren. Papain wird größtenteils aus dem Latex (Milchsaft) des Papaya-Baumes gewonnen, aber auch einige wenige andere Früchte beinhalten kleinere Mengen an Papain. Beim Papain handelt es sich um ein sogenanntes „proteolytisches Enzym“, das sich aus mehr als 200 Aminosäuren zusammensetzt. Seine therapeutische Anwendung ist vielfältig und reicht von der Verdauungshilfe über die Wundheilung und die Vitalisierung der Herzfunktionen bis hin zu Krebs. Innerhalb der Verdauungsunterstützung spaltet das Papain in erster Linie Peptidbindungen, an denen basische Aminosäuren beteiligt sind. Es ist also prädestiniert dafür,



die Verdauung von Nahrungseiweiß zu erleichtern. Interessant für Menschen, die an einer Glutenunverträglichkeit leiden, ist die Tatsache, dass es auch Gliadin als Bestandteil des Glutens zu verdauen hilft und die Unverträglichkeit mindern, manchmal sogar beseitigen kann.

Die Papaya-Enzyme verfügen über eine spezielle eiweißauflösende Kraft, greifen aber lediglich krankes Gewebe (Krebsgeschwulst) an und verschonen dabei die gesunden Zellen. Gesunde Zellen verfügen über Schutzmechanismen vor gefräßigen, eiweißspaltenden Enzymen, während Krebszellen erst innerhalb von 12 bis 48 Stunden Enzymhemmstoffe entwickeln – eine Zeit, die genügt, um die Krebszellen selektiv zu eliminieren.⁵⁰⁶

Innerhalb der Herztherapie oder der Vorbeugung von Herz-Kreislauf-erkrankungen, wie Herzinfarkt und Schlaganfall, trägt Papain dazu bei, dass Fibrin und Fibrinogen abgebaut werden können, die sonst zur Verklumpung von Blutzellen samt ernsthaften gesundheitlichen Herzkreislaufproblemen führen können.

Grüne, unreife Papayas enthalten übrigens fast 5000 % mehr Papain als reife Papayas!

⁵⁰⁶ Barbara Simonsohn: Papaya – Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S.97



Medizinische Anerkennung des Papain-Enzyms

1982 wird der Papaya-Extrakt von der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde offiziell anerkannt.⁵⁰⁷ Das Papain dient dem Papayabaum, der fast nie selbst erkrankt oder von Parasiten befallen wird, als Abwehrsystem gegen zerstörerische und krankmachende Mikroorganismen. Es lag also auf der Hand, dieses Wirkungsprinzip ebenfalls am Menschen auszuprobieren, und auch für den Menschen bewährte sich das Abwehrsystem bestens, indem die Enzyme unsere Abwehrzellen aktivieren und vor Bakterien, Pilzen, Viren und sogar Krebszellen schützen.

Papain und seine medizinische Anwendung

Die therapeutische Anwendung des Papain ist breit gefächert und umfasst unter anderem:

- Krebs,
- entzündliche Erkrankungen aller Art,
- Herzkreislauferkrankungen,
- Verdauungsprobleme aller Art,
- Magen-Darmgeschwüre,
- schlecht heilende Wunden,
- Fisteln.

⁵⁰⁷ Andrea Ehring: Das Krebsmittel der Aborigines: Papaya, 1. Auflage, 1998, S. 16



Papaya-Wirkstoffe

Neben dem äußerst wichtigen Enzym „Papain“, das wir weiter oben detailliert beschrieben haben, verfügt die Papaya über zahlreiche andere, erwähnenswerte Wirkstoffe. Das Fruchtfleisch der Papaya besteht zu 89 % aus Wasser, 11 % aus Kohlenhydraten und 0,4 % aus Protein.⁵⁰⁸

Die kubanische Bezeichnung „Fruta de Bomba“ („Bombenfrucht“) hat sich die Papaya-Frucht aufgrund der enormen Vielfalt an gesunden Inhaltsstoffen redlich verdient, und tatsächlich ist die Papaya eine regelrechte „Vitalstoffbombe“ mit zahlreichen Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen und Enzymen.

Es wird angenommen, dass die meisten in der Papaya enthaltenen Wirkstoffe bislang von der Wissenschaft noch nicht identifiziert und definiert worden sind. Hier spricht der Papaya-Experte Prof. Chung-Shih Tang von der Universität von Honolulu von einer regelrechten „*Wissenslücke im therapeutischen Wert der Papayapflanze*“, und dies trotz Aberhunderten von Studien.

Die folgenden Wirkstoffe wurden bislang in der Papaya-Frucht nachgewiesen:⁵⁰⁹

Inhaltstoffe einer Papaya

⁵⁰⁸ USDA 2005

⁵⁰⁹ Barbara Simonsohn: Papaya – Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S.46



500 g/Circa-Werte	
Provitamin A	2 80 mg
Vitamin C	420 mg
Vitamin B1	0 15 mg
Vitamin B2	0 20 mg
Vitamin B3	1 75 mg
Vitamin B6	0 15 mg
Vitamin E	3 50 mg
Vitamin H (Biotin)	0 10 mg
Kalium	1300 mg
Calcium	120 mg
Eisen	2 mg
Magnesium	200 mg
Phosphor	80 mg
Natrium	14 mg
Eiweiß	2 mg
Kohlenhydrate	10 mg
Fett	4 mg

Des Weiteren beinhaltet die Papaya-Frucht die folgenden identifizierten Wirkstoffe:

- Papain



- Carpain
- Campesterol
- Crytoxanthin
- Stigmasterol
- Phenylalanin
- Myrosin
- Pseudocarpain
- Violaxanthin
- Flavonoide
- Ätherische Öle
- Bitterstoffe
- Gerbstoffe
- Selen
- Riboflavin

Wirkung/Anwendung

„*A PAPAYA A DAY – KEEPS THE DOCTOR AWAY*“ ... sagt man auf Hawaii.



Die zahlreichen Inhaltsstoffe der „Vitalbombe“ Papaya im perfekten Verhältnis zueinander erklären das breit gefächerte Wirkungsspektrum dieser sagenhaften Frucht. Diese sind in der gesamten Papaya-Frucht mit all ihren Bestandteilen vertreten, von der Wurzel, über den Stamm, die Blätter, die Blüten, die Schale, das Fruchtfleisch, die Milch bis hin zu dem Samen.

Der grünen, unreifen Papaya wird übrigens ein höheres Heilungspotenzial nachgesagt als der reifen Papaya-Frucht. Im Samen befindet sich unter anderem das hochwirksame Enzym Papain, sowie das Enzym „Carpain Myrosin“ und ätherische Öle.

Fast alle Teile der Papaya-Frucht können zu medizinischen Zwecken verwendet werden. Das Fruchtfleisch der Papaya vereinigt im entsprechenden Verhältnis die Wirkung der anderen Bestandteile der Papaya-Frucht. Einzelne Bestandteile der Papaya sind für bestimmte Erkrankungen prädestiniert:



Die Wirkung der einzelnen Pflanzenbestandteile der Papaya:

Papaya-Blüten	Papaya-Samen	Papaya-Blätter	Papaya-Wurzel
Bronchitis, Gelbsucht	Krebs, schwaches Immunsystem Grippe Erkältung Verdauungsprobleme Darmparasiten Durchfall Diabetes Pilzinfektionen	Pilzinfektionen, Husten, Asthma, Bronchitis, Krebs, entgiftende Wirkung, Blutdruck, Malaria, Tuberkulose, ' Wundheilung	Blasenschwäche, Nierenprobleme, Geschlechtskrankheiten, Hauterkrankungen, Blutungen, Gelbsucht, Würmer



	hoher Blutdruck		
	Menstrua tionsbesc hwerden		
	Wechselja hresbesch werden		

Allgemeine Wirkung der Papaya

die allgemeine Wirkung der Papaya-Frucht ist:

- antioxidativ/zellschützend
- das Immunsystem stärkend
- verjüngend
- vitalisierend
- entgiftend
- entschlackend
- entsäuernd
- die Wundheilung beschleunigend
- den Blutdruck senkend
- antiatherogen (schützt vor Arteriosklerose und baut vorhandene ab)



- der Krebsentstehung entgegenwirkend
- das Herzkreislaufsystem schützend
- verdauungsförderlich
- die Darmflora aufbauend
- das Drüsensystem belebend
- antibakteriell
- antiviral
- antimykotisch (pilzhemmend)
- antihelminthisch (gegen Würmer)
- entzündungshemmend
- unterstützend beim Abnehmen

Die antioxidative Wirkung der Papaya

Die Papaya verfügt über ein enormes antioxidatives Potenzial, was man angesichts der Tatsache, dass rund 80 % aller Krankheiten, einschließlich der vorzeitigen Alterungsprozesse, auf das Konto der Zellzerstörung durch freie Radikale gehen und unsere rund 70 Billionen Körperzellen täglich respekt einflößenden 10–80 000 Angriffen durch freie Radikale ausgesetzt sind, nicht hoch genug schätzen kann. Zu diesen antioxidativen Zellbeschützern zählt unter anderem das Vitamin C, von dem die Papaya sogar mehr enthält als Orangen oder die Kiwi, sowie das Karotin, von dem die Papaya mehr zu bieten hat als Karotten.

Die immunstärkende Wirkung der Papaya



Die stärkende und regulierende Wirkung der Papaya auf unser Immunsystem ist multifaktoriell und begründet sich durch

- die Entlastung des Immunsystems durch antivirale und antibakterielle sowie antimykotische Wirkung;
- die Beseitigung von Immunkomplexen und Verhinderung von Neubildung weiterer Immunkomplexe;
- Die reinigende und entschlackende Wirkung;
- den optimierten Abbau der Eiweißstoffwechselprodukte;
- den hohen Anteil an Vitalstoffen, wieder dem Vitamin C und der Säuberung der Darmzotten.

Virentötende und antibakterielle Wirkung der Papaya

Im Gegensatz zu den meisten Früchten, die durch ihre harte Schale vor Eindringlingen wie Insekten und anderen Schädlingen geschützt werden, verfügt die Papaya-Frucht über regelrechte Killer-Enzyme, die die Frucht von innen beschützen. Es handelt sich dabei um die Enzyme „Papain“, „Papayalysozym“ und „Chymopapain“, die besonders zahlreich in der noch unreifen Papaya-Frucht vorkommen.

Entgiftende und entschlackende Wirkung von Papaya

Die Papayaenzyme verdauen die Nahrungsschlacken, während die drüsenaktivierende und belebende Wirkung der Papaya zum besseren Abtransport der Gifte und Schlacken aus dem Organismus beiträgt.



Wirkung der Papaya auf unser endokrines Drüsensystem

Das endokrine Drüsensystem nimmt einen elementaren Einfluss auf unsere Gesundheit und unsere biologische Alterung.

Es beinhaltet:

1. Zirbeldrüse
2. Hypophyse
3. Brustdrüsen
4. Schilddrüse und Nebenschilddrüsen
5. Milz
6. Gelbkörper
7. Thymus
8. Lymphdrüsen
9. Nebenniere
10. Leber
11. Pankreas
12. Ovar (Eierstöcke)
13. Hoden

Betrachtet man die Auflistung der zum endokrinen System gehörenden Organe, dann wird deutlich, wie wichtig es ist, unser Drüsensystem jung und



aktiv und damit gesund zu erhalten. Exakt dies scheint die Papaya hervorragend zu meistern!

Spezielle Wirkung der Papaya bei Krankheiten

Auf die folgenden Krankheiten und Krankheitszustände nimmt die Papaya-Frucht einen positiven Einfluss:

- Koronare Herzerkrankungen
- Bluthochdruck
- Arteriosklerose
- Grippe/Erkältung
- Bronchitis
- Asthma
- Akne
- Bauchspeicheldrüsenprobleme
- Dickdarmentzündung (Colitis)
- Reizdarm (Reizkolon)
- Durchfall (Diarrhoe)
- Alterserscheinungen
- Krebs
- Diabetes
- Multiple Sklerose (MS)



- Thrombose
- Geschlechtskrankheiten
- Nebenhöhlenentzündung
- Halsschmerzen
- Tuberkulose
- Osteoporose
- AIDS
- Arthritis
- Arthrose
- Gelenkrheuma
- Muskelrheuma
- Cellulitis
- Insektenstiche
- Blähungen
- Entzündungen aller Art
- Verbrennungen
- Leberprobleme/Leberzirrhose
- Fußpilz
- Ekzeme
- Ödeme



- Hämorrhoiden
- Embolien
- Pilze, Mykosen (Candida albicans z. B.)
- Schuppenflechte (Psoriasis)
- Herpes
- Gürtelrose
- Verdauungsprobleme
- Magenschleimhautentzündung/Gastritis
- allgemeine Magenbeschwerden
- Sodbrennen
- Magengeschwüre
- Libidoprobleme/Impotenz
- Zahnfleischbluten/Parodontose



Wirkung von Papaya gegen Übersäuerung

Bereits Paracelsus nannte die Übersäuerung unseres Organismus „Das Grundübel aller Krankheiten.“ Zivilisationskrankheiten wie Krebs, Diabetes, Rheuma und andere werden direkt oder indirekt der Übersäuerung zugeschrieben. Durch die moderne falsche, säurebildende Ernährung, Medikamente und den neuzeitlichen Stress, der ebenfalls Säuren im Organismus erzeugt, wird unser Organismus regelrecht übersäuert.

Wie Paracelsus bereits richtig erkannt hat, ist die Übersäuerung, die sogenannte „Azidose“, die als Hauptursache für fast alle chronischen Krankheiten. Bei permanenter Übersäuerung sind wir häufig depressiv, ausgelaugt, müde und gereizt. Ein Teufelskreis entsteht dann, wenn wir zu den falschen Mittelchen greifen, wie etwa Kaffee, um etwas gegen die Müdigkeit zu unternehmen, oder Alkohol oder Süßes, um uns zu betäuben beziehungsweise abzulenken.

Dabei handelt es sich exakt um jene Lebens- und Genussmittel, welche die Übersäuerung weiter verschlimmern; wir werden immer gestresster, dies schwächt wiederum unser Immunsystem, und dies führt sehr bald zu chronischen ernsthaften Krankheiten!

Da die Papaya die basenstärkste aller bekannten Früchten ist, verfügt sie über das Potenzial, den Säure-Basen-Haushalt (gemessen als pH-Wert) wieder zu regulieren. Parallel dazu verschafft uns die Papaya eine gesunde Darmflora und aktiviert unseren Stoffwechsel, was unter dem Strich zu einer entschlackenden und darmreinigenden Wirkung sowie einem körperlichen und seelischen Wohlbefinden führt.



Typischen Zivilisationskrankheiten, die auf das Konto der Übersäuerung gehen, so beispielsweise Rheuma, Arteriosklerose, Diabetes oder Krebs, wird der Nährboden entzogen, und der Organismus kann sich nach und nach regenerieren.

Wirkung von Papaya bei Herzkreislauferkrankungen

Neueren Forschungen zufolge kann ein regelmäßiges Essen von Papaya das Risiko für Arteriosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall senken. Die Inhaltsstoffe der Papaya bauen Gefäßablagerungen ab, und das in der Papaya enthaltene Alkaloid „Carpain“ senkt die Cholesterin- und Blutfettwerte. Die Blutdrucknormalisierung des Carpain bringt eine spürbare Entlastung des Herzmuskels mit sich. Das Papain trägt dazu bei, dass das Fibrin sowie das Fibrinogen abgebaut werden können und die Blutzellenverklumpung vermieden wird.

Zusammenfassung der Wirkung von Papaya bei Herzkreislauferkrankungen:

- Die Papaya wirkt der Arteriosklerose entgegen,
- sie senkt die Cholesterin- und Blutfettwerte,
- normalisiert den Blutdruck und
- wirkt der Blutzellenverklumpung entgegen.



Wirkung/Anwendung von Papaya gegen hohen Blutdruck

Die blutdrucksenkende Wirkung der Papaya ist in erster Linie wohl den blutverdünnenden Eigenschaften zuzuschreiben. Hierzu eignet sich besonders der Saft einer unreifen Papaya-Frucht, den man morgens und abends trinken sollte.

Wirkung der Papaya bei AIDS

Der neue Hoffnungsstern am weiten Horizont im Kampf gegen AIDS ist die Enzymtherapie. In den USA, Australien und Costa Rica hat Anthony J. Cichoke ausgesprochene Erfolge mit der Enzymtherapie bei Aidskranken vorzuweisen und beschreibt diese unter dem Titel „New Hope for AIDS“. Papain und andere Enzyme der Papaya gehören zu den eiweißspaltenden Enzymen, die über die Fähigkeit verfügen, Immunkomplexe in den Blutkreislauf zurückzuführen und aufzulösen, was zu einer Symptommfreiheit und zum Stillstand der Krankheit AIDS führen kann.

Wirkung von Papaya bei Problemen mit der Bauchspeicheldrüse

Wie bereits weiter oben zu lesen war, sind die Enzyme der Papaya in der Lage, Eiweiße zu spalten. Das Papain und andere Enzyme der Papaya-Frucht können die Bauchspeicheldrüse entlasten und das typische Völlegefühl zügig abstellen.



Wirkung der Papaya bei Libidoproblemen und Impotenz

Da die Papaya sämtliche Drüsen, so auch die Geschlechtsdrüsen, stimuliert, ist diese förmlich prädestiniert dafür, unsere Libido zu stärken und unser Sexualleben neu zu beleben. Unterstützend dazu kommt die durchblutungsförderliche Wirkung der Papaya auf alle Organe, so auch die Geschlechtsorgane.

Wirkung von Papaya bei Pilzbefall (Mykosen)

Nachweislich unterstützt die Papaya einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt und entzieht damit Pilzen im Darm den Nährboden.

Wirkung gegen Geschlechtskrankheiten

Als bewährter Virenkiller wirken die Enzyme der Papaya-Frucht, besonders das Papain, effektiv gegen allerlei Geschlechtskrankheiten.

Wirkung von Papaya gegen Tuberkolose

Bei Tuberkolose kommt vor allem dem Enzym „Carpain“ eine besondere Bedeutung zu, denn aufgrund dessen antibakterieller Wirkung wird es traditionell erfolgreich gegen Tuberkolose eingesetzt. Carpain findet sich in der grünen Papaya sowie in den Blättern.

Wirkung und Anwendung bei Asthma



Papaya als Heilmittel gegen Asthma hat sich bestens bewährt. Hierzu werden die Papayablätter mit 0,5 l Wasser gekocht und abgeseiht. Der Absud wird 2 x täglich morgens und abends heiß getrunken. Alternativ oder ergänzend kann man auch das reife Fruchtfleisch samt Schale und Samen auf nüchternen Magen essen.

Wirkung und Anwendung der Papaya bei Bronchitis

Die Papaya-Blätter in 0,5 L Wasser aufkochen und abseihen. Den entstandenen Absud 2x täglich trinken.

Wirkung und Anwendung bei Akne

Die reinigende, antibakterielle Wirkung der Papaya zeigt sich auch in der Behandlung der Akne (Pickel). Die fleischige Seite der Papaya-Schale wird auf die zu behandelnde Hautstelle aufgelegt.

Wirkung und Anwendung der Papaya gegen Fußpilz

Die antimykotische Wirkung der Papaya-Frucht verfehlt ihren Einfluss auch bei Fußpilz nicht. Hierzu empfehlen sich Fußbäder mit dem Papaya-Essig. Danach die betroffene Stelle mit dem Papaya-Öl einreiben.



Wirkung und Anwendung bei Verdauungsproblemen

Im Gegensatz zu dem häufig bei Verdauungsproblemen verabreichten Pepsin und allen anderen Enzymen zeichnet sich die Papaya dadurch aus, dass sie sowohl im sauren als auch im alkalischen Milieu wirksam ist. So zerlegt das Papayaenzym „Papain“ Nahrungsmittel in kürzester Zeit in ihre Bestandteile, ohne dabei den Magen-Darm-Trakt zu reizen. Dies erleichtert auf eine sehr behutsame und sanfte Art und Weise unsere Verdauung und wirkt ursächlich Verdauungsproblemen entgegen.

Des Weiteren leisten die Papaya-Enzyme eine säubernde Arbeit; es bleiben keine unverdauten Nahrungsbestandteile in den Darmzotten hängen, die zur Vermehrung der Fäulnisbakterien und daraus resultierenden Krankheiten (u. a. Krebs) oder gar zur Vergiftung des Organismus führen können.⁵¹⁰ Aufgrund der verdauungsförderlichen Wirkung ist es stets sinnvoll, nach einem schweren Essen Papaya als Nachtisch zu ordern.

Wirkung gegen Blähungen

Die im Papaya enthaltenen Enzyme erleichtern die Verdauung, unterdrücken die vermehrte Bildung von Fäulnisbakterien und die Gasbildung. All dies wirkt Blähungen entgegen.

⁵¹⁰ Barbara Simonsohn: Papaya – Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S. 86



Wirkung und Anwendung bei Diarrhoe/Durchfall

Die verdauungsregulierende und antibakterielle Wirkung entpuppt sich auch als gutes Heilmittel bei Durchfall. Hier hat sich die grüne Papaya bestens bewährt, die man mehrmals am Tag essen sollte. In Südamerika werden 20 g der grünen Papaya in 0,5 l Wasser gekocht und zu den Hauptmahlzeiten als Tee getrunken.

Wirkung und Anwendung bei blutigem Urin

Selbstverständlich sollte man bei blutigem Urin sofort den Arzt aufsuchen; die Naturvölker bereiten aus der Papaya-Wurzel einen Tee und trinken davon 3 x täglich ca. eine Tasse.

Wirkung der Papaya bei Magenschleimhautentzündung/ Gastritis

Aufgrund der weiter oben beschriebenen darmreinigenden sowie antientzündlichen Wirkung hat sich die Papaya beziehungsweise deren Enzym Papain zur Linderung der Magenschleimhautentzündung, auch Gastritis genannt, bestens bewährt. Das Papain zersetzt das Nahrungseiweiß, was die Gastritistherapie zusätzlich unterstützt.



Wirkung und Anwendung bei allgemeinen Magenbeschwerden

Je nach der Intensität der Beschwerden findet die unreife (grüne) oder die reife Papaya Anwendung. Da die unreife Papaya wirkungsvoller ist, empfiehlt sie sich bei stärkeren Magenbeschwerden, während die reife Papaya bei weniger starken Magenbeschwerden reicht. Alternativ dazu kann man auch auf die Papaya-Blütenessenz oder die Papaya-Tinktur zurückgreifen.

Wirkung und Anwendung der Papaya-Frucht bei Sodbrennen

Die reife Frucht, alternativ der Saft daraus, wirkt Sodbrennen entgegen und kann sehr bald Linderung herbeiführen.

Wirkung und Anwendung bei Magengeschwüren

Die grüne Papaya wirkt, wie auch papainhaltige Enzympräparate, der Entstehung der Magengeschwüre entgegen. Sehr empfehlenswert ist auch eine Papaya-Blüten-Essenz.

Wirkung und Anwendung der Papaya bei Halsschmerzen

Den Saft einer unreifen Papaya mit Honig vermischen und öfter am Tag trinken.



Leberstärkende Wirkung (Leberzirrhose) und Anwendung der Papaya

Zur leberstärkenden und leberheilenden Wirkung wird der Saft der grünen und reifen Papaya-Frucht empfohlen. Bei Leberentzündungen empfehlen Experten zusätzlich papainhaltige Enzympräparate. Gegen Leberzirrhose empfiehlt sich ein Papaya-Saft aus zermahlenden Samen, vermischt mit etwas Zitronensaft. Täglich 1–2 Teelöffel davon schlucken.

Wirkung und Anwendung gegen Hämorrhoiden

Afrikanische Naturvölker verwenden bei Hämorrhoiden erfolgreich die Wurzel der Papaya-Pflanze. Alternativ einen Wattebausch in Papaya-Öl tauchen und die betroffene Stelle öfter am Tag betupfen.

Wirkung und Anwendung bei Insektenstichen

Die Indianer nutzen traditionell den Milchsaft der unreifen Papaya-Frucht; alternativ dazu kann man Enzymsalben mit Papain (z. B. Wobenzym-N-Salbe) verwenden.

Wirkung und Anwendung der Papaya bei Diabetes

Die Papayaenzyme können bei der Spaltung der Makronährstoffe „Fett“ und „Eiweiß“ unterstützen und dem Diabetiker eine echte Hilfe sein. Hierzu eignet sich das Mittel „Papayasan“, oder man bereitet einen Tee aus dem Sud der Papaya-Samen.



Wirkung der Papaya bei Multipler Sklerose (MS)

Bei Multipler Sklerose empfehlen sich Kombinationspräparate auf der Basis von verschiedenen Enzymen, so auch Papain. Diese wirken nicht nur erfolgreich gegen Viren (MS steht für viele Forscher und Ärzte in Verdacht, durch Viren ausgelöst zu werden), sondern sie können bestimmte toxische Wirkungen der Nahrung neutralisieren, zum Beispiel die des Weizenglutens.

Wirkung gegen Thrombose

Papaya hält das Blut dünnflüssig und kann auf diese Weise bereits Thrombosen vorbeugen. Blutklümpchen, die zur echten Lebensgefahr werden können, sobald sie eine Arterie verstopfen, werden von den Enzymen aufgelöst.

Wirkung der Papaya bei Herpes

Sowohl mit Herpes simplex als auch mit dem Herpes-B-Virus angesteckte Personen können mit der Papaya Linderung und sogar Heilung erfahren. Bei Herpes simplex werden papainhaltige Enzymsalben zur äußeren Anwendung empfohlen, ebenso beim Herpes-B-Virus. Beide Therapien sollte man innerlich durch Aufnahme der Papaya unterstützen.

Mehrere Studien an Universitätskliniken attestieren einer konsequenten Enzymbehandlung eine Heilungsquote von bis zu 80 % nach dreimonatiger Behandlung.⁵¹¹

⁵¹¹ Barbara Simonsohn: Papaya – Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S. 173



Wirkung der Papaya bei Malaria

Wie wir bereits mehrmals lesen konnten, sind die Enzyme der Papaya regelrechte Virenkiller, die es sogar mit dem HIV aufnehmen. Auch bei Malaria können diese daher helfen.

Wirkung der Papaya bei Grippe und Erkältung

Bekanntermaßen werden Grippe und Erkältungen durch Viren ausgelöst. Es ist die Glanzdisziplin der Papayas gegen Viren, Bakterien und Pilze erfolgreich vorzugehen, was die Papaya, neben ihrer immunaufbauenden Wirkung zu einem potenziellen Heilmittel bei Grippe und Erkältung macht. Den Rest erledigt die Vielzahl an Vitaminen und anderen bei Grippe und Erkältung potenziell wirksamen Vitalstoffen, so zum Beispiel das Vitamin C.

Wirkung der Papaya bei Gürtelrose

Bei Gürtelrose hat sich als alternative Behandlungsform eine Enzymtherapie bewährt.

Wirkung und Anwendung von Papain bei Arthritis und Rheuma

Das im Papaya enthaltene Enzym „Papain“ verflüssigt das Blut, entgiftet den Entzündungsherd und verhindert Immunreaktionen, die zum entzündlichen Zustand führen. Die Schmerzen, die bei Arthritis oder Rheuma auftreten, werden beseitigt, indem die Papayaenzyme die Schadstoffe auflösen, welche die Nervenenden schmerzhaft reizen. Im Gegensatz zu klassischen, schulmedizinischen Rheumamitteln wird das Immunsystem dabei nicht unterdrückt, sondern unterstützt. Des Weiteren sind die meisten Rheumatiker



übersäuert; hier wirkt Papaya der Übersäuerung entgegen und unterstützt dabei die Heilung. Bei Arthritis und anderen Gelenkentzündungen bieten sich Kombipräparate zur innerlichen sowie äußerlichen Anwendung an, so zum Beispiel Wobenzym, Mulsal oder WobeMugos.

Wirkung und Anwendung der Papaya bei Menstruationsbeschwerden

Bei Menstruationsbeschwerden hat sich der Einsatz der Papayasamen bestens bewährt und wird von Naturvölkern seit Jahrhunderten gegen diese Beschwerden angewandt.

Wirkung/Anwendung der Papaya gegen Verbrennungen

Die Anwendung des Milchsaftes, alternativ einer Enzymsalbe auf Papainbasis, die man auf die Wunde streicht, kann Brandblasen entgegenwirken und die Heilung beschleunigen.

Wirkung und Anwendung bei Wundheilung

Naturvölker nutzen frisch gepresste Papayablätter, um faulende Wunden zu versorgen. Alternativ kann man auf eine papainhaltige Enzymsalbe zurückgreifen.



Papaya als Abnehmhelfer

Die Papaya verfügt über ein optimales Nährstoffverhältnis bei sehr geringer Energiedichte. Damit ist gemeint, dass die Papaya sehr nahrhaft und vitalisierend ist, dabei aber sehr wenig Kalorien liefert, was beim Abnehmen entscheidend wichtig ist.

Als eine regelrechte Enzyymbombe hilft die Papaya zudem, die Verdauung und den Stoffwechsel in Schwung zu bringen. Die Verdauung erfolgt effizienter, und Nährstoffe werden effektiver und schneller gespalten und zur Energieversorgung herangezogen, statt – wie bei träger Verdauung –, den Magen-Darm-Trakt zu belasten und als Körperfett eingelagert zu werden. Des Weiteren gilt das reife Fruchtfleisch der Papaya als regelrechtes Diuretikum, das den Körper entwässert und Wasseransammlungen aus dem Gewebe spült.

Wirkung von Papaya bei Cellulitis

Die Cellulitis ist das Ergebnis abgelagerter Schlacken und eines schwachen Bindegewebes. Enzymreiche Früchte wie die Papaya können aufgrund der entsäuernden und entchlackenden Wirkung der Cellulitis entgegenwirken.

Die Papaya und ihre Wirkung/Anwendung bei Zahnfleischbluten und Parodontose

Hierzu eignet sich vor allem die reife Papaya im Ganzen. Man massiert mit dem Papayafleisch und mit dem Papayasamen das Zahnfleisch mehrmals täglich, bis die erwünschte Wirkung eintritt.

Wirkung und Anwendung der Papaya bei Krebs



Da sich die Papaya vor allem bei der lebensbedrohlichen Krankheit Krebs sehr gut bewährt hat, haben wir diesem Aspekt einen eigenen Punkt gewidmet (siehe Punkt „Papaya bei Krebs“).

Verjüngende Wirkung der Papaya

Auch der Wirkung gegen vorzeitige Alterung ist im Anschluss ein eigener Punkt gewidmet (siehe „Papaya-Anti-Aging“).

Papaya bei Krebs

Wirkung und Anwendung der Papaya (Papain) bei Krebs

Die Papaya wird seit Jahrhunderten von den Indianern Mittel- und Südamerikas, von den Aborigines, den australischen Ureinwohnern, sowie von den Kahunas auf Hawaii als traditionelles Krebsheilmittel angewandt.

Es gibt zahlreiche Erfahrungsberichte, in denen sich Menschen, die bereits von der Schulmedizin aufgegeben waren, allein mit der Papaya von Krebs heilen konnten. Krebshemmende Stoffe wurden sowohl in der Schale als auch den Blättern und Stielen der Papaya-Frucht nachgewiesen.



Wirkungsnachweis durch das nationale Krebsinstitut (NCI) der USA bestätigt

Umfangreich wurde die Wirkung der Papaya bei Krebs in den Jahren zwischen 1992 und 1995 im *Amt für Medizinische Chemie und Pharmakologie* von den Wissenschaftlern Dr. Jerry L. McLaughlin, Dr. Yan Zhang, Dr. Qing Ye und Geng-Xian Zhao, unterstützt durch das *Nationale Krebs- und Gesundheitsinstitut der Vereinigten Staaten*, das NCI, untersucht. Nach ausgedehnten Forschungen kam man zu dem Ergebnis, dass in allen Teilen des Papaya-Baumes krebstötende Substanzen vorkommen, vor allem aber in den Blättern, den Stielen und den kleinen Ästen.

Bis zum heutigen Zeitpunkt existieren über 600 wissenschaftliche Studien zur Heilkraft der Papaya bei Krebs, und die australische Regierung informiert ganz offiziell über die Papaya als Heilpflanze bei Krebs.

Den ältesten Bericht über die Anwendung von Papain fand die Autorin des Buches „Papaya – heilen mit der Wunderfrucht“, Barbara Simonsohn, in *The British Medical Journal* vom 16. Juni 1906. Dort schreibt W. J. Branch über seine Erfolge, mit einer Injektion von 2 g Papain den Tumor aufgelöst zu haben: „*Einer von den Tumoren musste dreimal mit dieser Lösung gespritzt werden, bevor er sich auflöste.*“ Aber bereits Columbus, Marco Polo, Magellan und Vasco da Gama berichteten über die Heilkräfte der Papaya-Frucht.

Die Papaya-Enzyme verfügen über eine spezielle eiweißauflösende Kraft, greifen aber lediglich krankes Gewebe (Krebsgeschwulste) an und verschonen dabei die gesunden Zellen.



Gesunde Zellen verfügen über Schutzmechanismen vor gefräßigen, eiweißspaltenden Enzymen, während Krebszellen erst innerhalb von 12 bis 48 Stunden Enzymhemmstoffe dagegen entwickeln, eine Zeit, die genügt, um die Krebszellen selektiv zu eliminieren.⁵¹²

Hierzu ein Zitat des Forschers Allgeier: *„Das Imponierende auch an dieser Methode: der Zerstörungs- und Auflösungsprozess, den die Enzyme durchführen, hört an der Grenze des Tumors auf. Keine gesunde, normale Zelle wird geschädigt oder gar zerstört. Enzyme sind tatsächlich ein spezifisches Krebsmittel: sie vernichten den Krebs und nur ihn.“*⁵¹³

Viele namhafte Forscher und Ärzte schwören auf die Wirkung von Papaya gegen Krebs, so zum Beispiel Professor Chung-Shih Tang, der dem Carpain, einem Haupt-Alkaloid der Papaya, gewonnen aus den Blättern und Grünteilen der Papaya-Pflanze, eine hohe Wirkung zuschreibt. Seine Arbeit wird auch in den USA von Dr. McLaughlin von der Universität Lafayette in Indiana unterstützt. Auch dieser ist von dem aus den Papaya-Blättern gewonnenen, als einem Krebszellen auflösenden Naturstoff „Carpain“ überzeugt.

Die Wirkungsweise erfolgt multifaktoriell. Eine bedeutende Rolle nehmen aber die Enzyme der Papaya ein. Nach Meinung von Professor Wrba aus Wien könnte man die Krebsrate allein dadurch halbieren, würde man krebgefährdete Menschen systematisch unter anderem mit Enzymen vorbeugend behandeln. Prävention ist natürlich das A und O. Ist aber der Krebs bereits ausgebrochen, gilt es ebenfalls zu bedenken, dass die weitaus

⁵¹² Barbara Simonsohn: Papaya – Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S. 97

⁵¹³ Allgeier, a.a.O., S. 109



meisten Patienten nicht an ihrem Primärtumor versterben, sondern an Metastasen – etwas, das eine Enzymtherapie effektiv verhindern kann!

So wirkt die Papaya gegen Krebs:

- Die Papaya verfügt über bestimmte Enzyme, welche die Krebszelle entlarven, deren Fibrinhülle enthüllen und für unsere körpereigene Abwehr wieder erkennbar und angreifbar machen.
- Die Papaya-Enzyme aktivieren den Tumor-Nekrose-Faktor TNF, ein Molekül, das innerhalb unseres Immunsystems Krebszellen zerstört.
- Papaya-Enzyme (Papain) verfügen über eine selektive, eiweißauflösende Eigenschaft, und zerstören das Krebsgewebe, verschonen dabei aber gesundes Gewebe.
- Krebsarten, die (sekundär) von Viren ausgelöst werden, können vermieden und bekämpft werden, indem die Viren von dem Papain zerstört werden.
- Die Papaya stärkt nachweislich unser Immunsystem und steigert die Aktivität der natürlichen Fresszellen sowie der Makrophagen, die gegen die Krebszellen ankämpfen.
- Die Papaya schützt die Zellen vor freien Radikalen und damit vor Mutation und Krebsentstehung.
- Die Papaya hat eine darmreinigende und stabilisierende Wirkung („Der Tod sitzt im Darm!“), und Fäulnisprodukte im Darm, die zu Krebs führen können, werden vermieden.
- Die Papaya entsäuert den Organismus („Krebs kann sich nur im sauren



Milieu entwickeln!“)

- Sie verfügt über zahlreiche andere Wirkstoffe, die bereits einzeln in Studien eine krebshelende Wirkung nachweisen konnten, so zum Beispiel Beta-Carotin, Vitamin C, Selen und Arginin.
- Die Papaya lindert die Nebenwirkungen einer Chemo- und Strahlentherapie.
- Sie unterstützt die Wundheilung nach Operationen.
- Die Papaya regt den Appetit an und fördert damit die Gesundung bei einer Krebskachexie.

Papaya – millionenfach stärker als Zytostatika?

Entsprechend der Aussage von Dr. Jerry McLaughlin sind die Wirkstoffe in der Papaya millionenfach stärker als das meistverwendete Zytostatikum.⁵¹⁴

Das Papaya-Anti-Krebs-Rezept

Die Blätter der Papaya nehmen innerhalb der Krebstherapie eine große Rolle ein und sorgen für ein steigendes Interesse der Medizinwelt und der Öffentlichkeit, seitdem sich die Erfolgsberichte von ehemals Krebskranken häufen, die mit dem fermentierten Papaya-Blatt-Konzentrat geheilt wurden.

⁵¹⁴ Andrea Ehring: Das Krebsmittel der Aborigines: Papaya, 1. Auflage, 1998, S. 19



Das Papaya-Anti-Krebs-Rezept stammt von den Aborigines und baut auf den Papaya-Blättern auf. Der Erste, der dieses Rezept ausprobierte, war Stan Sheldon, der dieses erfolgreich gegen seinen Lungenkrebs angewandt hat. Bei Stan Sheldon wurde im Jahre 1962 ein schnell wachsender Lungenkrebs auf beiden Lungenseiten entdeckt. Er lag schon im Sterben, als ihm ein alter Aborigine ein geheimes Papaya-Rezept verriet, das von einem Schamanen stammte. Sheldon trank täglich 200 ml des Getränks, begleitet von 3 Teelöffeln Melasse, einem weiteren Heilungsgeheimnis der Aborigines.

Zwei Monate später stellte man bei Sheldon im Rahmen seiner Röntgen-Untersuchungsroutine vollkommen gesunde Lungen fest; weitere Untersuchungen bestätigten das Ergebnis. Seine Erfahrungen teilte Sheldon mit anderen Krebskranken; 16 von ihnen wurden komplett geheilt!⁵¹⁵

Die Anleitung für das Papaya-Anti-Krebs-Rezept

Sieben bis acht nicht zu alte und nicht zu junge, mittelgroße Papaya-Blätter mit Stielen gut waschen und leicht abtrocknen.

In kleine Stücke (ähnlich wie Kraut) schneiden, zwei Stunden lang in einem Topf ohne Deckel mit 2 Liter Wasser bei mittlerer Hitze kochen, bis das Wasser zur Hälfte verdampft ist.

Anschließend die Blätter abseihen und den Auszug in Flaschen füllen. Im Kühlschrank hält er sich drei bis fünf Tage, dann wird er trüb und man kann

⁵¹⁵ Andrea Ehring: Das Krebsmittel der Aborigines: Papaya, 1. Auflage, 1998, S. 11



ihn nicht mehr verwenden.

Papaya-Extrakt lindert die Nebenwirkungen einer Strahlen- und Chemotherapie

Die in der Papaya enthaltenen proteolytischen Enzyme mindern die Nebenwirkungen der Chemo- und der Strahlentherapie. Der strahlenschützende Effekt wurde dem Papain bereits in den 1960er-Jahren vom *Medizinischen Institut der USAF* attestiert. Die Papaya-Enzyme verhindern oder vermindern während einer Strahlentherapie Durchfälle, Hautausschläge, Schleimhautschwellungen und Narbenbildungen.

Unter dem Einsatz der Papaya-Enzyme werden die Entzündungs- und Stoffwechselprodukte schneller abgebaut. Die Enzyme sollten sofort nach der Chemo- oder Strahlentherapie hochdosiert eingenommen werden; es werden 3–5 Tabletten 3 x täglich über eine Dauer von einem Jahr empfohlen. Hiernach dürfe die Dosis reduziert werden.⁵¹⁶

Papaya unterstützt die Wundheilung nach Operationen und vermindert Komplikationen

Papaya-Enzyme beschleunigen die Wundheilung und vermindern das Risiko für Embolien, Thrombosen und Ödeme, die mit der Operation zusammenhängen.

Papaya-Konzentrat wirkt der Krebskachexie entgegen

⁵¹⁶ Andrea Ehring: Das Krebsmittel der Aborigines: Papaya, 1. Auflage, 1998, S. 39



Die Papaya erhöht den Appetit und kann damit der krebisbedingten Gewichtsabnahme (Kachexie) entgegenwirken. Das Körpergewicht und das Wohlbefinden steigen parallel.

Papaya und Anti-Aging

„Die Papaya ist die Frucht des langen Lebens.“ Dies besagt eine alte chinesische Weisheit. Laut Dr. B. Lytton Benard, dem Leiter des Gesundheitszentrums in Guadalajara (Mexiko), verfügt die Papaya über eine reinigende Wirkung nicht nur auf den Verdauungskanal, sondern ebenfalls auch auf das ganze Gewebe:

„In der Papaya liegt der Schlüssel zur Körperverjüngung und Lebensverlängerung im Vollbesitz unserer Kräfte.“

Dr. Norman W. Walker bestätigt die verjüngende Wirkung der Papaya und begründet diese über die Stimulation und Harmonisierung unseres Drüsensystems.

„Die Papaya ist der Baum der ewigen Jugend“ (Vasco da Gama)

Helima Neumann sieht einen weiteren verjüngenden Mechanismus darin, dass die unter Papaineinwirkung gebildete Aminosäure „Arginin“ die vermehrte Ausschüttung des Wachstumshormons HGH (Human Growths Hormon) durch die Hirnanhangdrüse bewirkt. Es handelt sich beim HGH um ein Hormon, das für die Zellerneuerung und Regeneration von Haut, Muskeln und Knorpeln sowie der Leber wichtig ist; außerdem trägt es dazu bei, die Degeneration der Körperzellen im Zaum zu halten und das Gewebe vor



Geschwüren und Krebs zu schützen.⁵¹⁷

Da es die Enzyme sind, die unser Drüsensystem und damit auch unseren gesamten Körper jung erhalten, der Mensch aber im Alter immer weniger Enzyme produziert, ist hier über die regelmäßige Aufnahme enzymreicher, tropischer Früchte, wie der Papaya, Vorsorge zu treffen. Hierfür empfehlen Experten eine, möglichst aber zwei Papayas am Tag.

Papaya-Studien

In unzähligen Studien konnte die Papaya und deren wichtigstes Enzym „Papain“ ihr hohes Heilungspotenzial nachweisen.

Papain-Enzym-Therapie verbessert die Lebensqualität von Tumorpatienten und verlängert das Leben

Im Gegensatz zu den Standardtherapeutika der Schulmedizin, die nicht selten zwar das Leben verlängern, die Lebensqualität des Patienten aber beträchtlich verschlechtern, weisen Studien zum Papain in der Krebstherapie eine Verbesserung der Lebensqualität und Verlängerung der Lebensdauer nach.⁵¹⁸

Papaya weist in Studien antioxidative Wirkung nach

In Studien konnten das Fruchtfleisch, die Samen und die Pulpe unreifer

⁵¹⁷ Barbara Simonsohn: Papaya – Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S. 67

⁵¹⁸ Hager 1996



Papaya-Früchte eine antioxidative Wirkung aufzeigen.⁵¹⁹

Studien weisen bei der Papaya antibakterielle Wirkung nach

Der Milchsaft der Papaya verfügt laut Studien über eine antibakterielle Wirkung.⁵²⁰

Antimykotische (gegen Pilze) Wirkung in Studien belegt

Der Forscher Giordani und sein Team konnten in der Papaya antimykotisch wirkende Stoffe nachweisen, Bestandteile der Papaya also, die dem Pilzwachstum entgegenwirken.⁵²¹

Antihelminthische (gegen Würmer) Wirkung in Studien nachgewiesen

Satrija et al. konnten in ihren Studien der Papaya eine klare antihelminthische Wirkung attestieren.⁵²²

Studien weisen der Papaya antihelminthische und antiamöbische Wirkung nach

Tona et al. (1998) und Okeniyi et al. (2007) konnten für das Fruchtfleisch und Samen der Papaya antihelminthische und antiamöbische Wirkungen

⁵¹⁹ Osato et al. 1993

⁵²⁰ Hewitt et al. 2000

⁵²¹ Giordani et al. 1996

⁵²² Satrija et al. 1994, 1995



nachweisen.

Papaya-Medizin selbst herstellen

Die folgende Anleitung entstammt dem empfehlenswerten Buch von Harald W. Tietze „Die sagenhafte Heilkraft der Papaya“.

Das Papaya-Anti-Krebs-Rezept

Sieben nicht zu alte und nicht zu junge, mittelgroße Papaya-Blätter mit Stielen gut waschen und leicht abtrocknen.

In kleine Stücke (ähnlich wie Kraut) schneiden, zwei Stunden lang in einem Topf ohne Deckel mit 2 Liter Wasser bei mittlerer Hitze kochen, bis das Wasser zur Hälfte verdampft ist.

Anschließend die Blätter abseihen und den Auszug in Flaschen füllen. Im Kühlschrank hält er sich drei bis fünf Tage, dann kann man ihn nicht mehr verwenden.

Papaya-Blüten-Essenz

Die Papaya-Essenzen können aus jedem beliebigen Teil der Papaya-Pflanze hergestellt werden und finden zum Beispiel bei Geschwüren oder Blutproblemen Anwendung.

Essenz gegen Magen-Darmprobleme

Es werden Samenkörner zerkleinert und das Fruchtfleisch für die



Ausbalancierung der Magensäure verwendet.

Essenz bei Herzproblemen und Stress

Hier bedient man sich aller Pflanzenbestandteile, indem man in einem Einweckglas die Bestandteile ins Wasser legt und das Glas in die Sonne stellt.

Papaya-Tee

Den Papaya-Tee bereitet man wie jeden anderen Kräutertee zu. Hier gilt es beim käuflich erworbenen Tee auf Qualität zu achten, die sich nicht selten im Preis ausdrückt.

Papaya-Tinktur

Besonders die Papaya-Schale verfügt über einen hohen medizinischen Wert; hieraus lässt sich eine wirksame Tinktur herstellen. Zu diesem Zweck wird eine reife Frucht geschält, man lässt etwas Fruchtfleisch an der Schale und gibt diese dann in ein sauberes Glas. Anschließend wird Alkohol (geeignet hierfür ist Wodka, Obstler, Cognac) darüber gegossen, bis die Schalen alle abgedeckt sind. Vier bis sechs Wochen wirken lassen und täglich kräftig schütteln.

Papaya-Kompressen

Für die Kompressen werden junge Blätter, alternativ die Schalen, zerquetscht, erhitzt und auf die zu behandelnde Stelle gelegt oder gebunden.

Papaya-Essig

Man kann dünn geschnittene Papayastreifen oder geraspelte Stücke der ungeschälten Frucht in Essig einlegen. Hierzu wird ein Einmachglas zu 2/3



gefüllt und so viel Essig darüber gegossen, bis alles bedeckt ist. Nach mindestens vier Wochen Lagerung wird der Essig bei Bedarf abgeseiht.

Papaya-Öl

Blätter und Schale kleinschneiden und in einen Topf legen. Anschließend Olivenöl darüber gießen, bis alle Papaya-Teile abgedeckt sind. Das Öl für fünf Minuten zum Sieden bringen, anschließend ein bis zwei Tage stehen lassen, bevor man es mit einem Tuch auspresst.

Führt die Papaya zu irgendwelchen Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen?

Die Papaya gilt im Allgemeinen als sichere Heilpflanze; Nebenwirkungen sind selten und vor allem nur bei übermäßiger Anwendung zu beobachten. Es gibt Menschen, die Allergien gegen die Pollen der Blüte aufweisen, was aber eher selten vorkommt. Gelb verfärbte Handflächen und Fußsohlen nach einem exzessiven Papaya-Konsum sind harmlos und reversibel und auf die Einlagerung von Betacarotin zurückzuführen.

Schwangere sollten sämtliche Bestandteile der Papaya-Pflanze meiden, abgesehen von dem Fruchtfleisch einer reifen Papaya. Andere Bestandteile sowie das Fruchtfleisch der unreifen Papaya können zur Fehlgeburt führen; bei Indianervölkern werden sie sogar als Abtreibungshilfe angewandt.



26. VITAMIN C (Camu-Camu)

„Wer die Wahrheit nicht kennt, ist nur ein Dummkopf. Wer sie aber kennt, und sie eine Lüge nennt, ist ein Verbrecher.“

(Galileo Galilei)

Sie mögen sich an dieser Stelle wundern, wie wir um Himmelswillen auf die Idee kommen konnten, ausgerechnet Vitamin C in einem Buch, wie dem „*Codex Humanus*“ zu thematisieren...!

Was Aufregendes soll es schließlich an Vitamin C denn geben - sind nicht alle Fakten bekannt? Jeder weiß, dass Vitamin C, bzw. Ascorbinsäure wenig spektakulär ist, ein verstaubtes „Utensil“ aus den späten 70er Jahren...Das meiste scheiden wir über Urin bekanntlich ja aus, und war da nicht sogar etwas mit Studien, die nachgewiesen haben, dass Vitamin C nicht nur kaum Wirkung aufweist, sondern sogar schädlich sein kann, Nierensteine u.a. unangenehme Probleme verursachen kann...?

Was aber, wenn alles anders ist...?

Was, wenn hinter dem vermeintlich altbackenen Vitamin mehr steckt, als Sie ahnen - viel, viel mehr...?

Was ist wenn es sich am Ende um einen (bislang sehr gelungenen) Versuch der geldorientierten, mächtigen Industrie handelt, das wichtigste existierende



Vitamin, gar die Grundlage unseres Lebens gleich hinter Sauerstoff und Wasser, dermaßen in der Bevölkerung zu verunglimpfen, dass diese das tut, was von ihr erwartet wird:

auf zusätzliche Einnahme des Vitamin C zu verzichten, schneller zu altern, zu erkranken und ihren Ärzten, und damit der größten Industrie der Welt, der Pharmaindustrie, Aber-Milliarden Euro für Medikamente und Krankenhausaufenthalte zu bescheren..?!

und schließlich..:

was wäre, wenn der Mensch sein genetisches Potential gänzlich ausschöpfen könnte und 120 Jahre in bester Gesundheit erreichen könnte – wenn, ja wenn er nur endlich vollständig verstehen und zur Kenntnis nehmen würde, wie wichtig Vitamin C tatsächlich für ihn ist..?!

Sie werden erstaunt sein über das unglaubliche Wirkungsspektrum des Vitamin C und die wissenschaftlich bestens fundierten Fakten, auf die wir heute zugreifen können – und es explizit im Codex Humanus auch tun. Bereits nach wenigen Leseminuten werden Sie das Vitamin C mit anderen Augen sehen – und bewusst konsumieren, versprochen!

Doch zunächst zurück zu Grundlagen, und zum besseren Verständnis damit zu der Frage:

was überhaupt sind Vitamine?

Die meisten Menschen haben eine lediglich vage, manchmal sehr abstrakte Vorstellung von Vitaminen. Zumeist unterschätzen sie die Wirkung der



Vitamine gänzlich, schließlich erfährt man ja selbst dann nicht viel darüber, wenn man krank bei seinem Arzt zur Visite ist.

Wussten Sie aber, dass das Studium der Mediziner keinen Platz für Ernährungswissenschaft vorsieht? Laut einer Umfrage von 593 deutschen Jungärzten fühlten sich 74,5% dieser auf dem Gebiet der Ernährung unzureichend ausgebildet.⁵²³ Ein Arzt wird Ihnen stundenlange Vorträge zu Pharmakologie halten, aber über Substanzen, auf die es wirklich ankommt (wenn man nicht nur behandeln, sondern auch heilen möchte), Makro- und Mikronährstoffe, Vitamine, Spurenelemente, Enzyme, Bioflavonoide usw., werden Sie von ihm nicht viel erfahren – denn er hat in seinem Studium selbst nicht viel darüber erfahren dürfen! Bevor wir also umfassend das „Übervitamin“ Vitamin C durchleuchten, eine kurze Erklärung dazu, was Vitamine überhaupt sind und welche Rolle sie in unserem Körper spielen:

Vitamine – biochemische Werkzeuge unseres Körpers

Stellen Sie sich vor, Sie möchten einen Nagel in die Wand schlagen oder ein Stück Holz zersägen – für all das brauchen Sie Werkzeuge, wie in diesem Fall den Hammer und die Säge.

Unser Körper hat tagtäglich gleichzeitig Tausende von ebenfalls sehr wichtigen Aufgaben zu verrichten. Ob es nun um die Muskeltätigkeit geht, die Neutralisierung von Giftstoffen oder um die Instandhaltung unserer Blutgefäße – der Körper braucht hierfür ganz spezielle Werkzeuge. Und diese

⁵²³ <http://www.aerzteblatt.de/archiv/73243>



Werkzeuge sind die Vitamine und die Enzyme. Vitamine sind also nichts anderes als biochemische Werkzeuge unseres Organismus.

Ohne Vitamine kann der Körper diese Aufgaben gar nicht oder nur sehr unbefriedigend erledigen, und beides führt mittelfristig zu ernsteren Erkrankungen.

Vitamine, und ganz besonders Vitamin C, nehmen Einfluss auf unser gesamtes Dasein; sie entscheiden größtenteils darüber, wie lange wir gesund und jung bleiben und inwieweit wir vom harmlosen Schnupfen bis hin zu gefährlichen Erkrankungen heimgesucht oder aber verschont bleiben.

Vitamin C – nach Sauerstoff und Wasser der wichtigste Stoff für den Menschen!

Vitamin C ist aufgrund seines vielfältigen Wirkungsspektrums auf unser Leben und unsere Gesundheit nach Wasser und Sauerstoff mit Sicherheit DER wichtigste Stoff für unseren Körper. Vitamin C ist quasi DER Inbegriff von Vitaminen und zurecht ein Synonym für diese.

Wenn man bedenkt, dass das Vitamin C auf 95 % unseres gesamten Stoffwechsels (also unseres Daseins) Einfluss nimmt, angefangen vom kleinen Schnupfen über Allergien bis hin zu lebensbedrohenden Herzerkrankungen oder gar Krebs (siehe die komplette Auflistung inklusive der Studien-Nachweise in der Tabelle 1 im weiteren Textverlauf) Krankheiten zu verhindern und sogar zu heilen vermag, wird einem die Wichtigkeit dieses „Übervitamins“ erst so richtig bewusst! Und es wird noch um einiges deutlicher, wenn man sich vergegenwärtigt, dass:



der Mensch ohne Vitamin C nur eine zerlaufende Zell-Brühe wäre!

Zu diesem wichtigen Aspekt erlauben wir uns, Dr.Rath, eine Koryphäe der Orthomolekularmedizin zu zitieren:

„Wussten Sie, dass etwa ein Drittel aller Eiweiße in unserem Körper Kollagenmoleküle sind? Kollagen ist der Hauptbestandteil des Bindegewebes. Es dient z. B. dem Aufbau von Blutgefäßen, Knorpel, Knochen, Zähnen und unserer Haut. Bindegewebe bildet ein biologisches Netz, das unseren Körper stärkt und ihm Halt und Stabilität verleiht.

Kollagenfasern haben eine ähnliche Stabilitätsfunktion wie Stahlbetonträger für einen Wolkenkratzer. Millionen dieser Stabilitätsmoleküle bilden das Bindegewebe des Körpers, der Knochen, der Haut sowie der Wände unserer Blutgefäße. Vitamin C ist für die Zellen des Körpers erforderlich, damit sie eine ausreichende Menge an funktionsfähigen Kollagenfasern produzieren können.“

Erwiesenermaßen ist es also Vitamin C, das dafür Sorge trägt, dass unser gesamtes Bindegewebe und damit unsere Haut, unsere Knochen, unsere Zähne, unsere Organe, unsere Blutgefäße eine feste Materie darstellen...

ODER UM ES AUF DEN PUNKT ZU BRINGEN:

Ohne Vitamin C wären wir eine zerlaufende Zellbrühe, ohne Halt und Stabilität!



Wenn Sie die folgenden Punkte lesen, halten Sie nach jedem Punkt für drei bis fünf Sekunden inne und überlegen Sie kurz, was es für Sie, Ihre Gesundheit und Ihr Leben bedeutet...:

Wussten Sie, dass ...

- Vitamin C insgesamt 95 % unseres Stoffwechsels beeinflusst und es daher kaum eine Erkrankung gibt, auf die das Vitamin C keinen signifikanten, positiven Einfluss hätte?
- Unser Bindegewebe zu 30% aus Kollagenen besteht und für die Festigkeit unserer Knochen, Zähne, Organe und Haut sorgt – Vitamin C zur Produktion von Kollagenen aber unabdingbar ist?
- Vitamin C aufgrund dessen DER wichtigste Stoff hinter Sauerstoff und Wasser für uns Menschen ist?
- der Mensch ohne oder mit sehr wenig (<10 mg/Tag) Vitamin C höchstens sieben bis acht Wochen überleben kann? Danach verblutet man innerlich (Krankheitsbild: „Skorbut“).
- Menschen nur sehr langsam altern und kaum erkranken würden, wenn sie ausreichend Vitamin C erhielten?
- man nach Ansicht des Vitamin-Papstes und zweifachen Nobelpreisträgers Prof. Dr. Linus Pauling mit Vitamin C sein Leben um 20 Jahre und mehr verlängern kann?
- Sie täglich 40 Orangen oder aber 7 kg Sauerkraut essen müssten, um



entsprechend die von Naturmedizinern und Molekularbiologen geforderte Menge an Vitamin C über die Nahrung zu bekommen?

- sich in Krankheitsfällen der Vitamin-C-Bedarf um Vielfaches erhöht, weil der Körper seine Vitamin C-Speicher zügig aufbraucht, um mit dieser hochpotenten Waffe gegen die Erkrankung anzukämpfen?
- dass man den optimalen, persönlichen Vitamin C-Bedarf einfach selbst testen kann? (Testbeschreibung im Buch weiter unten!)
- dass nur Menschen, Primaten, Meerschweinchen, Hausschweine und Fledermäuse die Fähigkeit nicht besitzen, Vitamin C selbst herzustellen?
- ein Hund dagegen bis zu **5000 mg**, eine Katze bis zu **1000 mg** und eine Ziege bis zu **12 000 mg am Tag** herstellt?
- die Natur niemals etwas in Überschuss herstellt und keines der genannten Tiere in freier Wildbahn an Herzerkrankungen (oder Krebs) stirbt, während 50 % aller Menschen daran sterben?
- **Tiere in Stresssituationen ihre Vitamin-C-Synthese (Produktion) um das 4- bis 5-Fache steigern?**
- dass sich die Mehrzahl der Molekularforscher und Vitaminexperten weltweit darüber einig sind, dass der Bedarf des Menschen an Vitamin C bei 30–50 mg/kg Körpergewicht liegt? Dies entspricht bei einem Erwachsenen mit 75 kg ca. **2000–3500 mg** Vitamin C/Tag?
- die heutige offiziell genannte Empfehlung für den ausgewachsenen Menschen gemäß der *Weltgesundheitsorganisation* (WHO) und der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* (DGE) **STATTDESSEN** skandalöser Weise **60–**



100 mg pro Tag lautet? (zum Vergleich liegt die offizielle Empfehlung für ein Meerschweinchen bei einem Körpergewicht von 0,5 kg–1,5 kg bei 10–30 mg!).⁵²⁴

Im folgenden Kapitel erfahren Sie:

- Wo der Unterschied zwischen dem künstlich erzeugten Vitamin C und dem echten, natürlichen Vitamin C liegt, das beispielsweise in großen Mengen in der Camu Camu-Frucht oder in der Acerola vorkommt, was Vitamin C überhaupt ist und warum es für uns Menschen von unschätzbarem Wert ist.
- Auf welche Erkrankungen und unter welchen Voraussetzungen Vitamin C direkt und indirekt positiven Einfluss nehmen kann – untermauert durch konkrete, repräsentative Studien.
- Wie Sie sich schützen können, wie man Erkrankungen mit entsprechender Vitamin-C-Dosis vermeiden und schlimme Krankheitsverläufe sogar rückgängig machen kann.
- Wie man einen beginnenden Schnupfen auf natürliche Weise mit Vitamin C verhindern kann.
- Wie Sie Ihre physiologischen Alterungsprozesse stark verzögern und sogar Verjüngungsprozesse in Gang setzen können.
- Welche Personengruppen einen erhöhten Vitamin-C-Bedarf aufweisen.
- Ob, und wenn ja, welche Nebenwirkungen Vitamin C haben kann.

⁵²⁴ <http://de.wikipedia.org/wiki/Ascorbins%C3%A4ure>



- Wie Sie Ihren persönlichen, individuellen Vitaminbedarf im gesunden Zustand und auch während einer Erkrankung leicht selbst testen können, um den größtmöglichen Nutzen aus Ihrem Vitamin C zu schöpfen.
- Worauf Sie beim Einkauf von Lebensmitteln achten müssen und wie Sie bei der Zubereitung Ihrer Nahrung starke Vitamin-C-Verluste vermeiden können.
- Warum Vitamin C nur selten vollständiges Vitamin C ist und wo Sie das vollständige Vitamin C, (z.B. aus der Camu Camu- oder aber Acerolafrucht) erwerben können.

Funktionen des Vitamin C

Vitamin C nimmt in unserem Körper so viele verschiedene Funktionen ein, dass es ganze Bibliotheken füllen würde, um das Thema vollständig abzudecken. Zusammengefasst kann man Vitamin C als einen *Aktivator*, *Regulator*, *Stimulator* und *Organisator* unserer Gesundheit bezeichnen.

Im Einzelnen erfüllt Vitamin C. folgende Funktionen in unserem Organismus

- Aktivator und Stimulator unseres Immunsystems
- Stimulator unseres Nervensystems
- Organisator bei lebenswichtigen Prozessen, wie der Bildung von Hormonen, der Biosynthese von Proteinen, der Senkung der Histaminbildung, dem Abbau zyklischer Aminosäuren, der Einleitung von Entgiftungsprozessen und der Eisenaufnahme sowie der Reduzierung der Glykosilierung von



Proteinen

- wichtigstes wasserlösliches Antioxidans (Radikalfänger)



Die Rolle des Vitamin C als Antioxidans

Vitamin C ist nicht nur u.a. für unsere Kollagene, unser Nervensystem und unser Immunsystem unabdingbar – es ist zugleich das wichtigste wasserlösliche Antioxidans!

Was genau ist ein Antioxidans?

Rund 80 % aller Krankheiten, einschließlich der vorzeitigen Alterungsprozesse, gehen auf das Konto der Zellzerstörung durch freie Radikale.

Tagtäglich werden unsere ca. 70 Billionen Zellen rund 10–80 000 Angriffen von freien Radikalen ausgesetzt.

Was sind freie Radikale?

Freie Radikale sind aggressive Moleküle, ständig auf der Suchen nach einem Elektron, das ihnen zur Paarbildung fehlt, und das sie brutal unseren Zellen entreißen. Freie Radikale entstehen durch Ozon, UV-Strahlung, Nikotin, Medikamente und Stress, aber auch ganz natürlich durch verschiedene Stoffwechselprozesse in unserem Körper. Wenn das Auto rostet, der Apfel faul und die Haut welk wird – all dies geht auf das Konto sogenannter freier Radikale, und die menschlichen Zellen bilden hier keine Ausnahme!



Was bedeutet Oxidation durch freie Radikale für den menschlichen Körper?

Um es mit den Worten von Prof. Kulinsky für jeden Laien anschaulich auszudrücken:

„Sie schwimmen wie weiße Haie im biochemischen Meer unserer organischen Kleinbetriebe, geben dabei blitzschnell nicht umkehrbare Verbindungen ein, attackieren empfindliche Aminosäuren, Fette, Zellmembranen und machen auch vor der Erbsubstanz nicht Halt.

Sie provozieren Kettenreaktionen und bilden Zwischen- und Abbauprodukte sowie „Molekülgemische“, die ohne biologischen Nutzen sind. Am Ende derartiger Reaktionen verbleiben Substanzen, mit denen der Körper nichts anzufangen weiß, oder gar völlig zerstörte Zellen. Sukzessive füllen sie die Deponien in unserem Organismus und behindern dessen Funktionen, bis eines Tages nichts mehr geht!“

Freie Radikale - warum „rosten“ unsere Zellen?

Kaum etwas ist so paradox, wie die Sache mit dem notwendigen Sauerstoff und den freien Radikalen. Denn einerseits benötigen wir ja die Luft zum Leben, andererseits aber führt der Sauerstoff in der Atemluft dazu, dass unsere Körperzellen und damit unsere Organe „rosten“.

Ähnlich dem ungeschützten Eisen, oder der Schnittfläche eines Apfels, die an der Luft braun wird, „oxidieren“ die Zellen, wenn sie mit bestimmten Formen des Sauerstoffs in Kontakt kommen. Man nennt diese aggressiven Sauerstoffteilchen, die die Haut verwelken und den Menschen altern lassen, freie Radikale oder auch Oxidantien.





Schutz vor freien Radikalen durch das Antioxidans Vitamin C – unser Experiment

Während die konventionelle Medizin nach wie vor gerne das längst überholte Dogma verbreitet, dass Krankheiten uns altern lassen, hat die weniger korrumpierte Gerontologie (Alternswissenschaft) in den letzten Jahren oftmals bewiesen, dass nicht die Krankheiten alt machen, sondern umgekehrt:

die biologische Alterung führt zum (altersbedingtem) Funktionsnachlass unserer Zellen und exakt dieses führt erst zu zahlreichen Krankheiten! Eigentlich doch ein sehr logischer Ansatz, wenn man eine Minute darüber nachdenkt..!

Was allein Vitamin C aufgrund dessen antioxidativer Wirkung (Schutz vor freien Radikalen) gegen die Alterung und damit zahlreiche Erkrankungen zu tun vermag, sehen Sie nachfolgend in unserem kleinen Experiment, zu dem wir Sie gerne auch selbst ermuntern.

Zu diesem Zwecke haben wir einen ganz normalen Apfel in zwei Hälften zerschnitten. Anschließend haben wir eine Hälfte mit einer dünnen Schicht Vitamin-C Pulver (Ascorbinsäure) bestreut, die andere Hälfte blieb gänzlich unbehandelt:





Oben: nach 1 Woche - Apfel mit Vitamin C (links) und derselbe Apfel unbehandelt (rechts)



Oben: nach 3 Wochen – Apfel mit Vitamin C (links) und derselbe Apfel unbehandelt (rechts)

Die gute Nachricht:

ähnlich, wie die linke Apfelhälfte auf den oberen Bildern sichtlich erfolgreich mit Vitamin C gegen die gefressigen, freien Radikale geschützt wurde, können auch wir uns über die hinreichende Einnahme der Antioxidantien wie Vitamin C,



OPC, Q10, Selen oder Vitamin E regelrecht von Innen heraus konservieren und uns vor Alterung und Krankheiten effizient schützen!

ALLERDINGS: dieses ist in keinsten Weise mit den unzureichenden Empfehlungen der offiziellen staatlichen Zentralen und der Schulmediziner abzusichern – welche Mengen tatsächlich für diesen Schutzeffekt benötigt werden, erfahren Sie in entsprechenden Kapiteln zu den besagten Substanzen in diesem Buch... Doch zurück zu dem Schutzeffekt von Vitamin C gegen freie Radikale. Wenn man bedenkt, dass es exakt die freien Radikale sind, die die moderne, nicht korrumpierte Wissenschaft den größten Anteil an der körperlichen Alterung und zahlreichen Erkrankungen zuschreibt, ist es mehr als skandalös zu werten, dass das Volk so wenig darüber erfährt, und selbst Ärzte zumeist ahnungslos sind.

Das schlicht als ungenügend zu bezeichnende Wissen und die unzureichende Aufklärung der Bevölkerung über die Zusammenhänge zwischen der zellzerstörerischen Wirkung freier Radikale und dem Auftreten von zahlreichen Zivilisationskrankheiten (sowie Alterung) hat Wissenschaftler verschiedener medizinischen Fachrichtungen bereits 1992 dazu bewogen, mit einer Deklaration an die Öffentlichkeit zu gehen. Seit dem haben weit über 200 namhafte Experten dieses Dokument unterschrieben – geändert an dem Bewusstsein innerhalb der Bevölkerung hat es nur wenig!

Hier können Sie die besagte *Deklaration von Saas Fee* im Original nachlesen:

1. Intensive weltweite Forschungsarbeiten der letzten 15 Jahre zum Thema "freie Radikale" erlauben jetzt im Jahre 1992 die Feststellung, dass antioxidativen Mikronährstoffen in der



Prävention einer Reihe von Krankheiten erhebliche Bedeutung zukommen dürfte. Unter diesen Krankheiten sind so schwere Leiden wie Herz-Kreislaufkrankheiten, cerebrovaskuläre Störungen, verschiedene Formen der Krebskrankheit sowie andere, in höherem Alter gehäuft auftretende Erkrankungen.

2. Es besteht heute generelle Übereinstimmung über die Notwendigkeit weiterer Forschungsarbeiten, sowohl auf der Ebene der Grundlagenforschung und groß angelegter epidemiologischer Studien als auch in der klinischen Medizin, so dass noch umfassendere Information verfügbar wird.

3. Wesentliches Ziel dieser Bemühungen ist die Prävention von Krankheiten. Dieses Ziel ist durch die Anwendung von Antioxidantien erreichbar, die in der Natur vorkommen und physiologische Bedeutung haben. Leitlinie des präventivmedizinischen Vorgehens sollte es sein, eine optimale Versorgung mit diesen antioxidativen Mikronährstoffen sicherzustellen.

4. Luftschadstoffe wie Smog, Ozon, Stäube etc. sowie Sonnenlicht und andere Strahlungsquellen sind als Umwelttoxine bekannt. Eine **optimale Versorgung mit nutritiven Antioxidantien** leistet einen wichtigen Beitrag zum vorbeugenden Schutz vor ihren Schädigungen.

5. Der präventive Nutzen einer Einnahme antioxidativer Mikronährstoffe soll im öffentlichen Bewusstsein stärker verankert werden. Für die Anwendungssicherheit antioxidativer Mikronährstoffe wie Vitamin E, Vitamin C, Carotinoide, alpha-Liponsäure und anderen liegen unumstößliche Erkenntnisse vor, auch bei sehr hoch dosierter Zufuhr.

6. Es besteht nunmehr tief greifende Übereinstimmung, dass Regierungsstellen, Angehörige der Gesundheitsberufe und die Medien bei der Verbreitung von Präventivkonzepten in der breiten



Öffentlichkeit aktiv mitwirken sollen, speziell vor dem Hintergrund des hohen gesundheitlichen Nutzens und der dramatischen Kostenexplosion im Gesundheitswesen.

Saas Fee (Schweiz), am 15. Juni 1992

unterzeichnet u.a. von diesen namhaften Ärzten und Wissenschaftlern:

Prof. Dr. I. Afanas (Moskau)
Prof. Dr. J. E. Buring (Harvard)
Prof. Dr. Dr. A. T. Diplock (London)
Prof. Dr. Dr. C. H. Hennekens (Harvard)
PD Dr. B. Kuklinski (Rostock)
Dr. M. Maiorino (Padua)
Prof. Dr. L. Packer (Berkeley)
Prof. Dr. M. S. Patel (Cleveland)
Prof. Dr. Dr. K. H. Schmidt (Tübingen)

Der genetische Defekt des neuzeitlichen Menschen

Während Pflanzen und die meisten Tiere (mit Ausnahme von Primaten, Meerschweinchen, Hausschweinen und Fledermäusen) selbst Vitamin C herstellen können, tragen wir Menschen einen genetischen Defekt in uns, der sich darin äußert, dass unser Organismus im Gegensatz zu den meisten anderen Lebewesen kein Vitamin C selbst herstellen kann. Diese Fähigkeit, aus Blutzucker Vitamin C zu entwickeln, ist uns vor 25 Millionen Jahren abhanden gekommen. Wissenschaftler gehen davon aus, dass unser Körper individuell zwischen 2000 und 20 000 mg Vitamin C am Tag herstellen würde, wenn er



dies noch könnte.

Wie äußert sich der Vitamin C-Mangel, welche Vorteile bietet eine ausreichende Vitamin C-Zufuhr?

Vitamin C ist als sogenannter Co-Faktor an fast sämtlichen lebenserhaltenden Prozessen, funktionellen Abläufen und chemischen Reaktionen beteiligt. Es schützt uns vor freien Radikalen und aktiviert und regelt die körpereigene Abwehr.

Wird zu wenig Vitamin C eingenommen, führt dies zu Mangelsymptomen, welche die Zellfunktion beeinträchtigen, die Immunabwehr schwächen und freien Radikalen die Oberhand überlassen, was kettenartig nach und nach zu immer mehr Krankheiten führt, die zu einem Leidensweg führen können, an dessen Ende der Tod steht.

Die Vorteile des entsprechend dosierten Vitamin C ergeben sich aus der Eliminierung der Nachteile einer zu geringen Vitamin C-Dosis. Nachfolgend eine tabellarische Übersicht über die wichtigsten gesundheitliche Vorzüge von Vitamin C.



I. Tabellarische Übersicht der präventiven und therapeutischen Wirkung von Vitamin C:

Symptome einer zu geringen Vitamin C-Einnahme:	Vorteile und Wirkung einer ausreichenden Vitamin C-Zufuhr:
<10 mg/Tag Eintritt des biologischen Todes	30– 50 mg/kg/Tag/Körpergewicht langes, vitales Leben
Allergien	Regulation der Histamin- und Histidinproduktion führt zu



	weniger Allergien und verbessert oder verhindert allergische Symptome. ⁵²⁵
Asthma	Vitamin C wirkt sich entzündungshemmend und antiasthmatisch aus, was den Krankheitsverlauf erheblich bessert oder Erkrankungen vermeidet.
Entzündungen	Als hocheffektive Antioxidantien verhindern Vitamin C und OPC erfolgreich entzündliche Prozesse.
Erkältung, Grippe, Schnupfen,	Vitamin C aktiviert die körpereigene Abwehr, verhindert und behandelt zuverlässig die

⁵²⁵ Clemetson C. A. B.: Histamine and ascorbic acid in human blood. Journal of Nutrition 1980; 110, S. 662–668



Tuberkulose	links genannten Symptome. Vitamin C hilft bei der Inaktivierung vieler Bakterien und Viren. ⁵²⁶
Depressionen	Depressionen lassen nach oder durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke und der Optimierung des Calciumumsatzes treten erst gar nicht auf. ⁵²⁷
Hepatitis	In Studien konnte Hepatitis zu 93 % vermieden werden. ⁵²⁸
Stress	Durch die

⁵²⁶ Ritzel G.: Kritische Beurteilung des Vitamin C als Prophylaktikum und Therapeutikum der Erkältungskrankheiten. Helv. Med. Acta 1961; 28, S. 63–68

⁵²⁷ Fortschreitende Beeinträchtigung geistiger Fähigkeiten als Folge krankhafter Veränderungen der Hirnarterien bei langjährigem Bluthochdruck.

⁵²⁸ Morishige F. und Murata A.: Vitamin C for prophylaxis of viral hepatitis B in transfused patients. Journal of the International Academy of Preventive Medicine 1978, 5, S. 54–58



	Neurotransmitter-Synthese und die Adrenalin- und Noradrenalin-Synthese wird Stress bewältigt und die Nerven werden beruhigt. Die Bildung von Nebennierenhormonen wirkt Stress entgegen.
Leberzirrhose und andere Leberleiden	Toxische Substanzen werden neutralisiert, die Leber wird vor Viren und Bakterien geschützt.
Energiemangel	Durch eine optimierte Carnitin-Synthese wird hauptsächlich aus Fetten mehr Energie gewonnen.
Konzentrationschwäche/ Intelligenz	Durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke und die Einleitung antioxidativer Prozesse



	sowie der daraus resultierenden Durchblutungsverbesserung im Hirn steigt die Konzentrationsfähigkeit und die Intelligenz.
Demenz	In Verbindung mit Vitamin E konnte Vitamin C in einer Studie die Anfälligkeit für Demenz um 88 % senken. ⁵²⁹
Verbrennungen jeglicher Art	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau sowie die Erneuerung von Hautzellen heilen alle Verbrennungen schneller.
Übergewicht	Durch die Regulierung

⁵²⁹ Dr. Kamal, H. Masaki



	<p>des Fettstoffwechsels (hauptsächlich durch die Carinitin-Synthese) normalisiert sich das Körpergewicht oder es kommt zu keiner unerwünschten Gewichtszunahme.⁵³⁰</p>
<p>Diabetes Mellitus (Zuckerkrankheit)</p>	<p>Vitamin C senkt den Plasma-Insulinwert deutlich, der Glucosespiegel wird positiv beeinflusst.</p> <p>Vitamin C hemmt die Eiweißverzuckerung in den Arterien und schützt vor Gefäßzerstörung.</p>
<p>Impotenz</p>	<p>Vitamin C-Mangel fördert die Impotenz des Mannes.</p>

⁵³⁰ Levine, 1996



Fieber	Fieber, entzündliche Prozesse und Schmerzen kann Vitamin C über die Synthese des PGE 1 (Prostaglandin) eindämmen, der auf die Regulierung des Immunsystems Einfluss nimmt. ⁵³¹
Zyklusstörung	Bei der Frau führt Vitamin C-Mangel zur Störung und zum Ausfall des Zyklus.
Raucherbein	Als zuverlässiges Antioxidans schützt Vitamin C die Blutgefäße, verbessert die Blutzirkulation und verhindert das Raucherbein.

⁵³¹ Horrobin D. F. et al.: The regulation of prostaglandin E1 formation: A candidate for one of the fundamental mechanisms involved in the actions of vitamin C. Medical Hypotheses 1979; 5, S. 849–858



Migräne	Durch antioxidative Prozesse und bessere Durchblutung im Hirn wird Migräne verhindert.
Tagesmüdigkeit	Bereits 400 mg Vitamin C täglich können Studien zufolge die Tagesmüdigkeit halbieren.
Alle Krankheiten, die auf „-itis“ enden (Neurodermitis, Gastritis, Meningitis, Bronchitis, Arthritis, Rhinitis usw.)	Da Vitamin C zu den effizientesten Radikalfängern (Antioxidantien) gehört, gleichzeitig durch Kollagensynthese den Gelenkknorpel schützt, verhindert es erfolgreich entzündliche Prozesse und schützt den Knorpel. Des Weiteren wird Schmerz vorgebeugt.



<p>Arthritis/ Arthrose</p>	<p>Da Vitamin C und OPC zu den effizientesten Radikalfängern (Antioxidantien) gehören, verhindern sie erfolgreich entzündliche Erkrankungen und schützen gleichzeitig über die Kollagensynthese den hyanilen Knorpel.⁵³²</p>
<p>Gicht</p>	<p>Da Vitamin C und OPC zu den effizientesten Radikalfängern (Antioxidantien) gehören, verhindern sie erfolgreich entzündliche Erkrankungen schützen gleichzeitig über die Kollagensynthese den hyanilen Knorpel vor</p>

⁵³² Lunec Blake, J.: The determination of dehydroascorbic acid and ascorbic acid in the serum and synovial fluid of patients with rheumatoid arthritis. 1985, Free Radical Research communications, Vol 1, No. 1, S. 31–39



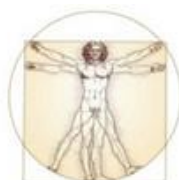
	Gicht.
Unfruchtbarkeit /Infertilität	Die Mitochondrien der Spermien werden mit Vitamin C vor Antioxydation geschützt, was die Fruchtbarkeit signifikant steigert.
Infekte (Grippe, Erkältung usw.)	Aktive Abwehr von Viren und Bakterien durch Anreicherung in den Leukozyten und Aktivierung der T-Helfer-Zellen. ⁵³³
Zahnfleischbluten	Durch den aktiven Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleisch fest und elastisch; antivirale Effekte des Vitamin C schützen vor Parodontose usw.

⁵³³ Stone I.: The healing factor: Vitamin C against disease. 1972, Grosset and Dunlap, New York



Lockere Zähne/Zahnau sfall	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleischgewebe gestärkt – Zähne sitzen fest.
Haarausfall	Vitamin C schützt zuverlässig vor Schwermetallbelastunge n, die auch zum Haarausfall führen können. ⁵³⁴
Parodontose	Vitamin C-Mangel führt zum Untergang der Kapillare im Zahnfleisch, und die Blutversorgung wird gestört. Durch den Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleischgewebe gestärkt – Zähne sitzen

⁵³⁴ Ziemann B. und Enzmann F.: Vitamin C Ascorbinsäure, Ein lebensnotwendiger Schutzfaktor, 1998, MSE Pharmazeutik



	fest.
Lungen- Atemwegserkra- nkungen	Die antioxidativen Effekte des Vitamin C schützen die Lunge und beeinflussen die Lungenfunktion (besonders bei Sportlern)
Bandscheibenv- orfall, Bandscheiben- degeneration	Gerade die Schmerzsymptomatik, die bei Bandscheibenproblemen von der Muskulatur ausgeht, kann mit hohen Vitamin C-Dosen gemildert werden. Die meisten Bandscheibenoperatione- n wären bei einer Vitamin C-Zufuhr unnötig.
Osteoporose	Durch die Bildung von Prokollagen und

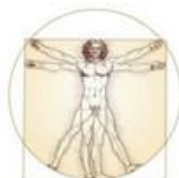


	Kollagensynthese wird die Knochenmatrix unterstützt und kann der Osteoporose zuverlässig entgegengewirkt werden.
Knochenbrüche	Als Co-Faktor für die Hydroxylierung unterstützt Vitamin C den Kollagenaufbau und die Elastinsynthese, was die Heilung von Knochenbrüchen unterstützt.
Fehlgeburten/ infektiöser Abort	Der Ph-Wert wird in der Scheide positiv verändert, was das Ausmaß für die die Fehlgeburt auslösenden Viren und Bakterien bedeutet. ⁵³⁵

⁵³⁵ Professor Eiko Petersen aus Freiburg, Gießener Gynäkologische Fortbildung 1999



Krampfadern	Durch Reparaturvorgänge an den Gefäßwänden, die Verbesserung der Elastizität und den gleichzeitigen Abbau von Ablagerungen wird Krampfadern vorgebeugt oder bestehende verschwinden.
Besenreiser	Durch Reparaturvorgänge an den Gefäßwänden, die Verbesserung der Elastizität und den gleichzeitigen Abbau von Ablagerungen wird Besenreisern vorgebeugt oder bestehende verschwinden.
Schlechte Wundheilung	Als Co-Faktor für die Hydroxylisierung



	<p>unterstützt Vitamin C den Kollagenaufbau und Elastinsynthese – beides beschleunigt die Wundheilung enorm. Die Kollagenerzeugung steigt bei Vitamin C um das 8-Fache.</p>
<p>Druckgeschwüre</p>	<p>Bereits bei lediglich 1 g Vitamin C am Tag konnte in einer Studie der Rückgang der Druckgeschwüre verdoppelt werden (von 43 % auf 84 %), was dem erhöhten Kollagenaufbau zugeschrieben werden kann.⁵³⁶</p>
<p>Magengeschwüre, Darmgeschwüre</p>	<p>Durch die Hemmung der Nitrosamin-Bildung und der Urease-Aktivität, die</p>

⁵³⁶ Taylor A. et al.: Relations among aging, antioxidant status, and cataract. Am. J. Clin. Nutr. 1995; 62, 6 (Suppl), S. 1439–1447

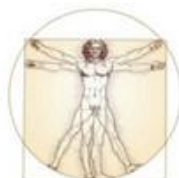


e	Bekämpfung des Ascorby-Radikals, Senkung des Gastrin-Spiegels sowie die Regulierung des Prostaglandinhaushaltes wird Magengeschwüren und Darmgeschwüren vorgebeugt.
Hämorrhoiden	Verbesserung der Elastizität und Verhinderung der Ablagerungen im Gefäßsystem verhindert Hämorrhoiden.
Hohes Cholesterin, hohe Triglyceridwerte	Vitamin C ist als Co-Faktor bei der Bildung von HDL-Cholesterin (das „gute Cholesterin“) beteiligt und schützt als Antioxidans vor dem LDL-Cholesterin („böses Cholesterin“)



	<p>Vitamin C hält die Blutgefäße aufgrund der Kollagen- und Elastinsynthese dicht, das Gehirn meldet an die Leber keine Schäden – folglich wird kein Cholesterin zum Flicker der Schäden erzeugt (das Nahrungscholesterin macht übrigens nur 5 % des Gesamtcholesterins aus.)⁵³⁷</p>
<p>Arteriosklerose (Blutgefäßverkalkung), daraus resultierend Bluthochdruck, bis hin zum Herzinfarkt und Hirnschlag</p>	<p>Durch den aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, Arteriosklerose wird</p>

⁵³⁷ Ginter E. et al.: Effect of ascorbic acid on plasma cholesterol in humans in a long-term experiment. Int. J. Vit. Nutr. Res. 1977; 47, S. 123–134



	<p>vorgebeugt und eine bestehende Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden, Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.⁵³⁸</p>
<p>Augen: Makuladegenaration</p>	<p>Durch den aktiven Kollagenaufbau wird der Makuladegeneration vorgebeugt.</p>
<p>Augen: Grauer Star</p>	<p>Als zuverlässiges Antioxidans verhindert Vitamin C Schäden durch freie Radikale (in dem Fall besonders</p>

⁵³⁸ M. R. et al.: Prevention of atherosclerosis. The potential role of antioxidants. Postgrad. Med. 1995; 98, 1, S. 175 f.



	durch Licht und Sauerstoff), die zum Grauen Star führen. ⁵³⁹
Augen: Grüner Star	Vitamin C wirkt erfolgreich dem zerstörerischen, erhöhten intraokulären Druck im Auge entgegen.
Bindehautentzündung (Konjunktivitis)	Eine Augenlösung, die zum Teil aus Vitamin C besteht, kann die Bindehautentzündung heilen.
Blutungen im Inneren des Auges	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau werden die Augengefäße gestärkt und elastisch gehalten.
Schwere Beine (Waden)	Durch antioxidative Prozesse und eine

⁵³⁹ Hesecker H.: Antioxidative Vitamine und Katarakte im Alter. Zeitschrift für Ernährungswissenschaft 1995; 34, 3, S. 167–176



	bessere Durchblutung der Beine kann das Blut besser fließen, und es wird schweren Beinen vorgebeugt.
Trockene Haut	Durch das Kollagen- und Elastinaufbau sowie Erneuerung wird die trockene Haut vermieden und wieder geschmeidig.
Akne/Pickel	Durch hormonelle Einflüsse sowie beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird Akne und Pickeln vorgebeugt und bestehende werden eliminiert.
Dehnungs- und Schwangerschaftsstreifen	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird



	Dehnungsstreifen und Schwangerschaftsstreifen vorgebeugt und bestehenden entgegengewirkt.
Hautekzeme	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird Ekzemen vorgebeugt und bestehenden entgegengewirkt.
Falten	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau sowie durch die Erneuerung von Hautzellen wird Falten vorgebeugt und bestehende Falten werden minimiert. Der antioxidative Effekt schützt die Zellen vor Zerstörung (Alterung).
Kalte Füße und	Durch antioxidative



Hände	Prozesse und eine bessere Durchblutung kann das Blut besser durch die Extremitäten fließen, kalten Füßen und Händen wird vorgebeugt.
Wetterfühligkeit	Durch antioxidative Prozesse und eine bessere Durchblutung kann das Blut besser fließen, und es wird der Wetterfühligkeit gezielt vorgebeugt.
Arthrose (Gelenkverschleiß)	Durch die verbesserte Kollagen- und Elastinsynthese wird der hyaline Knorpel erneuert.
Vergiftung durch Schwermetalle, Pestizide und	In seiner Katalysatorfunktion baut Vitamin C Schwermetalle und



anderes	andere giftige Stoffe in unserem Körper ab.
Schlafstörungen	Durch Einfluss auf das Hormonsystem (unter anderem Melatonin) wird der Tages- und Nachtrhythmus verbessert, und es wird Schlafstörungen vorgebeugt.
Schlaganfall/Hirnschlag	Durch aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, Arteriosklerose als Hauptursache für Schlaganfall wird vorgebeugt und eine bestehende

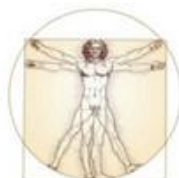


	<p>Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherungen von glatten Muskelzellen vermieden. Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.</p>
Herzinfarkt	<p>Durch aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, Arteriosklerose als Hauptursache für Herzinfarkt wird vorgebeugt und eine bestehende</p>



	<p>Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherungen von glatten Muskelzellen vermieden. Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.⁵⁴⁰</p>
Thrombose	<p>Der Kollagenaufbau schützt die Gefäßinnenwand vor Beschädigung und hält sie glatt und geschmeidig. Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften,</p>

⁵⁴⁰ Gale L. R. et al.: Vitamin C and risk of death from stroke and coronary heart disease in cohort of elderly people. Br. J. Med. 1995; 310, S. 1563–1566



	<p>Arteriosklerose als Hauptursache für Thrombosen wird vorgebeugt und bestehende Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden, Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.</p>
<p>Bluthochdruck /Hypertonie</p>	<p>Vitamin-C-Mangel korreliert unmittelbar mit Bluthochdruck. Vitamin-C Zufuhr senkt den Bluthochdruck signifikant unter anderem aufgrund der verbesserten Kollagen- und Elastinsynthese und</p>



	bewirkt damit die Erneuerung und Elastizitätssteigerung der Blutgefäße.
Bindegewebe: schlaffe Haut, Cellulitis	Durch den aktiven Aufbau und die Erneuerung des Kollagens und Elastins wird schlaffem Gewebe und Cellulitis vorgebeugt.
Posttraumatische Dystrophie (Sudeck-Syndrom)	Bereits eine Einnahme von 500 mg Vitamin C am Tag kann vor dem Sudeck-Syndrom schützen.
Krebs	Wird durch Unterstützung des Immunsystems und Aufbau des Kollagens/Elastins vermieden oder bekämpft. Vitamin C



	<p>hemmt die Bildung von Nitrosaminen, erhöht die Eisenaufnahme, senkt die Schwermetallbelastung. Epidemiologische Studien weisen Vitamin-C als protektiven Faktor nach.⁵⁴¹</p>
Alzheimer	<p>Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation und gleichzeitige Produktion der Hormone Dopamin, Melatonin usw. wird Alzheimer vermieden oder der Zustand bessert sich.</p>
Parkinson	<p>Durch die Verhinderung der Zerstörung von</p>

⁵⁴¹ Gorozhanskaia E. G. et al.: The role of ascorbic acid in the combined preoperative preparation of cancer patients. 1989, Vopr Onkol., 35 (4), S. 436–441



	Zellen durch Oxidation und gleichzeitige Produktion der Hormone „Dopamin“ und „Melatonin“ wird Parkinson vermieden oder der Zustand bessert sich.
Herpes	Vitamin C wirkt antiviral. Bereits mit 1500 mg Vitamin C konnten die Herpesblasen rasch trocknen und ausheilen.
Alterung	Als wichtiges Antioxidans bekämpft Vitamin C sehr erfolgreich die Oxidation und damit die Zerstörung (Alterung) von Körperzellen und verringert zugleich die zellvermittelte



	Immunität. ⁵⁴²
Entgiftung	Vitamin C fördert den Abfall der sogenannten Oxydasen um bis zu 50 % und unterstützt die Leber beim Abbau von Toxinen und anderen giftigen Stoffen.
Methämoglobi nämie	Ursache für diese Erkrankung ist die Oxidation von Hämoglobin. Hier verspricht Vitamin C als wirkungsvolles Antioxidans bereits bei 500–1000 mg/Tag eine Besserung.
Cysterin	Vitamin C Gaben in Höhe von 5000 mg täglich konnten den

⁵⁴² Sokoloff B. et al.: Aging, atherosclerosis and ascorbic acid metabolism. Journal of the American Gerontology Society 1966; 14, S. 1239–1260



	Cysteringehalt im Urin halbieren.
--	-----------------------------------

II. Ausführliche Erläuterung der präventiven und therapeutischen Wirkung von Vitamin C

ARTERIOSKLEROSE: Herzinfarkt, Schlaganfall, Lungeninfarkt, Thrombosen

Als Arteriosklerose (volkstümliches Synonym: „Verkalkung von Adern“) bezeichnet man die Einlagerung von Blutfetten und Calcium an der Innenwand der Blutgefäße (Arterien). Die Einlagerung führt zu einer Verstopfung der Blutgefäße, sodass das mit Sauerstoff angereicherte Blut nicht richtig fließen kann.

Ist die Verstopfung der Arterie so groß, dass das Blut bei dem dahinter liegenden Herzen nicht hinreichend ankommt, erhält das Herz keinen Sauerstoff, was zum Herzinfarkt führt.

Ist die Versorgung zum Hirn durch die Verstopfung der Blutgefäße unterbunden, führt dies zum Hirnschlag. Der Lungeninfarkt basiert auf dem gleichen Prinzip, Thrombosen sind ebenfalls ein Ergebnis von Arteriosklerose. Soweit die Erklärung der Schulmedizin...

Warum ist es so wichtig, dies zu wissen?

DARUM:



Weil ca. 50 % aller Mitteleuropäer (so auch Deutsche) lt. aktuellem schulmed. Stand exakt an diesem Mechanismus versterben UND dieser Mechanismus aufhaltbar und sogar bis zum gewissen Grad umkehrbar ist!

Die absolute Voraussetzung für die Einlagerung von Blutfetten (Cholesterine) und Calcium und damit für die Entstehung der Arteriosklerose ist jedoch eine „brüchige“ Intima (Innenwand der Blutgefäße). Erst wenn kleinste Risse, sogenannte „Mikroläsionen“, vorhanden sind, können sich die im Blut befindenden Blutfette und Calcium des fließenden Blutes an der Innenwand festsetzen.

Ist die Innenwand der Blutgefäße glatt, gleiten die Blutfette und das Calcium daran wie an einem Spiegel entlang und bilden keine Arteriosklerose.

Während irrtümlicherweise immer noch der Ernährung die Schuld für ein hohes Cholesterin gegeben wird (siehe Punkt „Cholesterin-Lüge“), ist hinlänglich untersucht und nachgewiesen worden, dass die Nahrung lediglich 5 % des Gesamtcholesterins ausmacht – 95 % des Cholesterins wird zum Zwecke des „Abdichtens“ durch die Leber erzeugt, nämlich dann, wenn das Hirn dieser meldet, dass es Läsionen (Brüche) in den Gefäßwänden gibt.

In Deutschland werden jährlich 1,2 Milliarden Euro für Medikamente zur Senkung des Cholesterinspiegels ausgegeben. Des Weiteren profitiert die Margarineindustrie extrem von dieser Lüge. Es gibt also genügend Gründe, diese Lüge aufrechtzuerhalten. (Siehe Punkt: „Die Cholesterin-Lüge“)

Eine achtjährige Studie aus den USA an 50 000 älteren Frauen, in der die Hälfte (25 000 Frauen) fettarm und die andere Hälfte (25 000 Frauen) fettreich aß,



ergab nach diesen acht Jahren KEINEN gesundheitlichen Unterschied.⁵⁴³

Da die Struktur unserer Blutgefäße hauptsächlich aus den beiden Eiweißen Kollagen und Elastin besteht und, wie ausführlich berichtet, Vitamin C und OPC zu den wichtigsten Stoffen zählen, die das Kollagen-Elastin-Gewebe neu erhalten und reparieren können, können mit ausreichend Vitamin C und OPC Mikrotraumen (Risse) in der Gefäßwand vermieden werden – womit der Prozess der Arteriosklerose erfolgreich unterbunden wird.

ODER ANDERS AUSGEDRÜCKT: Arteriosklerose ist nichts anderes als die Vorstufe zum Skorbut.

Während man das totale Aufplatzen der Gefäße (= Skorbut) mit nur sehr wenig Vitamin C (>10 mg/Tag) verhindern kann, können die offiziell empfohlenen Dosen von 60–100 mg zwar zuverlässig Skorbut verhindern, ABER ermöglichen vorsätzlich zugleich kleinere Platzer, in denen sich Ablagerungen ansammeln können, wodurch die Arteriosklerose mit ihren schrecklichen Folgen (Herzinfarkt/Hirnschlag) beginnt.

Studien für die Prävention von Arteriosklerose mit Vitamin C:

Während man vonseiten der Schulmedizin allerlei Gründe für die Arteriosklerose vorschiebt und dabei dem Menschen auf der Straße die abstraktesten bio-chemischen Hypothesen unterbreitet (die sie nicht verstehen sollen), um von der Einfachheit der Prävention und Rehabilitation der Herzkreislauferkrankungen abzulenken, gibt es hinreichend repräsentative

⁵⁴³ ARD W wie Wissen



Studien, die Vitamin C als verlässlichen Schutzfaktor für unsere Blutgefäße und damit als Schutzfaktor vor der tödlich endenden Arteriosklerose bezeugen.⁵⁴⁴

Vitamin C aus der Camu-Camu Frucht im Vergleich zu künstlichem Vitamin C (Ascorbinsäure):

Eine aktuelle Studie, welche die Wirkung des Vitamin C aus der Camu Camu-Frucht auf Arteriosklerose sehr eindrucksvoll unter Beweis stellt, kommt aus Japan, genauer gesagt von der Medizinischen Universität in Saga.

Zwanzig männliche Raucher wurden in zwei Gruppen unterteilt, zehn von ihnen erhielten 1050 mg künstliches Vitamin C und die anderen zehn 70 ml reinen Camu Camu-Saft, was ebenfalls der Menge von 1050 mg Vitamin C entspricht.

Bereits nach einer Woche waren in der Camu Camu-Gruppe die Entzündungswerte und Werte des oxidativen Stresses signifikant zurückgegangen, während es in der Gruppe mit dem künstlichen Vitamin keinen Unterschied zur Ausgangslage gab!

Die Studienleiter folgerten daraus, dass das Camu Camu über starke antioxidative und entzündungshemmende Eigenschaften verfügt, im Gegensatz dazu aber das künstliche Vitamin C keine Vorteile bringt. Die Vermutung geht dahin, dass das Zusammenspiel aller natürlichen Bestandteile

⁵⁴⁴ Studie von C. H., Gaziano J. M., Manson J. E., Buring J. E., Studie von Gey K. F., Moser U. K., Jordan P., Staehelin H. B., Eichholzer M., Luedin E., Studie von Jialal I., Fuller C. J., Mehra M. R., Lavie C. J., Ventura H. O., Milani R. V. und die Studie von Biesalski H. K. und Frank J.



von Camu Camu zu diesem positiven Ergebnis führte.

ARTERIOSKLEROSE IST UMKEHRBAR!

Während die Schulmedizin rigoros verlauten lässt, eine vorhandene Arteriosklerose sei nicht reversibel (umkehrbar), verschweigt sie skandalöserweise repräsentative Studien, die beweisen, dass Arteriosklerose sehr wohl UMKEHRBAR ist – mit natürlichem Vitamin C.

Beweisstudien für die Umkehrung von Arteriosklerose mit Vitamin C

So konnte beispielsweise der kanadische Arzt Dr. G. C. Willis aufzeigen, dass Arteriosklerose in Beinarterien auf natürliche Weise abgebaut werden konnte. Hierzu wurden die arteriosklerotischen Ablagerungen zunächst mithilfe einer Kontrastmitteluntersuchung (Angiographie) ermittelt.

Eine Testgruppe der Patienten erhielt danach 1,5 g Vitamin C pro Tag, die andere Kontrollgruppe erhielt kein zusätzliches Vitamin C.

Bei Patienten, die täglich 1500 mg Vitamin C/Tag erhielten, waren nach einem Jahr bei den Kontrolluntersuchungen in 30 % der Fälle die arteriosklerotischen Ablagerungen zurückgegangen. Hingegen zeigten die Patienten ohne zusätzliche Vitamin C-Einnahme keine Abnahme der arteriosklerotischen Ablagerungen oder teilweise sogar weitere Zunahme.⁵⁴⁵

Eine weitere Studie hat an 12 000 Menschen den therapeutischen Nutzen von Vitamin C untersucht. Die Hälfte (6000 Probanden) erhielt die normale Dosis

⁵⁴⁵ Dr. med. Matthias Rath, Warum kennen Tiere keinen Herzinfarkt - aber wir Menschen, 1989



Vitamin C, wie wir sie in der Nahrung täglich aufnehmen, nämlich 60 mg am Tag. Die andere Gruppe aus 6000 Probanden erhielt 300 mg Vitamin C täglich. Man hat innerhalb dieser Studie herausgefunden, dass die Einnahme dieser 300 mg Vitamin C die Herzinfarkttrate bereits halbiert hat.⁵⁴⁶

Und wir sprechen hier von lediglich 300 mg – nicht auszudenken, wie diese Studie mit 1000, 2000 oder gar 3000 mg ausgefallen wäre!

Die Hälfte aller Mitteleuropäer und Amerikaner sterben an Herzinfarkt oder Hirnschlag – und bereits mit einer relativ geringen Dosierung von lediglich nur 300 mg Vitamin C statt den üblichen 60 mg, die wir täglich einnehmen, könnte man also diese enorme Todesrate halbieren – ein Skandal sondergleichen!

KREBS

Auch den Krebs (Todesursache für über 25 % aller Mitteleuropäer und US-Amerikaner) bekämpft Vitamin C über verschiedene Mechanismen,

Vitamin C:

- entgiftet sehr zuverlässig unseren Organismus von krebserregenden Stoffen,⁵⁴⁷

⁵⁴⁶ Dr. Gottfried Lange im Film zu „Codex Alimentarius“

⁵⁴⁷ Mirvish S. S.: Letters to the editor: Vitamin C inhibition of N-Nitroso compound formation. 1993, Amer. J. Clin. Nutr. 57, S. 598–599



- senkt die Belastung durch Schwermetalle,⁵⁴⁸
- erhöht die Eisenaufnahme (Schutz vor Blutarmut),⁵⁴⁹
- aktiviert das Immunsystem und schützt über die Kollagensynthese das menschliche Gewebe vor den gefräßigen Krebszellen.

Angesicht der Tatsache, dass jeder Dritte an Krebs erkrankt (und jeder Vierte daran stirbt!) ist Prävention (Vorbeugung) absolut vonnöten.

⁵⁴⁸ Pauling L.: How to live longer and feel better. 1986

⁵⁴⁹ Hallberg L.: Effect of vitamin C on the bioavailability of iron from food. In: Counsell J. N. und Hornig D. H.: Vitamin C (Ascorbic Acid) 1981; Applied Science, London



Therapeutischer Nutzen von Vitamin C bei Krebs

Aber auch therapeutisch hat sich das natürliche Vitamin C im Kampf gegen Krebs als hocheffizient erwiesen. Eine Studie, von der Sie sicherlich bislang nichts gehört haben, ist die des Forschungsteams des *National Institutes of Health* in Bethesda. Den Wissenschaftlern war die Aufgabe gestellt worden zu erforschen, welche Wirkung hoch dosiertes Vitamin C im Blut auf Tumorzellen und gesunde Zellen im menschlichen Körper hat. Das Ergebnis: Vitamin C zerstört Krebszellen, während gesunde Zellen völlig unbeschadet bleiben.⁵⁵⁰

FOCUSonline berichtete von drei Fallstudien an krebserkrankten Menschen, die im renommierten *Canadian Medical Association Journal* publiziert und am *National Institute of Health* in den USA durchgeführt wurden. Wie der Studienautor Mark Levine berichtete, erhielten alle drei Betroffenen ihre Diagnose bereits 1996. Die erste Patientin litt an einem Nierentumor, der Metastasen in den Lungen gebildet hatte. Der Tumor wurde zwar herausgeschnitten, die empfohlene Chemotherapie gegen die Absiedelungen lehnte die Betroffene jedoch ab. Während der Behandlung mit Vitamin C schrumpften die Metastasen. Die beiden anderen Erkrankten litten an einem fortgeschrittenen Blasen- und Blasenkarzinom sowie einem aggressiven Blutkrebs. Auch diese lehnten die vorgeschriebene Chemotherapie zugunsten von Vitamin C ab. Beide Patienten sind heute – zehn Jahre später – noch immer am Leben und erfreuen sich, dem Autor zufolge, bester Gesundheit.

⁵⁵⁰ H. Lange: Mit Linus Paulings Forschungsergebnissen gesund werden - gesund bleiben, S.18



Das beeindruckende Ergebnis führt der Autor auf die Darreichungsform zurück. Anders als in den bisherigen Studien hatten die Patienten das Vitamin C nicht geschluckt, es wurde ihnen direkt in die Vene gespritzt.

So konnte Levine zufolge im Vergleich eine bis zu 25-fache Konzentration im Blut erreicht werden. Diese Dosis sei für die Krebszellen tödlich!⁵⁵¹ Ewan Cameron und Linus Pauling konnten 1974 nachweisen, dass hohe Dosen Vitamin C die Wirksamkeit der Lymphozyten (wichtigste Phagozyten unseres Abwehrsystems im Kampf gegen den Krebs) in der Abwehr von Krebs erhöhen. Yonemoto et al. ist es gelungen nachzuweisen, dass man mit 5 g Vitamin C täglich die Anzahl der Lymphozyten in wenigen Tagen verdoppeln und mit 10 g an drei aufeinander folgenden Tagen gar verdreifachen kann. Eine Dosis von 18 g hat diesen Wert sogar vervierfacht!

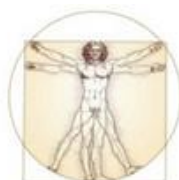
Vitamin C verhindert in Studien Krebs

Wissenschaftlern an der Universität von Otago (Neuseeland) ist es zu beweisen gelungen, dass die Tumorgröße und Krebsaktivität vom Vitamin-C-Gehalt abhängt. Hierzu hat man die Transkriptionsfaktoren (Krebsgene) HIF-1-alpha und GLUT-1, BNIP3 sowie VEGF bestimmt.

Je höher der Vitamin-C-Gehalt lag, desto kleiner war der Tumor und desto geringer aktiviert waren dessen schädlichen Faktoren!

Vitamin C effizienter als 30 populäre Chemotherapeutika

⁵⁵¹ www.focus.de/gesundheit/news/vitamin-c_aid_106795.html



Dr. Chen konnte 2005 aufzeigen, dass das per Infusion verabreichte Vitamin C Krebszellen effizienter bekämpft als die populären 30 Chemotherapeutika, die derzeit Verwendung finden! Im Gegensatz zu den Zellgiften, welche die Schulmedizin benutzt (Zytostatika), arbeitet das Vitamin C sehr selektiv und verschont die gesunden Zellen, während es die Krebszellen zerstört. Erstaunliche Ergebnisse, finden Sie nicht auch?

Zugleich ein Skandal sondergleichen, dass die Forschungsarbeiten nicht angemessen vertieft werden und die Bevölkerung – wenn überhaupt – nur zufällig davon erfährt, um sich bereits präventiv mit einer entsprechenden Dosis von Vitamin C vor Krebs zu schützen. Im Falle von Krebs sollte man sich selbstverständlich nicht auf ein einziges Mittel verlassen – vielmehr ist es eine „Komposition“ an Naturstoffen, die den Krebs im Zusammenspiel bestmöglich bekämpfen!

ALLERGIEN UND VITAMIN C

Die belasteten Umweltbedingungen, Smog, Strahlen, künstlich erzeugte und verarbeitete Nahrungsmittel und viele mehr sorgen dafür, dass immer mehr Mensch an allerlei Allergien erkranken, angefangen mit Asthma, Heuschnupfen, Bronchitis über Rhinitis, Nahrungsmittelallergien, Hausstaub usw. Auch hier beweisen Studien, dass eine erhöhte Vitamin C-Zufuhr Abhilfe schaffen kann, nämlich über die Regulation der Histamin- und Histidinproduktion, die bei Allergien die Hauptrolle spielt.⁵⁵²

Die Antwort der Schulmedizin kann hier nicht der Weisheit letzten Schluss

⁵⁵² Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 17



bedeuten, denn die Medikamente der Pharmaindustrie, die sogenannten Antihistaminika, gehen teilweise mit unangenehmen Nebenwirkungen einher, begonnen bei Müdigkeit über Übelkeit, Kopfschmerzen bis hin zu Schwindelgefühlen usw. Prof. Dr. A. Clemetson konnte in einer Studie nachweisen, dass Histamin im Blut immer mit einem Vitamin-C-Mangel einhergeht, und je weiter der Vitamin-C-Spiegel fällt, desto höher steigt der Histamin-Spiegel an.⁵⁵³ Vitamin C wirkt aller Wahrscheinlichkeit nach als Co-Faktor g beim Abbau und bei der Ausscheidung von Histamin gravierend mit, was den Histaminspiegel senkt und Allergien vorbeugt oder auf natürlichem Wege zu heilen vermag.⁵⁵⁴

ALZHEIMER/PARKINSON UND VITAMIN C

Neuere Studien haben bewiesen, dass die Oxidation und die Zerstörung von Zellen auch für diese Krankheiten zuständig sind. Wir haben gelernt, dass natürliches Vitamin C, wie es die Camu Camu-Kapseln in bestmöglicher Qualität bieten, ein effizientes Antioxidans ist, und dass Vitamin C außerdem die Hormonproduktion (unter anderem Dopamin und Melatonin) sowie die Neurotransmitter (Botenstoffe) im Gehirn verbessert. Die Aktivierung der Neurotransmitter erhöht zudem die Konzentrationsfähigkeit sowie die Gedächtnisleistung und verbessert die Reaktionsfähigkeit.⁵⁵⁵ **So ist es den Wissenschaftlern der *John Hopkins University* gelungen, an 4740**

⁵⁵³ Clemetson C. A. B.: Histamine and ascorbic acid in human blood. *Journal of Nutrition* 1980, 110, S. 662–668

⁵⁵⁴ Ziemann B. und Enzmann F.: Vitamin C Ascorbinsäure, Ein lebensnotwendiger Schutzfaktor, 1998, MSE Pharmazeutik

⁵⁵⁵ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 17



Personen im Alter von 65 Jahren oder älter **nachzuweisen, dass die Einnahme von Vitamin C (mit Vitamin E) die Alzheimererkrankung verringern kann.** Jene Studienteilnehmer, die beide Vitamine zu sich nahmen, waren um 78 % weniger von Alzheimer gefährdet. Der Schutz vor freien Radikalen wird hier als Hauptgrund für diesen Effekt angesehen.

VITAMIN C BEKÄMPFT FALTEN (Hautalterung)

Da die Hautstruktur größtenteils ebenfalls aus den beiden Eiweißen Kollagen und Elastin besteht, spielt die Kollagen- und Elastinsynthese (Wiederaufbau und Erhalt), die Vitamin C und OPC perfekt managen, die entscheidende Schlüsselrolle. Gerade OPC bindet sich direkt an Kollagen und Elastin, baut auf und regeneriert diese und schützt sie vor freien Radikalen. Bei entsprechender Dosierung wird die Faltenbildung verlangsamt, vorhandene Falten werden geglättet und ganz nebenbei wird der Neuentstehung von Falten zuverlässig vorgebeugt.

Studie an 4000 Frauen

Wissenschaftlern des Unilever-Forschungsinstitutes in Bedford, Großbritannien, ist es gelungen, den Stoff ausfindig zu machen, der die Haut möglichst lange jung und gesund erhält. 4000 Frauen im Alter über 40 Jahren wurden nach ihren Essgewohnheiten befragt und anschließend über weitere 30 Jahre lang beobachtet. Diejenigen, die verstärkt Vitamin C zu sich nahmen, hatten weniger Falten – und je mehr sie davon nahmen, desto weniger Falten hatten sie.⁵⁵⁶

⁵⁵⁶ Quelle: Natur&Gesund



VITAMIN C GEGEN DEPRESSIONEN

Vitamin C ist aufgrund seiner Molekularstruktur in der Lage, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden und durch die Optimierung des Calciumumsatzes Depressionen vorzubeugen. Calcium wiederum hat einen direkten Einfluss auf die Neurotransmitter (Botenstoffe).⁵⁵⁷

Ein leichter Vitamin C-Mangel kann hingegen bereits chronische Depressionen, Reizbarkeit und Erschöpfungszustände verursachen.⁵⁵⁸

VITAMIN C GEGEN ENTZÜNDUNGEN (Arthritis, Bronchitis, Neurodermitis, Parodontitis, Meningitis)

Bei allen Entzündungen, die auf „itis“ oder „is“ enden, spielt die Oxidation (freie Radikale) die entscheidende Rolle. Da Vitamin C (und OPC) zu den effektivsten Radikalfängern (Antioxidantien) gehören, verwundert es nicht, dass sie in entsprechenden Mengen das Aufkommen dieser entzündlichen Erkrankungen zu verhindern vermögen.

Entzündungen, Fieber und Schmerzen dämpft Vitamin C über die Synthese des PGE 1 (Prostaglandin), das auf die Regulierung des Immunsystems Einfluss nimmt, ein.⁵⁵⁹

VITAMIN C BEI ERKÄLTUNGSKRANKHEITEN:

In einer Doppelblindstudie konnte man an 279 Teilnehmern in einem Skilager

⁵⁵⁷ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 18

⁵⁵⁸ <http://focus-blog.pharmxplorer.at/2009/08/orthomolekulare-medizin-zusammenhange-zwischen-mikronaehrstoffen-und-depression/>

⁵⁵⁹ Horrobin D. F. et al.: The regulation of prostaglandin E1 formation: A candidate for one of the fundamental mechanisms involved in the actions of vitamin C. Medical Hypotheses 1979; 5, S. 849–858



feststellen, dass 1 g Vitamin C pro Tag zu 30 % weniger Erkältungserkrankungen führte als bei der Kontrollgruppe ohne Vitamin C.⁵⁶⁰ Wie man in Studien feststellen konnte, sinkt die Vitamin C-Konzentration in den ersten beiden Erkältungstagen um bis zu 50 % ab – hierauf sollte man so schnell wie möglich mit hohen Vitamindosen antworten! Eine Studie an 112 Soldaten ergab, dass bei einer Vitamin C-Zufuhr von 1 g täglich die Erkältungsquote um 68 % sank.⁵⁶¹ Eine weitere Studie konnte nachweisen, dass im Allgemeinen Vitamin C die Infekthäufigkeit um 50 % verringert hatte.⁵⁶²

Wie aber kann man mit Vitamin C einen beginnenden Schnupfen bereits im Ansatz ersticken?

Nach Dr. Stone sollte man bei den ersten Anzeichen eines Schnupfens oral 1,5 bis 2 g Vitamin C zu sich nehmen und diese Dosis alle 20 bis 30 Minuten wiederholen, bis die Symptome verschwunden sind, was gewöhnlich mit der dritten Dosis eintritt.⁵⁶³

WUNDHEILUNG MIT VITAMIN C

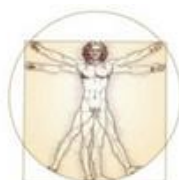
Die Voraussetzung für eine schnelle Wundheilung ist eine ausreichende Kollagen- und Elastinsynthese. Da bekanntlich darin Vitamin C (und OPC) sehr erfolgreich sind, heilen Wunden in Verbindung mit Vitamin C erheblich

⁵⁶⁰ Ritzel G.: Kritische Beurteilung des Vitamin C als Prophylaktikum und Therapeutikum der Erkältungskrankheiten. Helv. Med. Acta 1961; 28, S. 63–68

⁵⁶¹ Sabiston B. H. und Radomski N. W.: Health problems and vitamin C in canadian northern military operations. Defence and Civil Institute of Environmental Medicine Report 1974; 74, S. 1021

⁵⁶² Sabiston B. H. und Radomski N. W.: Health problems and vitamin C in canadian northern military operations. Defence and Civil Institute of Environmental Medicine Report 1974; 74, S. 1021

⁵⁶³ Stone I.: The healing factor: Vitamin C against disease. 1972, Grosset and Dunlap, New York



schneller.⁵⁶⁴

DIABETES MELLITUS UND VITAMIN C

Als äußerst potenter Radikalfänger schützt Vitamin C die Körperzellen des Diabetikers, der verstärkt von freien Radikalen aufgesucht wird. Bei Diabetes mellitus wirkt sich die Einnahme von entsprechend dosiertem, natürlichem Vitamin C gleich in doppelter Hinsicht positiv aus: Zum einen senkt Vitamin C den Plasma-Insulinwert deutlich, was den Glucosespiegel bei bereits 2 x 500 mg am Tag verringert,⁵⁶⁵ zum anderen hemmt es die Eiweißverzuckerung in den Arterien, die zur Gefäßzerstörung beim Diabetes führt.⁵⁶⁶ Den bei fortgeschrittener Diabetes beobachteten Augenproblemen und Hautirritationen konnte Vitamin-C in Studien ebenfalls entgegenwirken. Während einer Einnahme von 1000 mg pro Tag besserte sich der Zustand von Augen und Haut, solange die Einnahme andauerte. Wurde Vitamin C wieder abgesetzt, verschlechterte sich der Zustand schrittweise wieder.⁵⁶⁷

VITAMIN C BEI ATEMWEGSERKRANKUNGEN

Klinische Studien bezeugen einen deutlichen positiven Einfluss des Vitamin C auf sämtliche Lungenfunktionsparameter. Nach Ansicht von Dr. Reza

⁵⁶⁴ Burr R. G. und Rajan K. T.: Leukocyte ascorbic acid and pressure sores in paraplegia. 1972, British Journal of Nutrition 28, S. 275–281

⁵⁶⁵ Davie S. E. et al.: Effect of vitamin C glycosilation of proteins. 1992, Diabetes 41, S. 167–173

⁵⁶⁶ Gembal M. et al.: The effect of ascorbic acid on protein glycation in streptozotocin-diabetic rats.

⁵⁶⁷ Cox B. D. und Butterfield W. J. H.: Vitamin C supplements and diabetic cutaneous capillary fragility. 1975, British Medical Journal 3:#5977, S. 205–207



Schirmohammadi, Arzt für Naturheilkunde, spielt Vitamin C als eines der wichtigsten Antioxidantien innerhalb des Bronchialsekrets und der Lungenflüssigkeit eine sehr wichtige Rolle. Da Asthmatiker einen sehr niedrigen Vitamin-C-Plasmaspiegel aufweisen (0,54 gegenüber 0,84 mg/dl bei Gesunden), behandelt er seine Patienten sehr erfolgreich mit Vitamin C-Infusionen.

Wie Sie unschwer erkennen können, vermag Vitamin C schon fast wundersam auf der ganzen Linie Krankheiten vorzubeugen und diese sogar zu heilen. Dies ist die gute Nachricht. Und wie Sie sehen, entscheidet Vitamin C ganz stark, ob und in welchem Maße Sie gesund bleiben, wie schnell Sie altern und wann Sie versterben. Dies hängt unmittelbar mit den biochemischen Prozessen zusammen, die das natürliche Vitamin C in unserem Körper in Gang setzt und unterstützt.

Vitamin C zeigt seine Wirkung also gleich an mehreren Fronten: hormonell, antiviral/-bakteriell, reinigend als Katalysator, antioxidativ, kollagen- und elastinaufbauend.

Wie Sie in der oberen Beschreibung der Wirkungsweise bei den einzelnen Erkrankungen sehen konnten, kommt der antioxidativen und kollagen- sowie elastinaufbauenden Wirkung dabei die größte Bedeutung zu!

OXIDATION = DEGENERATION-ERKRANKUNGEN-ALTERN

Während die Ärzteschaft auf tödliche Krankheiten, wie Krebs, Herzleiden, Hirnschlag und viele andere, keinen wirklichen Rat weiß, sind sich alle seriösen



Wissenschaftler dennoch über eine Tatsache einig: Sämtliche Alterungsprozesse und die meisten Erkrankungen hängen vor allem auch mit der Oxidation unserer Körperzellen zusammen!

Oxidation – Was ist damit gemeint?

Oxidation entsteht durch die sogenannten „freien Radikale“, die in Verbindung mit Sauerstoff unsere Körperzellen angreifen und zerstören (kann man sich vorstellen wie Rost, der an der Autokarosserie nagt). Exakt diese Zerstörung durch die freien Radikale (Oxidantien) ist es, die uns Krankheiten beschert und uns altern lässt.

- Freie Radikale beschädigen unsere Zellmembrane, unsere Zellen, unsere Gene, unsere DNS, unser Eiweiß und unsere Fette.
- Freie Radikale beschleunigen den Gewebeverfall, also das körperliche Altern.
- Freie Radikale erzeugen oder beschleunigen eine Reihe von Zivilisationskrankheiten, wie zum Beispiel:
 - Arteriosklerose
 - Atemwegserkrankungen
 - Blutgefäßkrankheiten
 - Krebs
 - Diabetes
 - Mukoviszidose
 - Entzündungen



- Hepatitis
- Parkinson
- Alzheimer
- Arthritis
- Down-Syndrom

ANTIOXIDATION = REGENERATION – GESUND- UND JUNGERHALTUNG

Im Umkehrschluss bedeutet diese Tatsache also, dass wir vor den meisten Erkrankungen verschont blieben und nach Abschluss unseres Wachstums biologisch NICHT altern würden, könnte der Körper sämtliche freien Radikale (Oxidantien) neutralisieren.

KOLLAGENAUFBAU MIT VITAMIN C

Grob dargestellt bestehen die wichtigsten Gewebeformen des Menschen, die über die Lebensdauer, das Alter, die Jugendlichkeit und die Gesundheit entscheiden (Haut, Blutgefäße, Nervenbahnen, Gelenke, Organe, Knochen usw.), hauptsächlich aus den beiden Eiweißbausteinen (Aminosäuren) „Elastin“ und „Kollagen“.

Was haben Vitamin C und OPC damit zu tun und was haben diese gemeinsam?

Ganz einfach: Sie sind die wirksamsten Partner für den Neuaufbau und den Erhalt von Kollagen und Elastin. Ohne Vitamin C kann Ihr Körper kein Kollagen und kein Elastin herstellen und erneuern. Mit ausreichend Vitamin C



versorgt, schützt sich der Körper über die Kollagen- und Elastin-Synthese vor zahlreichen Erkrankungen und Degenerationen.

Wie bereits in vorherigen Kapiteln ausführlich berichtet, verhindert die derzeit weltweit empfohlene Menge an Vitamin C (zwischen 60 und 100 mg/Tag) lediglich Skorbut, also das Endstadium des Vitamin C-Mangels, der zum Tode führt. Sie ist jedoch so gering gehalten, dass sie auf der anderen Seite die meisten Erkrankungen zulässt.

Der Grund dafür ist ganz einfach: würde der Mensch genügend natürliches Vitamin C und ähnlich wirksame Natursubstanzen zu sich nehmen, würde er voraussichtlich kaum noch erkranken und damit der „Big Pharma“ keine Einnahmen für teure Medikamente einbringen – Tote wiederum bringen kein Geld ein, außer dem Leichenbestatter ...



VITAMIN C UND NEBENWIRKUNGEN

Hat Vitamin C Nebenwirkungen – und wenn ja, welche?

Bei all den unzähligen Vorteilen von Vitamin C für unsere Gesundheit und unser Leben stellt sich die berechtigte Frage nach möglichen Nebenwirkungen.

Bis zum heutigen Tag ist kein einziger Fall bekannt, bei dem ein Patient aufgrund einer Überdosis an natürlichem Vitamin C ernsthaft erkrankt wäre!

Vitamin C-Präparate aus reinem Camu Camu oder aber Acerola-Pulver sind selbst in höchsten Dosen unbedenklich, und die Aufnahme wird vom Körper automatisch gesteuert.

Studien bezeugen, dass selbst nach einer 25-jährigen Einnahmedauer von natürlichem Vitamin C in hoher Dosierung von 10–20 000 mg (Gramm) keine gravierenden Nebenwirkungen auftraten!

Die einzige Nebenerscheinung äußert sich in Form von Diarrhoe (Durchfall), der bei einer Einnahme von über 10 Gramm auftreten kann.^{568, 569}

⁵⁶⁸ Klenner F. R.: Observations on the dose and administration of ascorbic acid when employed beyond the range of a vitamin in human pathology. *J. Appl. Nutr.* 1971; 23, S. 61–88

⁵⁶⁹ Klenner F. R.: Virus pneumonia and its treatment with vitamin C. *Journal of Southern Medicine and Surgery* 1948, 110, S. 60–63; Klenner F. R.: Observations on the dose and administration of ascorbic acid when employed beyond the range of a vitamin in human pathology. *Journal of Applied Nutrition* 1971, 23, S. 61–88; McCormick W. J.: Ascorbic acid as a chemotherapeutic agent. *Archives of Pediatrics* 1952, 69, S. 151–155



PERSONENGRUPPEN MIT HÖHEREM VITAMIN C-BEDARF

Bei den oben ausführlich behandelten Erkrankungen haben Forscher eine niedrigere Vitamin-C-Konzentration im Körper vorgefunden als bei Gesunden. Dies ist bereits ein deutlicher Hinweis darauf, dass der Körper seine Vitamin C-Reserven aufbraucht, um mit der Erkrankung fertig zu werden.

Da man mit der normalen Nahrung aber allerhöchstens 100 mg Vitamin C pro Tag aufnehmen kann, ist die zusätzliche Nahrungsergänzung mit natürlichen Vitamin-C-Präparaten unentbehrlich.

Zu den Personengruppen, die – abgesehen von Erkrankten – einen höheren Vitamin-C-Bedarf haben, gehören:

- Schwangere und Stillende,
- Raucher,
- Menschen, die einer erhöhten Umweltbelastung ausgesetzt sind,
- Personengruppen, die sich erhöhtem physischen und psychischen Stress aussetzen ,
- Sportler (besonders Ausdauersportler),
- Menschen, die viel Alkohol trinken,
- Personen, die Hormone nehmen (Pille,
- Anabolika).



Selbsttest zur Feststellung des individuellen Vitamin C-Bedarfs bei Gesunden und Kranken

Während die Empfehlung von 30–50 mg Vitamin C pro Kilo Körpergewicht täglich durchaus eine brauchbare Orientierung darstellt, gibt uns der Vitamin-Forscher Dr. Kinadeter eine Anleitung für einen genauen, individuellen Test des Vitamin-C-Bedarfs.

Gemäß Dr. Kinadeter behält der Körper immer nur so viel Vitamin-C bei sich, wie er benötigt; alles Überschüssige wird über die Blase und den Darm ausgeschieden.

Diese Ausscheidung aber hat etwas Gutes für sich, denn sie verhindert nach Dr. Kinadeter eventuelle Erkrankungen der Blase, der Prostata und des Darms.

Der Test

ERSTER TAG: 1500 mg Vitamin C

Nach dem Frühstück, Mittagessen und dem Abendessen jeweils 0,5 g Vitamin C (möglichst in Form von Camu Camu-Kapseln oder Camu Camu-Pulver bzw. Acerola!) zu sich nehmen.

ZWEITER TAG: 3000 mg Vitamin C

Nach dem Frühstück, Mittagessen und dem Abendessen jeweils 1 g Vitamin C zu sich nehmen.

Usw.

Man erhöht auf diese Weise Schritt für Schritt die Vitamin-C-Zufuhr, bis



Durchfälle auftreten. Ist dies der Fall, setzt man die Vitamin-C-Dosis um 1 g herunter. Gerade bei der Einnahme von großen Dosen Vitamin C, zum Beispiel 10 g täglich über längere Zeiträume, müsse man darauf achten, dass der Stuhl normal bleibt und nicht zu dünn wird.⁵⁷⁰

Dr. Cathcart, amerikanischer Vitamin-C-Forscher und Chirurg, behandelte zehn Jahre lang über 9000 Patienten mit großen Dosen von Vitamin C und stellte dabei fest, dass der erkrankte Mensch eine deutlich höhere Darmverträglichkeit in Bezug auf Vitamin C aufweist als ein gesunder Mensch.

So könne es durchaus sein, dass man je nach Krankheitsgrad bis zu 200 g (200 000 mg) einnehmen kann, ohne dass dies zu einer abführenden Wirkung führe. Allerdings gelte eine derart hohe Dosierung nur im Falle von Krankheit, denn sobald der Körper sich zu erholen beginnt, fällt die Verträglichkeit. Die Einnahme müsse folglich reduziert werden.⁵⁷¹

Des Weiteren erklärt Cathcart, man könne einen „100 g-Schnupfen“ nicht mit wenigen Gramm Vitamin C erfolgreich behandeln. So stellte er fest, dass die richtige Dosis Vitamin C zur erfolgreichen Behandlung von Virusinfektionen unmittelbar unter der Menge liegt, die einen weichen oder wässrigen Stuhl verursacht.

Man solle also so lange die Vitamin C Dosis schrittweise erhöhen, bis eine laxierende Wirkung (weicher Stuhl/Durchfall) eintritt. Diese

⁵⁷⁰ Kinadeter 2004, S. 71

⁵⁷¹ H. Lange: Mit Linus Pauling Forschungsergebnissen gesund werden - gesund bleiben, S. 13



Verträglichkeitsgrenze liege für Menschen mit einem „normalen guten Gesundheitszustand“ bei etwa 4–15 g innerhalb von 24 Stunden.⁵⁷²

AUGEN AUF BEIM KAUF VON LEBENSMITTELN MIT VITAMIN C

Für den Menschen in der heutigen modernisierten Welt ist es völlig unmöglich, ausschließlich über die Nahrung genügend Nährstoffe und Vitamine zu erhalten! Punkt, basta!

Neben einer Ergänzung der Nahrung durch hochwertige, natürliche Nahrungsergänzungsmittel (die beste Quelle hierfür sind Produkte aus der Camu Camu-Frucht) sollte man dennoch möglichst viel Obst und Gemüse verzehren, da die darin enthaltenen sekundären Stoffe und Enzyme den Prozess der Gesunderhaltung unterstützen. Tiefkühlkost und Kost aus der Dose sollte man grundsätzlich meiden, da die hier verwendeten Konservierungsstoffe und Geschmacksverstärker nicht nur Allergien fördern, sondern Ihre Vitaminreserven aufbrauchen. Meiden Sie Weißmehlprodukte und chininhaltige Limonaden sowie weißen Zucker, denn all dies vermindert den Gehalt an Vitamin C, Vitamin B, E, K sowie Folsäure.⁵⁷³

Vitaminsäfte in hellen Flaschen beinhalten kein Vitamin C – auch wenn dies angegeben ist. Dies deshalb, weil unter Licht Vitamin C oxidiert und zerstört wird.

⁵⁷² Cathcart R. F.: Vitamin C, titrating do bowel tolerance, anascorbemia, and acute induced scurvy. Medical Hypotheses 1981, 7, S. 1359–1376

⁵⁷³ H.Lange: Mit Linus Paulings Forschungsergebnissen gesund werden, gesund bleiben, S. 9



Vitamin C-schonende Zubereitung

Statt das Gemüse zu kochen, setzen Sie auf kurzes Garen; dies erhält mehr Nährwerte und mehr Vitamin C.

Kochen in Leitungswasser entzieht der Nahrung 50 % des Vitamin C, und zwar aufgrund des hohen Chlorgehaltes im Leitungswasser.⁵⁷⁴

Man sollte das Gemüse erst in den Topf stecken, wenn das Wasser bereits kocht, dann kurz durchkochen, um möglichst wenig Vitamin C beim Kochen zu verlieren.

Vermeiden Sie möglichst eine längere Lagerung von Obst und Gemüse. Wenn eine Lagerung unausweichlich ist, sorgen Sie dafür, dass abgedunkelt gelagert wird.

Vitamin C vs. Ascorbinsäure – welches Vitamin C ist das richtige?

Wie in der Tabelle im Punkt „Wirkung Vitamin C“ unschwer zu erkennen ist, nimmt das natürliche Vitamin C einen entscheidenden Einfluss auf unsere Gesundheit und unser Leben – es entscheidet darüber, ob und in welchem Ausmaß wir gesund und vital bleiben, wie schnell wir altern und wie lange wir leben.

Das Vitamin C entscheidet über diese Faktoren, nimmt Ihnen aber diese Entscheidung nicht ab, denn Sie allein entscheiden, ob Sie es nehmen.

Natürliches Vitamin C vor Ascorbinsäure?

⁵⁷⁴ Kinadeter 2004, S.56



Natürliches Vitamin C besteht aus dem kompletten Vitamin C-Komplex, also nicht ausschließlich aus der Ascorbinsäure, sondern ebenfalls aus Calcium Ascorbate, Ascorbyl Palmitat, Magnesium Ascorbate, Niacinamide Ascorbate einschließlich sekundärer Pflanzenstoffe, Bioflavonoide, Hesperidin und Rutin. Erst dies garantiert die höchstmögliche Aufnahme und Verwertbarkeit vonseiten unseres Körpers einschließlich der in dieser Abhandlung ausführlich geschilderten gesundheitlichen Vorzüge.

Aber auch die kostengünstige Ascorbinsäure erfüllt ihren Zweck, jedoch gilt es bei der Einnahme einiges zu bedenken:

wie man dem Namen „AscorbinSÄURE“ bereits entnehmen kann, übersäuert Ascorbinsäure in höheren Mengen unseren Organismus, was alles andere als gesund ist. Die Bioverfügbarkeit der Ascorbinsäure, also die Aufnahme durch unseren Organismus, ist alles andere als ideal, was nicht verwundert, da es sich um ein künstliches Produkt und kein Produkt von Mutter Natur handelt!

Um einerseits die Aufnahme der Ascorbinsäure zu optimieren und andererseits die Säuren zu binden, empfiehlt sich die Kombination der Ascorbinsäure mit einem natürlichen Produkt, das sowohl die zur optimalen Vitamin C benötigten Bioflavonoide beinhaltet, als auch die Säuren zu binden versteht. Prädestiniert ist ein Mix aus Vitamin C (zur Aufwertung und besserer Aufnahme mit Traubenkernmehl) und Gerstengraspulver (zur Aufwertung und Bindung der Säuren).

Camu Camu – die an Vitamin C reichste Frucht der Welt.

Selbstverständlich eignet sich zur optimalen Vitamin C-Versorgung nicht so



gut, wie das natürliche Vitamin C!

Natürliches Vitamin C erhält man im Handel z.B. gewonnen aus der Acerola-Frucht oder aber noch besser aus der Camu-Camu-Frucht.

Camu Camu (lat. *Myraciaria dubia*), auch „Bayberry Fruit“ genannt, ist eine im Amazonasgebiet weit verbreitete Frucht, die 30- bis 60-mal mehr Vitamin C beinhaltet als die Zitrusfrüchte Zitronen, Orangen oder Apfelsinen. Camu Camu enthält neben dem vollständigen Vitamin C-Profil zahlreiche weitere Nährstoffe, wie Beta-Carotin und Calcium, 10-mal mehr Eisen, 3-mal mehr Niacin, 2-mal mehr Riboflavin und sage und schreibe um 50 % mehr Phosphor als eine Orange.

Des Weiteren liefert die Camu Camu-Frucht viel Kalium, Calcium, eine große Bandbreite an Bioflavonoiden, Vitamin B1, 2 und 3, 10-mal mehr Spurenelemente, doppelt so viel Phosphor wie eine Orange, Riboflavin, Niacin und Thiamin – um nur einige zu nennen.



FAZIT

Die Camu Camu-Frucht ist die an Vitamin C reichste Frucht der Welt und bietet in ihrer natürlichen Vollkommenheit eine für uns Menschen perfekt abgestimmte Mischung an Vitaminen, Mineralien, sekundären Pflanzenstoffen und vielen bislang noch unerforschten weiteren Vitalstoffen.

Die synergetische Mischung der von der Naturküche im perfekten Einklang zusammengestellten Zutaten aus Vitaminen, Mineralien, sekundären Pflanzenstoffen und Aminosäuren erhöht und maximiert die Aufnahmefähigkeit des Vitamin C und ist daher jeder anderen Vitamin-C-Quelle hoch überlegen.

Die allerbeste Entscheidung für ein Vitamin C-Präparat ist zweifelsohne also ein Erzeugnis aus dem 100 % Camu Camu-Pulver, gefolgt von Acerola!



Codex Humanus
das Buch der Menschlichkeit
(Band II)

3. Auflage März 2020

Inhaltsverzeichnis (Band II)

	<i>Seite</i>
2. DHEA	1016
3. DMAE	1039
4. Ginkgo	1051
5. Glucosamin&Chondroitin	1096
6. Gotu Kola	1126
7. Granatapfel	1142
8. Grapefruitkernextrakt	1188
9. Grüner Tee	1244
10. kolloidales Gold	1297
11. kolloidales Silber	1340
12. Kombucha	1386
13. Laetril (Vitamin B17)	1437
14. Lapacho	1471



<u>15. Acetyl-L-Carnitin</u>	1524
<u>16. L-Carnosin</u>	1584
<u>17. Melatonin</u>	1615
<u>18. MMS</u>	1672
<u>19. Omega 3 Fettsäuren</u>	1704
<u>20. OPC</u>	1766
<u>21. organisches Germanium</u>	1834



2. DHEA – DEHYDROEPIANDROSTERON

„Die Zahl der Bereiche, in denen das DHEA als Nahrungsergänzung hilfreich sein kann, ist geradezu alarmierend, weil es einen so breiten Bereich von Störungen abdecken kann.“

(Dr. Julian Whitaker, Herausgeber von *Health and Healing*)

Bei DHEA (Abkürzung für Dehydroepiandrosteron) handelt es sich um ein in der Nebenniere produziertes Hormon, dem die Rolle eines sogenannten Pufferhormons zugeschrieben wird, das Einfluss auf die anderen Hormone ausübt. Des Weiteren stellt DHEA die Vorstufe sowohl für die männlichen als auch die weiblichen Sexualhormone dar. Es ist aber viel mehr als „nur“ ein Prohormon, wie neuere Studien nahelegen, denn es handelt sich dabei offensichtlich um eine Natursubstanz mit völlig eigenständiger, vielfältiger Wirkung im sowohl menschlichen als auch tierischen Organismus.

Bei Männern wird DHEA ausschließlich in der Nebennierenrinde hergestellt, beim weiblichen Geschlecht wird ein größerer Teil (3/10) in den Eierstöcken gebildet; Männer weisen stets etwas mehr DHEA als Frauen auf. Die DHEA-Produktion im Körper erfolgt nicht nur geschlechtsabhängig, sondern ebenfalls in Abhängigkeit vom Alter. Der DHEA-Spiegel unterliegt außerdem einem Tagesrhythmus. In den ersten Lebensjahren werden nur geringe Mengen DHEA produziert, im Alter von sechs bis sieben Jahren sind dann größere Mengen nachweisbar; den höchsten Pegel erreicht der Mensch mit etwa 25 Jahren; er fällt dann ab da stetig ab, liegt mit 75 Jahren bei 10 %, bis er mit 85 Jahren nur noch ca. 5 % der Ausgangsmenge beträgt.

Innerhalb der Zelle wird das Dehydroepiandrosteron als Pro-Hormon in männliche Hormone (Androgene) und weibliche Hormone (Östrogene)



aufgespalten.

Welche Bedeutung allein eine gezielt positive Einflussnahme auf unsere Hormone haben kann, wird deutlich, wenn man sich der eigentlichen, sehr breit gefächerten Wirkungen und Regulationsfunktionen der Hormone auf unsere Körperzellen bewusst wird. Von der Steuerung unserer Ei- und Samenzellen, der Befruchtung bis zum Wachstum des Ungeborenen im Mutterleib, über die Regulation des Geburtsvorgangs, im Anschluss in der Entwicklung des menschlichen Körpers, bei der Regulation des Immunsystems, der Verwertung von Nährstoffen und und und ... übernehmen die Hormone lebensentscheidende Funktionen unseres Organismus.

DHEA wurde erstmals im Jahre 1934 von den Forschern Butenandt und Dannenbaum im Urin entdeckt; die Isolierung aus dem Blut gelang erstmalig 1954 und seit den 1980er-Jahren gilt DHEA als ein sogenanntes Anti-Aging-Hormon.

So trocken und komplex sich all dies zunächst anhören mag, so unkompliziert scheint die DHEA-Einnahme als Nahrungsergänzungsmittel einen positiven Einfluss auf die oben genannten Mechanismen im Körper zu nehmen. So wird DHEA als Supplement in den gewöhnlichen Healthstores in den USA verkauft und ohne nennenswerte Nebenwirkungen seit vielen Jahren von Millionen von Amerikanern eingenommen.

Dass dieses offensichtlich sehr wohl Sinn macht, verdeutlichen rund 4000 Publikationen aus Studien und anderen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten, die dem DHEA innerhalb der Vorbeugung und sogar Therapie von zahlreichen Erkrankungen und darüber hinaus in der



Verzögerung der Alterung signifikante Wirkungen attestieren. Besonders die beiden im Folgenden aufgeführten Aussagen von renommierten DHEA-Forschern lassen aufhorchen:

„DHEA verlängert das Leben und bringt zusätzliche Lebensqualität für die gewonnenen Jahre.“ (Dr. Arthur Schwartz, Temple Universität, Philadelphia USA)

„Die Zahl der Bereiche, in denen das DHEA als Nahrungsergänzung hilfreich sein kann, ist geradezu alarmierend, weil es einen so breiten Bereich von Störungen abdecken kann.“ (Dr. Julian Whitaker, Herausgeber von Health and Healing)

Die folgenden Kapitel haben sich komplett diesem bemerkenswerten Botenstoff verschrieben und werden Ihnen systematisch interessante Zusammenhänge und Details zum Dehydroepiandrosteron nahebringen.

Expertenaussagen

Die positiven Aussagen einer wachsenden Schar von Experten aus aller Welt deuten im Fall von DHEA auf ein äußerst interessantes Nahrungsergänzungsmittel hin, das uns vor etlichen Erkrankungen schützen, diese positiv beeinflussen und sogar das biologische Altern hinauszögern kann:

„DHEA verlängert das Leben und bringt zusätzliche Lebensqualität für die gewonnenen Jahre.“ Dr. Arthur Schwartz (Temple Universität, Philadelphia USA)

„Die Zahl der Bereiche, in denen das DHEA als Nahrungsergänzung hilfreich sein kann,



ist geradezu alarmierend, weil es einen so breiten Bereich von Störungen abdecken kann.“
(Dr. Julian Whitaker, Herausgeber von *Health and Healing*)

„Immer wenn DHEA in einer Modellumgebung für die Krebsentstehung und Tumorinduzierung getestet wurde, hatte DHEA präventive Effekte.“ (Dr. W. Regelson, Medical College, Virginia)

„Gibt man DHEA, fühlen sich die Menschen tatsächlich leistungsfähiger, können sich besser konzentrieren. Erste Hinweise sprechen sogar dafür, dass DHEA das Krebswachstum hemmen kann und die Knochenalterung hemmt.“ (Dr. Wiebke Arlt, Universitätsklinik Würzburg)

„Auch das Dehydroepiandrosteron scheint, ähnlich dem Melatonin, ein ökonomisches Hormon zu sein, das den Körper vor unnötiger Energievergeudung schützt und damit sein Leben verlängert.“ (Prof. Dr. Huber)

„DHEA beeinflusst Diabetes, Krebs, Tumorentstehung, Hautbeschaffenheit, Müdigkeit, Depressionen, Gedächtnis und Immunreaktionen. Mit diesem breiten Spektrum klinischer Anwendung ist es verwunderlich, warum nicht mehr Bücher über DHEA geschrieben worden sind!“ (Mohammed Kalimi und Dr. W. Regelson)

Wirkung von Dehydroepiandrosteron

Um die Wirkung von DHEA treffend zu beschreiben, eignet sich wohl am ehesten das Zitat von Dr. Julian Whitaker, dem Herausgeber des renommierten US-Gesundheitsmagazins *Health and Healing*.

„Die Zahl der Bereiche, in denen das DHEA als Nahrungsergänzung hilfreich sein kann, ist geradezu alarmierend, weil es einen so breiten Bereich von Störungen abdecken kann.“
(Dr. Julian Whitaker, Herausgeber von *Health and Healing*)



DHEA wirkt auf vielfältige Art und Weise: So regelt es die Ausschüttung verschiedener Hormone und kann alters- oder krankheitsbedingtem Hormonmangel gegensteuern. Gerade der Hormonmangel ist es, der in zahlreichen Erkrankungen sowie bei der physiologischen Alterung eine primäre Rolle spielt, womit DHEA das Problem an der Wurzel packt.

Ein gealtertes Immunsystem ist altersschwach und nicht mehr mit dem Abwehrsystem eines jungen Organismus vergleichbar. Gemäß Dr. Daynes könne DHEA das gealterte Immunsystem wieder neu „formatieren“, sodass es seine Arbeit wieder effizient aufnehmen kann. Der Refresh-Effekt eines schwachen und/ oder gealterten Immunsystem kann so überzeugend sein, dass viele Forscher dabei von einer regelrechten Immunrakete sprechen. DHEA tut aber viel mehr als dies; es fungiert offensichtlich als eigene, biologisch hochwirksame Substanz und übt einen umfassenden Einfluss auf unsere Physis aus.

Allgemeine Wirkung von DHEA

Die allgemeine Wirkung von DHEA wird wie folgt beschrieben:

- Es stärkt das Immunsystem,
- schützt das Herzkreislaufsystem,
- wirkt antioxidativ,
- antiviral,



- stimmungsaufhellend,
- stressmindernd,
- den Fettstoffwechsel regulierend,
- muskelaufbauend,
- antikanzerogen (wirkt der Krebsentstehung entgegen)
- die Libido steigernd (sexuelle Lust wird erhöht) sowie
- insulinsenkend und die Insulinempfindlichkeit erhöhend.

Spezifische Wirkung bei Erkrankungen und Alter

Im Speziellen kann DHEA auf die folgenden Krankheitszustände und Missstände Einfluss nehmen:

- Diabetes
- Herz-Kreislaufkrankungen (Schutz vor Herzinfarkt und Schlaganfall)
- Arteriosklerose
- Krebs
- Depressionen
- Schizophrenie
- Angstzustände
- Stress
- chronische Müdigkeit
- Alzheimer
- Parkinson
- Hautprobleme



- Übergewicht/Fettleibigkeit
- Osteoporose
- Multiple Sklerose (MS)
- Biologische Alterungserscheinungen
- Wechseljahresbeschwerden
- Schwaches Immunsystem
- Nachlassende Gehirnleistung (Vergesslichkeit, Konzentrationsprobleme usw.)
- HIV/AIDS
- Lupus

Wirkung von DHEA bei Diabetes

DHEA kann offensichtlich den Zuckerstoffwechsel stabilisieren, indem es die Produktion von IGF1 (insulinähnlicher Wachstumsfaktor) erhöht und hier besonders den Diabetes Typ 2 positiv beeinflussen kann. In Studien konnte DHEA eine erhöhte Insulinsensibilität unter Beweis stellen und gleichzeitig die meisten der typischen Begleiterkrankungen bei Diabetikern verhindern. Dies erfolgt über die Bildung insulinproduzierender Zellen, die DHEA fördert.

Wirkung von DHEA bei Krebs

DHEA hat sich in vielen Studien, sowohl in vitro als auch in vivo, als eines der effizientesten Antikarzinogene herausgestellt; besonders wirksam ist es gegen Brustkrebs, Lungen-, Darm- und Hautkrebs. Dr. Schwartz von der *Temple University*, USA, konnte in seinen Studien eine Reduktion der Krebsrate um bis zu 80 % beobachten.



In einer britischen Studie⁵⁷⁵ beobachtete man 5000 Frauen und stellte dabei fest, dass von den 27 an Brustkrebs erkrankten Frauen die meisten einen abnorm geringen DHEA-Spiegel aufwiesen, und zwar teilweise bereits neun Jahre vor Ausbruch der Krebserkrankung. In anderen Studien, unter anderem auch an der *Temple University*, konnten unter Einnahme von DHEA Brust-, Lungen- und Darmkrebs verhindert werden. Dazu Dr. W. Regelsen vom *Medical College* in Virginia, der seit vielen Jahren DHEA erforscht: „Immer wenn DHEA in einer Modellumgebung für die Krebsentstehung und Tumorinduzierung getestet wurde, hatte DHEA präventive Effekte.“

Wie wirkt DHEA gegen Krebs?

Dr. Schwartz stellte innerhalb seiner Forschung fest, dass unter der Zugabe von DHEA-Zellen, die mit Krebs befallen sind, eine deutliche Resistenz gegenüber der ansonsten typischen Mutation der DNA bilden, ihre Konsistenz weniger verändern und länger leben. Im Tierversuch an der *Temple University* entwickelten diejenigen Mäuse, die mit entsprechenden krebserregenden Substanzen und gleichzeitig mit DHEA behandelt wurden, keinen Brustkrebs.

Allgemein konnte die Zugabe von DHEA die Zellkulturen vor den giftigen krebserzeugenden Faktoren bewahren. Hier gilt es jedoch zu differenzieren, da bei niedrigen Östrogenwerten DHEA möglicherweise die Rolle von Östrogen übernehmen und das Tumorstadium stimulieren könnte.

Die präventive Einnahme von DHEA kann das Auftreten von Gebärmutterkrebs verhindern, indem es den unerwünschten Aufbau der

⁵⁷⁵ Bulbrook, 1962, 1971



Gebärmutterschleimhaut verhindert. Gemäß Dr. Schwartz, der diese intensiven Forschungen seit vielen Jahren betreibt, vermag das DHEA das G6PDH-Enzym (Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase) zu unterdrücken. Dies ist während einer Krebstherapie durchaus erwünscht, da G6PDH einen chemischen Stoff namens NADPH stimuliert, der karzinogene, also krebsauslösende Stoffe aktiviert.

Wirkung von DHEA auf das Herz

DHEA wirkt Stress sowie Depressionen entgegen, und verringert physiologisch die Verklumpungsneigung der Blutplättchen, die bekanntermaßen zum Herzinfarkt und Schlaganfall führen kann, und senkt zudem den Bluthochdruck.

In einer zwölfjährigen Studie an 240 Männern im Alter von 50 bis 79 Jahren hat man den Einfluss von DHEA auf die Lebensdauer untersucht. Ein Anstieg der DHEA-Konzentration von 1 mg/Liter konnte das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, stark senken und die Sterblichkeit an Herzinfarkt um 48 % reduzieren.

DHEA heftet sich an spezifischen Rezeptoren der Intima (Gefäßwand) an und setzt dort Stickoxid (NO) frei. Dieses Stickstoffoxid wirkt sich gefäßerweiternd und durchblutungssteigernd aus.

DHEA bewies darüber hinaus in Studien, die Durchblutung der Blutgefäße steigern zu können, indem es die Endothelfunktion und damit die Dilatationsfähigkeit optimiert.

Da es auch den Lipidabbau in der Leber fördert, senkt es aktiv den



Cholesterinspiegel, da das „böse“ LDL-Cholesterin vermehrt ausgeschieden wird.

Die Zufuhr von DHEA reduzierte 1988 am *John Hopkins Department of Medicine* bei Hasen die Arterienverkalkung sensationellerweise um 50 %; von ähnlichen Effekten wird auch beim Menschen ausgegangen.

Schutz vor Schlaganfall

Schlaganfall wird häufig durch Stress, Bluthochdruck sowie durch die Verklumpung von Blutplättchen verursacht. DHEA verringert das Stressempfinden und die Verklumpungsneigung der Blutplättchen und senkt auch signifikant den hohen Blutdruck und kann über diese Mechanismen einem Schlaganfall vorbeugen.

Des Weiteren heftet sich das DHEA an spezifischen Rezeptoren der Intima (Gefäßwand) an und setzt dort Stickstoffoxid (NO) frei. Dieses Stickstoffoxid wirkt sich gefäßerweiternd und durchblutungssteigernd aus. Es schützt vor Blutgefäßablagerungen, der gefürchteten Arteriosklerose, und reduziert diese im Tierversuch sogar um 50 %.

In der Summe handelt es sich um sämtliche Mechanismen, die einem Schlaganfall sicher vorbeugen können.

Wirkung von DHEA gegen Stress

In seiner Eigenschaft als starkes Antigluocorticoid wirkt DHEA dem stressverursachenden Corticosteroid und damit physiologisch nachvollziehbar der Stressentwicklung entgegen.



Wirkung auf die Hautbeschaffenheit

DHEA verbessert die Talgproduktion und beugt Altersflecken vor; auch erfahren Männer nach einer kurzen Zeit eine glattere, faltenfreie Haut.

Wirkung bei Übergewicht

Parallel zur Erforschung der krebshemmenden Wirkung von DHEA hat man selbiges an genetisch fettleibigen Mäusen getestet, mit dem Ergebnis, dass diejenige Gruppe der fettleibigen Mäuse, die DHEA erhielt, trotz höherer Kalorienaufnahme nicht zugenommen hatte und darüber hinaus länger lebte. In weiteren Experimenten an Ratten führte die DHEA-Fütterung bei fettleibigen Ratten zur Gewichtsreduktion; die Tendenz zur Entwicklung von Diabetes wurde signifikant gesenkt.

Wie wirkt DHEA gegen Übergewicht?

Bei Männern führt die DHEA-Einnahme jenseits der Vierziger zu einer Regeneration der Testosteronsynthese, die wiederum zu einem günstigeren Verhältnis der Muskel- zur Fettmasse führt. DHEA hemmt darüber hinaus bei beiden Geschlechtern die Fettsynthese, indem es das Enzym namens Glucose-6-Phosphatdehydrogenase (G6PDH) unterdrückt, welches wiederum Glucose (Kohlenhydrate) abbaut.

Muskelaufbau mit DHEA – die anabole Wirkung

DHEA wirkt sich anabol, also muskelaufbauend aus. In einer Studie, die den anabolen Effekt von DHEA untersuchte, konnten junge Männer in einem Zeitraum von nur vier Wochen ihre fettfreie Körpermasse um sagenhafte



4,5 kg erhöhen. Erwähnenswert hierbei ist jedoch die hohe Dosis von 1600 mg DHEA/Tag, die zum Einsatz kam (siehe auch „DHEA-Studien“)

Wirkung gegen Osteoporose

Besonders Frauen werden nach der Menopause für den krankhaften Knochenabbau, die Osteoporose, anfällig. Indem DHEA den Hormonhaushalt wieder ausgleicht und auf die Werte eines jungen Menschen zurückbringt, beugt es der Osteoporose erfolgreich vor. Hier senkt DHEA den IL-6-Spiegel, der unter anderem für die Produktion der Osteoklasten zuständig ist, die dafür bekannt sind, die Knochensubstanz abzubauen.

Wirkung auf die Gehirnleistung

Forschungsarbeiten von Dr. E. Roberts weisen darauf hin, dass bereits eine kleine Menge an DHEA ausreicht, um die Anzahl von Nervenzellen (Neuronen) im Hirn zu duplizieren. Des Weiteren erhöht DHEA die Zusammenarbeit der Nervenzellen und schützt diese vor einer Degeneration, die zu Alzheimer, Parkinson und anderen Hirnerkrankungen führt. Im Tierversuch wurde das Langzeitgedächtnis gesteigert, und Forscher gehen von ähnlichen Effekten beim Menschen aus. Im Tierversuch konnte DHEA die kognitiven Eigenschaften signifikant verbessern (siehe Punkt „DHEA-Studien“).

Wirkung von DHEA bei Alzheimer

Der Schutz vor degenerativen Prozessen im Hirn und die Steigerung der Neuronen sowie der Signalübertragung untereinander wirken Alzheimer und anderen Hirnerkrankungen entgegen.



Wirkung von DHEA gegen das Altern

DHEA gilt als einer der zuverlässigsten Bio-Marker, um den Altersstatus festzustellen, und erzielte im Tierversuch eine sagenhafte Lebensverlängerung von 50 %. Die mit DHEA gefütterten Tiere lebten nicht nur ca. 50 % länger als ihre Artgenossen, sie sahen auch bedeutend jünger aus.

Eine zwölfjährige Studie an 240 Männern im Alter von 50 bis 79 Jahren brachte Erstaunliches ans Tageslicht. Demnach korreliert der DHEA-Spiegel mit der Sterblichkeit und verhält sich dabei im umgekehrten Sinne; das heißt, je höher der DHEA-Spiegel, desto länger lebten die Probanden, und je geringer dieser war, desto eher starben sie. Dabei entsprach 1 mg/Liter Anstieg innerhalb der DHEA-Konzentration einem Rückgang der Sterblichkeit an Herzinfarkt um satte 48 %, was angesichts der traurigen Tatsache, dass jeder Zweite an einer Herzkreislauferkrankung stirbt, nicht deutlich genug betont werden kann.

In weiteren Studien konnten unter Einnahme von DHEA die Verbesserung der Hautbeschaffenheit, eine Steigerung der Libido und des Wohlbefindens sowie ein intensivierter Fettabbau nachgewiesen werden. Bei Frauen findet wieder eine normale Vaginal- und Prostatasekretion statt und ermöglicht den Geschlechtsverkehr ohne entsprechende Hilfsmittel.

Übrigens wird das von außen als Nahrungsergänzungsmittel zugeführte DHEA als körpereigenes übernommen und kann den altersbedingten Verlust durch die nachlassende körpereigene Produktion gut kompensieren.

Mögliche Erklärung des Wirkmechanismus

Im Verlauf des Lebens nimmt ab etwa dem 35. Lebensjahr die Produktion



unserer Geschlechtshormone stetig ab, was als ein wichtiger Aspekt innerhalb der physischen Alterung gilt.

DHEA verfügt über die Fähigkeit, die männlichen (Testosteron) und weiblichen (Östrogene) Hormone wieder auf den jugendlichen Stand zu bringen, was sich umfassend auf unseren gesamten Organismus, von der Hautbeschaffenheit über Muskelstatus bis hin zum sexuellen Verlangen und der Knochendichte auswirkt.

DHEA wirkt als Pufferhormon und puffert in dieser Funktion stressrelevante Hormone. Stress gilt bekanntermaßen landläufig als Killer Nr. 1. Das DHEA-Level verhält sich im Organismus dabei konträr zur Produktion des Stresshormons „Corticoid“.

Des Weiteren ökonomisiert DHEA die Zellarbeit; diese Energieersparnis wirkt sich ebenfalls lebensverlängernd aus. Die antioxidative Wirkung schützt unsere Körperzellen vor Angriffen von gefräßigen freien Radikalen, die primär für die biologische Alterung verantwortlich sind.

Stärkende Wirkung auf die Libido und die Potenz

DHEA ist an der sexuellen Funktion beteiligt. Indem es bei Männern die männliche und bei Frauen die weibliche Hormonproduktion quasi runderneuert und eine altersbedingt unzureichende Produktion ausgleicht, wirkt es sich positiv auf das sexuelle Verlangen und die Potenz bei beiden



Geschlechtern aus. Diese wurde unter anderem auch in deutschen Studien bestätigt (siehe Punkt „DHEA-Studien“).

Wirkung bei Wechseljahresbeschwerden

Über die Regulierung der hormonellen Lage werden die Wechseljahresbeschwerden von Hitzewallungen über Schweißausbrüche, Migräne und Verdauungsproblemen bis hin zum Knochenabbau reduziert oder komplett vermieden.

Der typische Östrogenmangel nach der Menopause kann durch die orale Einnahme von DHEA vermieden werden, denn DHEA verfügt über die Fähigkeit, die Östrogen-Synthese nach den Wechseljahren in den Nebennieren der Frau auf ein normales Level zu bringen, und macht damit völlig nebenwirkungsfrei die Östrogen-Ersatztherapie nach kurzer Zeit überflüssig.

Diese erstaunlichen, von der deutschen Schulmedizin derzeit völlig ignorierten Erkenntnisse stellte Dr. Pierre Diamond vom *Centre Hospitalier de l'Université Laval* auf einem Kongress in Quebec, Canada, vor.

Wirkung auf Energie und Vitalität

In einer Studie an der *University of San Diego* (Kalifornien) konnte die Vitalität und Energie bereits nach wenigen Wochen der Einnahme bei Frauen um 82 % und bei Männern um 67 % gesteigert werden.



Wirkung gegen HIV-Virus und AIDS

Ähnlich wie bei Patientinnen mit Brustkrebs wurde beobachtet, dass bei HIV-Patienten ein signifikant niedriger DHEA-Spiegel im Blut nachzuweisen ist.

DHEA übt seine Wirkung gegen Viren über die Stimulierung der weißen Blutkörperchen, immunaufbauenden Catokinine sowie lymphoiden Organe aus und hat in Studien die Ausbreitung von HIV-Virus des Typs 1 im menschlichen Körper unterbunden (siehe Punkt „DHEA-Studien“).

Studien- und Forschungsergebnisse zu DHEA

Mit über 4000 wissenschaftlichen Publikationen gilt DHEA als recht gut erforscht und zeigte sowohl beim Menschen als auch beim Tier bei Erkrankungen wie Arteriosklerose, Krebs, Gewichtsreduktion sowie Lebensverlängerung positive Ergebnisse.

Das DHEA weist in Studien antioxidative (zellschützende) Eigenschaften auf, schützt also unsere Zellen vor zerstörerischen freien Radikalen.⁵⁷⁶

Hervorragende Wirkung gegen Stress in Studien bestätigt

In Studien beweist DHEA stressmindernde Eigenschaften, indem es als starkes Antigluocorticoid dem Stressverursacher „Corticosteroid“ entgegenwirkt.⁵⁷⁷

⁵⁷⁶ Biochem. J. 301, 1994, S. 753-758

⁵⁷⁷ Loria R. M.: Antigluocorticoid function of androstenetriol. Psychoneuroendocrinology 1997; 22 Suppl 1, S. 103-108



Studien zur Wirkung von DHEA gegen Angstzustände

Als Neurosteroid wirkt DHEA regulierend auf die Psyche ein und wirkt Angstzuständen entgegen.⁵⁷⁸

In Studien beugt DHEA um 80 % Krebs vor

Studien von Dr. Schwartz konnten eine eindrucksvolle Reduktion der Tumorraten um bis zu 80 % aufzeigen.⁵⁷⁹

Studien zum DHEA-Spiegel bei Brustkrebs

In britischen Studien aus dem Jahre 1962 und 1971 an über 5000 Frauen kam Erstaunliches ans Tageslicht. Demnach wiesen Frauen, die an Brustkrebs litten, einen abnorm geringen DHEA-Spiegel auf.⁵⁸⁰

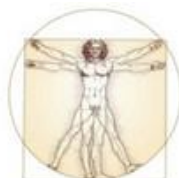
In Studien erhöht DHEA die Insulinempfindlichkeit und senkt den Insulinspiegel

Indem es die Bildung insulinproduzierender Zellen fördert, erhöhte DHEA in Studien nachgewiesenermaßen die Insulinempfindlichkeit und senkte den Insulinspiegel. Eine verminderte Insulinempfindlichkeit entspricht der Insulinresistenz, die bei Diabetes das ursächliche und zentrale Krankheitsbild

⁵⁷⁸ Dubrovsky B., 1997, 49, S. 51–55.

⁵⁷⁹ Schwartz 1981, 1984

⁵⁸⁰ Bulbrook et al., 1962, 1972



darstellt.⁵⁸¹

In Studien senkt DHEA signifikant das Herzinfarktrisiko

In Studien konnte DHEA die Fähigkeit unter Beweis stellen, das Herzinfarktrisiko erheblich zu senken.⁵⁸²

Niedrigere DHEA-Werte bei Herzkranken gemessen

Eine andere Studie an 242 Männern im Alter von 50 und 79 Jahren konnte nachweisen, dass bei Herzkranken niedrigere DHEA-Werte messbar sind.⁵⁸³

Innerhalb eines Beobachtungszeitraums von zwei und vier Jahren stellte man fest, dass Männer mit niedrigen DHEA-Spiegeln eine bedeutend höhere Sterblichkeit aufgrund Herzkreislaufversagens aufweisen.⁵⁸⁴

DHEA verbessert in Studien die Durchblutung der Blutgefäße

In Studien konnte DHEA über die Optimierung der Endothelfunktion die Dilatationsfähigkeit und damit die Durchblutung in Arterien signifikant verbessern.⁵⁸⁵

Im Tierversuch reduziert DHEA Gefäßverkalkung (Arteriosklerose) um

⁵⁸¹ Am. J. Med. Sci. 1993, 306, S. 320–324; Villareal, D. T. et al.: JAMA 2004, 292, S. 2243–2248

⁵⁸² Am. J. Med. Sci., 1996, 311, S. 205-210

⁵⁸³ Barrett-Connor, E. et al.: NEJM, 1986, 315, S. 1519–1524

⁵⁸⁴ Berr, C.: Proc Natl Acad Sci USA 1996, 93, S. 13410–13415

⁵⁸⁵ Kawano H. et al.: Dehydroepiandrosterone supplementation improves endothelial function and insulin sensitivity in men. J Clin Endocrinol Metab 2003, 88, S. 3190–3195.



50 %

Die Zufuhr von DHEA 1988 am *John Hopkins Department of Medicine* konnte bei Hasen die Arterienverkalkung (Arteriosklerose) um 50 % reduzieren können, was als sensationelles Ergebnis zu werten ist.

DHEA schützt in Studien vor viralen Infekten

Indem es die Interferonproduktion ankurbelt, schützt DHEA nachweislich vor viralen Infekten. Sowohl orale als auch subkutane Gaben von DHEA haben im Tierversuch Mäuse und Ratten vor tödlichen Infektionen geschützt.⁵⁸⁶

DHEA wirkt in Studien gegen Lupus

In einer Studie konnte DHEA seine Wirkung gegen systematischen Lupus erythematosus unter Beweis stellen.⁵⁸⁷

Studien zur Optimierung der Gehirnleistung

DHEA aktiviert den Stoffwechsel des Vorderhirns sowie anderer Hirnanteile und kann die Arbeit der Nervenzellen optimieren.⁵⁸⁸

DHEA erhöht die kognitiven Eigenschaften

Im Tierversuch konnte DHEA die kognitiven Eigenschaften signifikant

⁵⁸⁶ J. Endocrinol. 1996, 150, S. 209–220

⁵⁸⁷ Derksen R. H.: Semin Arthritis Rheum. 1998, 27, S. 335–347

⁵⁸⁸ J. Neurosci. 1996, 16, S. 1193–1202



verbessern.⁵⁸⁹

In Studien verbessert DHEA die Hautbeschaffenheit

In einer Studie konnte die Verbesserung der Hautbeschaffenheit unter Einnahme von DHEA nachgewiesen werden.⁵⁹⁰

In Studien unterdrückt DHEA das HIV-Virus beim Menschen

In einer Studie konnte DHEA die Ausbreitung des HIV-Typ1 beim Menschen unterdrücken.⁵⁹¹

In einer anderen Studie konnte DHEA an 45 AIDS-Kranken positive Effekte hinsichtlich der Stimmung und Erschöpfung nachweisen.⁵⁹²

DHEA steigert bei Frauen die sexuelle Lust

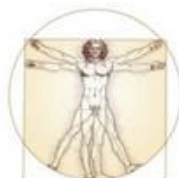
In einer Doppelblindstudie erhielt eine Gruppe von Frauen über einen Zeitraum von vier Monaten täglich 50 mg DHEA, während die

⁵⁸⁹ Wolf, T. und Kirschbaum, C.: Brain Research Reviews 1999, 30, 264–288, 1999

⁵⁹⁰ Baulieu, E.-E., et al.: DHEA sulfate, and aging: Contribution of the DHEAge Study to a sociobiomedical issue, PNAS 2002, 97, 4279–4284.

⁵⁹¹ J. Infect. Dis 1992; 165, S. 413

⁵⁹² Rabkin J. G. et al.: Psychoneuroendocrinology 2000, 25, S. 53–68



Kontrollgruppe ein Placebo (Scheinmedikament) bekam.

Über psychologische Fragebögen wurde während der gesamten Studie insgesamt 5 x die Neigung zu sexuellen Gedanken und des sexuellen Interesses überprüft. Als Ergebnis der Studie konnte festgehalten werden, dass diejenigen Frauen, die DHEA erhielten, während der DHEA-Einnahme ein steigendes Interesse an Sex entwickelten.⁵⁹³

Knochendichte nimmt mit DHEA in Studien zu

Bei Frauen über 70 Jahren konnte in einer Studie die Verdichtung der Knochenmasse festgestellt werden.⁵⁹⁴

Verbesserung des körperlichen und geistigen Wohlbefindens mit DHEA in Studien nachgewiesen

Innerhalb einer dreimonatigen Studie konnte die Verbesserung des körperlichen und geistigen Wohlbefindens festgestellt werden.⁵⁹⁵

Niedriger DHEA-Spiegel im Blut von HIV-Kranken nachgewiesen

Studien zufolge weisen die meisten HIV-Kranken einen signifikant niedrigeren

⁵⁹³ Fc N. Engl. J. Med. 1999; 341, S. 1013–1020

⁵⁹⁴ Baulieu E.-E. et al.: Proc Natl Acad Sci U S A. 2000 Apr 11; 97 (8), S. 4279–4284.

⁵⁹⁵ Huppert FA, Van Niekerk JK., Herbert J. (2003) Dehydroepiandrosterone (DHEA) supplementation for cognitive function (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1 2003. Oxford: Update Software.



DHEA-Spiegel im Blut gegenüber nichtinfizierten Menschen auf.⁵⁹⁶

Steigerung der Vitalität um bis zu 82 % in Studien nachgewiesen

In einer Studie an der *University of San Diego* (Kalifornien) konnte die Vitalität und Energie bereits nach wenigen Wochen DHEA-Einnahme um 82 % (Frauen) und 67 % (bei Männern) gesteigert werden.

Anabole Wirkung von DHEA in Studien bestätigt

In einer Studie, die den anabolen Effekt von DHEA untersuchte, konnten junge Männer in einem Zeitraum von nur vier Wochen ihre fettfreie Körpermasse (= Muskulatur) um sagenhafte 4,5 kg erhöhen, dies jedoch bei einer hohen Dosis von 1600 mg DHEA/Tag, die zum Einsatz kam.⁵⁹⁷

DHEA-Einnahme

Welche Personengruppen sollten eine DHEA-Einnahme abwägen?

DHEA gehört zu den Hormonen, die im Alter stark zurückgehen; so sinkt der DHEA-Anteil bei 30-Jährigen bereits deutlich, im Alter von über 75 sogar um 80–90 %.

Glücklicherweise kann das DHEA, eingenommen als Nahrungsergänzungsmittel, den altersbedingten Nachlass im Körper kompensieren und zu den beschriebenen Vorzügen beitragen. Bei Personengruppen also, die die Dreißiger bereits überschritten haben,

⁵⁹⁶ J. of the American Medical Association 1989, 261, S. 1149

⁵⁹⁷ J Clin Endocrinol Metab 1988, 66, S. 57–61



empfehlen viele Altersforscher zum Ausgleich die zusätzliche Einnahme von DHEA.

Einnahme und Dosierung

Während DHEA seit 1994 in den USA rezeptfrei in jedem Health Store verkauft wird (zumeist in einer Dosierung von 25–50 mg) und seitdem von Millionen von Amerikanern ohne signifikante Nebenwirkungen täglich eingenommen wird, ist es in der EU als (rezeptfreies) Nahrungsergänzungsmittel offiziell nicht zugelassen.

Die Dosis von 25–50 mg am Tag reicht vorbeugend vollkommen. In einer Studie hat die Dosis von 50 mg DHEA am Tag bei Menschen beider Geschlechter im Alter von 40 und 70 Jahren nach zwei Wochen den DHEA-Spiegel verdoppelt, mit dem Ergebnis, dass sich die Probanden stressfreier und energiegeladener fühlten und besser schliefen. Bei medizinischen Indikationen (Krankheiten) empfiehlt sich eine Substitution durch fachlich entsprechendes Personal (Heilpraktiker, Naturheilmediziner, komplementäre Onkologen und Ähnliches).

DHEA – Nebenwirkungen und Kontraindikationen

Führt Dehydroepiandrosteron zu irgendwelchen Nebenwirkungen und gibt es Kontraindikationen?

In klinischen Tests verabreichte man in den USA Menschen 6–8 g DHEA,



ohne dass es zu Vergiftungserscheinungen gekommen wäre. Bei einer Überdosierung kann DHEA bei Frauen im Einzelfall androgene Auswirkungen in Form von verstärktem Haarwuchs und leichter Akne nach sich ziehen.

Frauen mit Kinderwunsch, Schwangere sowie Stillende sollten daher von einer DHEA-Einnahme absehen.

Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten

Bei gleichzeitiger Einnahme von Medikamenten, die in das Hormonsystem eingreifen (Cholesterinsenker, Cortisolhemmer, Serotonin- und Dopaminsenker u. Ä.) oder die auf die Funktion der Nebennieren beziehungsweise des Hypothalamus einwirken, sollte man ebenfalls von einer DHEA-Einnahme absehen oder sich mit sachkundigen Therapeuten absprechen.

Eine Einnahme von gesunden Personen, die unter 30 Jahre alt sind, wird grundsätzlich nicht befürwortet.

3.DMAE – DIMETHYLAMINOETHANOL

DMAE – Was ist das?

Ein in der Tat sehr chemisch klingender Name für eine natürliche, körpereigene Substanz, die mehr für unsere Gesundheit und gegen Alterung zu tun imstande ist, als der Laie (und selbst Ihr Arzt!) es auf Anhieb vermuten



würde ...

Doch worum handelt es sich bei dieser Substanz namens „Dimethylaminoethanol“ mit der Abkürzung DMAE, und was genau kann DMAE für uns tun?

Dimethylaminoethanol ist ein Stoff, der in kleinen Mengen stets im Hirn natürlicherweise nachzuweisen ist und über die Supplementierung von außen nachweislich Hirnfunktionen und die Physis zu optimieren vermag. Es reiht sich in die Kategorie der nootropischen Substanzen ein, ist also ein sogenanntes Nootropikum. Dies sind Substanzen, welche die Gehirnfunktionen zu optimieren vermögen. Sie können bestimmte Areale des Nervensystems wiederherstellen und wirken auf das Bewusstsein ein.

Als nootropische Substanzen greift DMAE nicht in die subkortikalen Abläufe ein, wie man es vom retikulären beziehungsweise limbischen System her kennt, sondern wirkt ausschließlich über die kortikalen Systeme direkt auf das Bewusstsein ein.

Die positive Beeinflussung der Serotoninproduktion wirkt sich als Stimmungsaufheller aus, der Einfluss auf die Zellmembranen im Hirn hat:

- Es wirkt dem Stressempfinden entgegen,
- verbessert die Hirnleistung,
- erhöht die Gedächtnisleistungsfähigkeit,
- optimiert die Konzentrationsfähigkeit
- und wirkt Ermüdungserscheinungen, Antriebsarmut sowie Angstzuständen entgegen.



Es verwundert nicht, dass gerade bei neurodegenerativen Erkrankungen, wie etwa Morbus Alzheimer, DMAE im Mittelpunkt der Forschung steht.

Darüber hinaus hat sich DMAE mit seiner Wirkung auf die Lebensverlängerung unserer Zellen besonders im Bereich des Anti-Agings als Jungbrunnen einen Namen gemacht hat.

Erfahren Sie auf den folgenden Seiten spannende Details über diese bemerkenswerte Natursubstanz.

DMAE-Vorkommen

In welchen Lebensmitteln kommt Dimethylaminoethanol vor?

Vor allem in fetthaltigem Fisch findet sich DMAE wieder, hier bevorzugt in Sardinen, Sardellen, Lachs und Anchovis. Diese Tiere sind auch zugleich die Quellen für die Rohstoffgewinnung von DMAE.

DMAE-Wirkung

Bevor wir zu dem „wogegen“, also zur spezifischen Wirkung von DMAE gegen Krankheiten und körperliche Leiden kommen, durchleuchten wir zunächst einmal das „wie“, also die Art und Weise, wie DMAE wirkt.

Seine Wirkungsweise ist sehr vielschichtig; hierzu gehören unter anderem die folgend aufgeführten Wirkungsmechanismen:

- Es schützt die Zellmembranen vor deren Zerstörung.
- Es fördert die Widerstandsfähigkeit und die Elastizität der Körperzellen.



- Es stimuliert bestimmte Hirnbereiche und trägt zu deren effizientere Aufgabenbewältigung bei.
- Es erhöht die Konzentration der Neurotransmitter „Acetylcholin“ und „Cholin“ und verbessert damit die Reizübertragung der Nervenimpulse und steigert die Leistungsfähigkeit des Gehirns.
- Es erhöht allgemein die Anzahl der Botenstoffe im Hirn.
- Es fördert die Produktion von Serotonin.
- Es erhöht die Aufmerksamkeit und steigert die Stimmung.
- Es steigert die neuromotorische Kontrolle.
- Es erhöht das Koordinationsspiel der beiden Hirnhälften, die ihre Arbeit effizienter synchronisieren können.
- Es verhindert durch die Aktivierung antioxydativer Enzyme die Einlagerung von Lipofuszin und Alterspigmenten, die sich im Hirn und im Herzmuskel ansammeln.
- Es schützt als Antioxidans die Nervenzellen vor Angriffen und Zerstörung durch freie Radikale.
- Es entfernt Proteinablagerungen im Gehirn, die sich im Laufe der Jahre störenderweise angesammelt haben und zu alterstypischen Funktionsstörungen des Hirns führen.
- Es erhöht die Lebensdauer der Hirnzellen.
- Es stärkt innere Organe, besonders das Herz, Nieren und die Leber.
- Es festigt das gesamte Bindegewebe, glättet Hautfalten und wirkt neuer Faltenentstehung entgegen.
- Es trägt zur Muskelstärkung bei.
- Es fördert einen gesunden Schlaf-Wach-Rhythmus.



Der Schutz der Zellen und der Zellmembranen durch DMAE kann nicht hoch genug bewertet werden, hat dieser doch eine unmittelbare Auswirkung auf alle unsere Organe und deren Funktionen. Dimethylaminoethanol ist imstande, die Vitalität einer jeden Körperzelle zu steigern und ihre Lebensdauer und damit unsere eigene Lebensdauer, zu erhöhen.

Eine besondere Rolle kommt dem DMAE innerhalb unserer Hauptsteuerzentrale, dem Hirn, zu. Der Schutz des Gehirns vor freien Radikalen, die Verhinderung der Alterspigmente im Hirn, die Entfernung wasserunlöslicher Proteinablagerungen, die funktionelle Synchronisation beider Hirnhälften, die Erhöhung der neuromotorischen Kontrolle und die Steigerung der Neurotransmitter „Acetylcholin“ und „Cholin“ führen zu einem bemerkenswerten Schutz und zur Optimierung aller motorischen und kognitiven Leistungsfähigkeiten, so der Lernfähigkeit, des Erinnerungsvermögens, der Aufmerksamkeitsfähigkeit, des Orientierungssinnes, der Kreativität, der Argumentation und Imagination sowie der Artikulierung.

Des Weiteren wird die Stimmungslage verbessert; auch wird Depressionen und Antriebsarmut sowie Angstzuständen entgegengewirkt.

Spezifische Wirkung bei Krankheiten und Missständen

Zu den Hauptindikationen zählt die Verbesserung der Hirnfunktionen und die Steigerung der Hirnleistung sowie der Stimmungslage. Daneben wird DMAE zu Zwecken des Anti-Agings angewandt.

Zusammenfassend kann man DMAE die folgenden Fähigkeiten



attestieren:

- Steigerung der Hirnleistung,
- verbesserte Lernfähigkeit und Lernbereitschaft,
- verbesserte Merkfähigkeit (Gedächtnisoptimierung),
- Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit,
- Entgegenwirken bei Antriebsarmut,
- Verbesserung der Stimmungslage,
- Optimierung der Schlaf- und Wachphasen,
- Erhöhung der physischen und psychischen Energie,
- teilweise Revidierung vorhandener Alterungsprozesse, besonders im Gehirn,
- Schutz vor Entstehung neuer Alterungsprozesse (besonders im Gehirn),
- Stärkung des gesamten Bindegewebes und Hautstraffung.

Dies spiegelt sich bei den folgend genannten Krankheiten und Krankheitsbildern positiv wider:

- Lernschwäche
- Konzentrationsschwäche
- Gedächtnisschwäche
- Morbus Alzheimer
- Demenz/Altersdemenz
- Antriebsarmut
- Depressionen
- Schlaflosigkeit



- Chronische Müdigkeit
- Spätdyskinesie (Dyskinesia tarda)
- Akathisie
- Hirnalterung
- Angstzustände
- ADHS/Aufmerksamkeitsdefizit
- Hyperaktivität
- Hyperkinese
- Hautalterung
- Altersflecken
- Bindegewebeschwäche

Leistungssteigernde Wirkung von DMAE auf das Gehirn

Durch die Erhöhung der Botenstoffe im Hirn, besonders von Neurotransmittern wie Acetylcholin, wird die Übertragung der Nervenimpulse verbessert. DMAE verbessert des Weiteren die Koordination und damit die Synchronisation der beiden Hirnhälften, die so ihre Aufgaben im Einklang effizienter bewältigen können. Die neuromotorische Kontrolle wird gesteigert, und die Hirnleistung und Hirnfunktionen werden optimiert.

Der Schutz des Hirns vor freien Radikalen, die Verhinderung der Alterspigmente im Hirn, die Entfernung wasserunlöslicher Proteinablagerungen, die funktionelle Synchronisation beider Hirnhälften, die Erhöhung der neuromotorischen Kontrolle und die Steigerung des



Neurotransmitter „Acetylcholin“ und „Cholin“ führen zu einem bemerkenswerten Schutz und zur Optimierung aller motorischen und kognitiven Leistungsfähigkeiten, so der Lernfähigkeit, des Erinnerungsvermögens, der Aufmerksamkeitsfähigkeit, des Orientierungssinnes, der Kreativität, der Argumentation und Imagination sowie der Artikulierung.

Des Weiteren wird die Stimmungslage verbessert, auch wird Depressionen und Antriebsarmut sowie Angstzuständen entgegengewirkt.

Auswirkung der leistungssteigernden Wirkung auf das Gehirn

Die Leistungssteigerung im Hirn wirkt sich positiv aus auf:

- das Gedächtnis,
- das allgemeine Denken,
- die Lernfähigkeit (zum Beispiel fällt das Erlernen von Vokabeln einfacher)
- die Lernbereitschaft (wird erhöht)
- und die Konzentrationsfähigkeit.

Wirkung bei Schlafstörungen

DMAE sorgt mittelfristig für einen gesunden, tiefen Schlaf, indem es das



Schlafmuster normalisiert. Während der Nacht schläft man tief und entspannt, am Tage ist man erholt und seltener müde.

Wirkung gegen Depressionen

Dimethylaminoethanol fördert die Produktion von Serotonin, das im Volksmund auch „Glückshormon“ genannt wird, und kann so gegen Depressionen helfen.

Wirkung auf das Bindegewebe und die Haut

DMAE wirkt positiv auf die Zellstruktur des Bindegewebes ein und kann so unser Bindegewebe, die Haut, Sehnen und Bänder selbst im Alter straff, gesund und jugendlich erhalten. Dies hat auch die Kosmetikindustrie für sich entdeckt und bietet neuerdings Hautcremes auf der Basis von DMAE an.

Wirkung als natürliche Anti-Aging-Substanz

DMAE kann getrost ruhigen Gewissens als „Jungbrunnen für Körper und Geist“ bezeichnet werden. In jungen Jahren produziert der Körper selbst genügend DMAE. Mit fortschreitendem Alter lässt diese Produktion leider nach, was zu Membranschäden führt. Diese wiederum bewirken, dass Zellgifte und Schlacken nicht mehr effektiv aus dem Organismus transportiert werden können, was zur Zellalterung führt.

Im Endeffekt ruft auch dieser Aspekt die ungeliebten Alterserscheinungen hervor: Die Hirnleistung lässt nach, das Bindegewebe erschlafft, die Faltenbildung setzt ein, und das Verhältnis von Muskel- zu Fettmasse verändert sich zugunsten der Letztgenannten.



Diesem noch bis vor Kurzem für unabdingbar gehaltenen Alterungsmechanismus lässt sich durch gezielte Einnahme von DMAE entgegenwirken.

Der Schutz der Zellen und der Zellmembranen (DMAE steigert die Widerstandsfähigkeit und die Elastizität der Zellen) verlängert deren Lebensdauer, was sich bald äußerlich in Form einer strafferen und faltenfreien Haut widerspiegelt.

Viel wichtiger sind aber die innerlichen Aspekte, so unsere Organe, das Hirn, Blutgefäße und Nervenzellen, die allesamt von DMAE profitieren und deren biologische Alterung verzögert werden. Besonders das Herz, die Nieren und die Leber werden gestärkt, was für sich allein, statistisch gesehen bereits zu einer signifikanten Lebensverlängerung führt. Antriebsarmut, Altersdemenz und Alzheimer wird entgegengewirkt.

Wirkung von DMAE auf Altersflecken

Das, was man landläufig als „Altersflecken“ bezeichnet, ist nichts anderes als die sogenannte Glykolisierung, ein gewebezerstörender Prozess, der aufgrund der Reaktion des Blutzuckers mit den Körperproteinen entsteht.

Während die Altersflecken auf der Haut mehr die Optik stören, treten diese Schäden auch am Herzen und im Hirn auf. DMAE weiß diese Mechanismen zu unterbinden, und zwar sowohl an unseren inneren Organen als auch auf der Haut!



DMAE-Studien

Studie zur Wirkung von DMAE bei Depressionen und Müdigkeit

An 100 Probanden konnte bewiesen werden, dass DMAE leichte Depressionen und Müdigkeit bekämpft; ebenso wurde der Schlaf verbessert.

DMAE löst in Studien schädliche Proteinablagerungen im Hirn auf

In einer Studie an Tieren konnte nachgewiesen werden, dass DMAE schädliche, wasserunlösliche Proteinablagerungen aufzulösen vermag, die im Alter, durch freie Radikale verursacht, verstärkt auftreten.

In Studien konnten Angstzustände gemindert werden

Bei Patienten, die unter Angstzuständen litten, konnten diese unter der Medikation mit DMAE gelindert werden. Die neuromotorische Koordination konnte verbessert und das Vokabelgedächtnis gesteigert werden.

DMAE verhindert in Studien Alterserscheinungen und -pigmente im Gehirn und am Herzen

In Studien konnte DMAE das Auftreten von Lipofuzin, den sogenannten Alterspigmenten im Hirn und am Herzmuskel einschränken.

DMAE hemmt den Krankheitsverlauf der Spätdyskinesie und hilft bei Akathisie

In Studien konnte DMAE den Krankheitsverlauf der Spätdyskinesie



(Bewegungsstörungen) hemmen und die typischen Symptome der Akasthisie (Bewegungsunruhe) lindern.

DMAE-Einnahme

Dosierung und Einnahme

Ausgehend von 150 mg Kapseln reines DMAE werden 1 bis 4 Kapseln ca. eine halbe Stunde vor dem Frühstück mit viel Flüssigkeit eingenommen. Diese Dosis gilt es zu reduzieren, wenn unangenehme Begleiterscheinungen in Form von Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit oder Muskelverspannung/-schmerzen auftreten.

Nebenwirkungen

Ist im Falle von DMAE mit irgendwelchen Nebenwirkungen oder Kontraindikationen zu rechnen?

Im Normalfall ist mit keinen Nebenwirkungen von DMAE als einem körpereigenen Stoff zu rechnen. Bei einer Überdosierung können Symptome in Form von Kopfschmerzen, Gliederverspannungen sowie Schlaflosigkeit auftreten, die aber bei einer Reduzierung der Dosis wieder von selbst verschwinden.

Manisch-depressive Menschen sowie Epileptiker sollten vor der Einnahme ihren Therapeuten fragen, da DMAE im Einzelfall die depressiven Phasen verstärken kann.



4.GINKGO

Was ist Ginkgo?

Beim Ginkgo handelt es sich um die wahrscheinlich älteste Pflanzenart, die unser Planet jemals hervorgebracht hat und die unsere Erde seit rund 200 Millionen Jahren beherbergt.

Der Ginkgo Biloba ist der letzte Überlebende der Pflanzenfamilie der Ginkgoaceen und gehört weder den Nadel- noch den Laubbäumen an. Er steht von seiner Art her irgendwo dazwischen und ist für die heutige Zeit daher innerhalb der Botanik ein Phänomen.

Seine Langlebigkeit (nicht selten 4000 Jahre!) und Widerstandsfähigkeit ist legendär, und so weist der Ginkgo-Baum eine schier unglaubliche Resistenz gegenüber Hitze, Kälte, Umweltbelastung, Gifte, Strahlen, Viren, Bakterien, Pilzen und Erkrankungen aller Art auf. Er überlebte nicht nur die Dinosaurier, sondern auch die Verschiebung der Kontinente und überhaupt zahlreiche andere Katastrophen, so auch die Hiroshima-Bombe.

Während im betroffenen Gebiet sämtliche andere Pflanzen ihren Tod fanden, hat dieser Baum nur wenige hundert Meter vom Einschlagort der Bombe verkohlt überlebt. Im darauf folgenden Frühling brachte er viele frische Schösslinge samt Blüten hervor, was ihn in Japan zum Sinnbild für Hoffnung und zum „Baum der Hoffnung“ aufsteigen ließ. Definitiv hat kein anderes



Lebewesen so viele Epochen samt Katastrophen überstanden wie der Ginkgo-Baum. All dies ließ ihn im asiatischen Raum sehr schnell zu einem Mythos werden, wenn man so will, zu einem Tempelbaum, den die Asiaten regelrecht verehren. Aber auch die Resistenz gegenüber der Alterung und allerlei natürlichen Feinden hat den Menschen aufhorchen lassen – sollten sich diese erstaunlichen Eigenschaften auch auf den Menschen übertragen lassen, würde dieser von seinen Früchten essen?

Der Ginkgo wird seit über 2000 Jahren in Asien als „heiliger Baum“ angesehen und seit rund 5000 Jahren innerhalb der Naturheilkunde gegen eine Vielzahl von Erkrankungen und Gebrechen eingesetzt, dies sicherlich nicht von ungefähr!

Ginkgo Biloba – die Namensgebung

Der Name „Ginkgo“ ist japanisch und setzt sich zusammen aus den Wörtern „Gin“, das so viel wie Silber bedeutet, und „Kyo“, was Aprikose bedeutet: „Silberaprikose“ also.

Es ist wahrscheinlich einem kleinen Schreibfehler des Ginkgo-Entdeckers Engelbert Kaempfer zu verdanken, dass der Ginkgo bei uns nun „Ginkgo“, nicht aber, wie es richtig wäre, „Ginkyo“ heißt.

„Biloba“ steht wiederum für die einzigartige, zweilappige Blätterform der Pflanze. Zusammengesetzt bedeutet Ginkgo Biloba also „zweilappige Silberaprikose“.

Es gibt zahlreiche Synonyme für den Ginkgo: Diese reichen von „Fächerbaum“ über „Fächerblattbaum“, „Mädchenhaarbaum“,



„Tempelbaum“ bis hin zu „Silberpflaume“.

Ginkgo – das Aussehen

Der Baum erreicht eine Höhe von ca. 30–40 m; seine Rinde ist sehr korkähnlich und verzeichnet im Laufe eines langen Lebens deutliche Risse. Einzigartig ist das zweigeteilte, fächerähnliche Blatt des Ginkgo, das in Asien sehr früh schon mit Yin und Yang und der damit assoziierten Philosophie in Verbindung gebracht wurde. Von September bis Oktober wachsen an dem Baum ca. 3 cm große, grün-gelbe Früchte, die gleichzeitig den Samen für den Ginkgo-Baum beherbergen. Der Ginkgo-Baum ist übrigens ein Zweihäusler; es gibt ihn also in weiblicher und männlicher Gestalt, und die Bestäubung mit dem Samen erledigt der Wind.

Ginkgo als Heilmittel

Ginkgo zählt zu den ältesten Naturheilmitteln überhaupt und blickt im asiatischen Raum stolz auf eine über 2000 Jahre alte Naturheiltradition zurück; seit wenigen Jahren wird ihm nun auch verstärkt in Nordamerika und in Europa Beachtung geschenkt.

Zu naturheilkundlichen Zwecken werden die Samen sowie die Extrakte aus den Ginkgo-Blättern genutzt und in der westlichen Welt zu Ginkgo-Tee, Ginkgo-Tropfen, Ginkgo-Dragees oder Ginkgo-Tabletten verarbeitet. Unter anderem werden Durchblutungsstörungen, Magenbeschwerden, Tinnitus, Asthma, Bronchitis, Demenz, Alzheimer, Gefäßverschluss, Folgen von Diabetes und Herz-Kreislaufkrankungen mit Ginkgo behandelt, und auch bei



Krebs hat Ginkgo mehrfach bereits die Wissenschaftler aufhorchen lassen.

Ginkgo wird in Europa kultiviert

Die Chinesen begannen, den Ginkgobaum im 11. Jahrhundert n. Chr. anzubauen. In Europa wurde der erste Ginkgo-Baum im Jahre 1730 im botanischen Garten der niederländischen Universität Utrecht eingepflanzt.

Nicht zuletzt aber ist die Bekanntheit des Ginkgo-Baumes in Europa Johann Wolfgang von Goethe zu verdanken, der ihm 1815 eigene Verse widmete:

„Ginkgo Biloba

*Dieses Baumes Blatt, der von Osten
Meinem Garten anvertraut,
Gibt geheimen Sinn zu kosten,
Wie's den Wissenden erbaut.

Ist es ein lebendig Wesen,
Das sich in sich selbst getrennt?
Sind es zwei, die sich erlesen,
Dass man sie als eines kennt?

Solche Fragen zu erwidern
Fand ich wohl den rechten Sinn.
Fühlst du nicht an meinen Liedern,
Dass ich eins und doppelt bin?“*



Die folgenden Abschnitte widmen sich den ausführlichen und zugleich objektiven Informationen über diesen ganz besonderen Baum mit seinen erstaunlichen Eigenschaften, die sich der Mensch seit Jahrtausenden zunutze macht.

Wirkstoffe des Ginkgo Biloba

Die im Ginkgo zahlreich vorkommenden Flavonoide und Terpenoide sind es, denen wir in erster Linie die positive Wirkung für unsere Gesundheit verdanken. Sie gehören den beiden Wirkstoffgruppen der Ginkgoflavonglykoside und der Terpenlactone an. Es handelt sich also keinesfalls um einzelne Wirkstoffe, die diese breit gefächerte Wirkung erreichen; vielmehr ist es die vollendete Komposition mehrerer Gruppen, die synergetisch zusammenwirken.

Unbedingt zu betonen ist aber, dass der Ginkgo über bestimmte Wirksubstanzen verfügt, die sonst in keiner anderen Frucht vorkommen, die sogenannten Ginkgolide. Exakt dies ist ein weiterer wichtiger Grund für die einzigartige Wirkung des Ginkgo auf unseren Organismus, und die Synthese der Ginkgolide in den Pflanzenzellen hat sogar dem Forscher E. J. Corey den Nobelpreis für Chemie eingebracht!

Was die Makronährstoffe anbetrifft, bestehen die Ginkgosamen zu 4,3 % aus Eiweiß, zu 37,8 % aus Kohlenhydraten und zu 1,7 % aus Fetten.

Die herausragende Robustheit und zugleich Wirksamkeit des Ginkgo gegen zahlreiche Erkrankungen ist sicher nicht minder den einzigartigen und nur im Ginkgo vorkommenden Inhaltsstoffen zuzuschreiben, so zum Beispiel den



Ginkgoflavonglykosiden, dem Ginkgol und dem Ginnol sowie dem Bilobalid.

Trotz immenser Versuche der „Big Pharma“, die im Ginkgo vorhandenen Substanzen künstlich nachzubauen, um diese dann entsprechend patentieren zu können, ist dieses Vorhaben aufgrund der unglaublichen Komplexität gescheitert.

Wirkstoffe im Ginkgosamen

Von den Inhalts- und Wirkstoffen haben nur 21 Substanzen eine offizielle Zulassung als therapeutische Wirkstoffe erhalten:

- Ginkgol
- Ginkgolsäure
- Ginkgolide A, B, C, J, M
- Kaempferol
- Syringetin-3-O-rutinosid
- Ginnol
- Bibobol
- Bilobalid
- Vitamin C
- Thiamin (Vitamin B)
- Niacin
- Kalium
- Kupfer
- Zucker
- Alkohol



- Pinit
- Stärke
- Harz
- Essigsäure
- Methodypyridoxin
- Flavonoide
- Quercetin
- Isorhamnetin
- Biflavone
- Ginkgetin
- Bilobetin
- Amentoflavon
- Isoginkgetin
- Shikmisäure
- Wachs
- Parrafine
- Stitoserin
- Ester

Wirkung des Ginkgo Biloba

Die legendäre Resistenz des Ginkgo Biloba gegenüber Alterung, Hitze, Kälte, Umweltbelastung, Giften, Strahlen und etwaigen Erkrankungen ließ die Menschen sehr früh aufhorchen – wie würde es sein, wenn man dessen Bestandteile konsumiert? Lassen sich diese verblüffenden Vorzüge tatsächlich auch in irgendeiner Weise auf den Menschen übertragen?



In der Tat deuten die zahlreichen Studien darauf hin! Um die Thematik besser nachvollziehen zu können, macht es Sinn, zunächst die allgemeine Wirkungsweise des Ginkgo zu durchleuchten, bevor wir zu seiner speziellen Wirkung bei Erkrankungen und Missständen gelangen.

Allgemeine Wirkungen von Ginkgo Biloba

Die allgemeinen Wirkungen von Ginkgo Biloba lassen sich bezeichnen als:

- antibakteriell
- pilzhemmend
- wurmtötend
- antioxidativ/zellschützend
- durchblutungsfördernd
- neuroprotektiv (nervenschützend)
- hypoxiehemmend
- antiallergisch
- krebshemmend
- verdauungsfördernd
- beruhigend
- schmerzstillend

Antibakterielle und pilzhemmende Wirkung

Die antibakterielle sowie pilzhemmende Wirkung von Ginkgo ist vor allem den



Flavonoiden zu verdanken, besonders den in ihm enthaltenen Ginkgolsäuren und dem Ginnol. Ginkgo Biloba erhöht die Anzahl der Makrophagen (natürlichen Fresszellen), die sich dann verstärkt um die Bakterien und Pilze kümmern können.

Wurmtötende Wirkung

Die wurmtötende Wirkung wird vor allem durch die Ginkgo-Samen erzeugt.

Antioxidative, zellschützende Wirkung

Die vielen antioxidativen Substanzen bieten darüber hinaus einen hervorragenden Schutz vor schädlichem Oxidationsstress. Diese Erkenntnis veranlasste 1965 die Firma *Dr. Willmar Schwabe* dazu, den allerersten Extrakt aus dem Ginkgo-Baum auf den Markt zu bringen. Seitdem ist vieles passiert, und die Extrakte sind heute stärker und wirkungsvoller. Das standardisierte Ginkgo-Konzentrat beinhaltet 24 % Flavonglykoside und 6 % Terpene; dies gewährleistet eine untereinander vergleichbare und gleichbleibende Wirksamkeit der Präparate.

Innerhalb der antioxidativen Wirkung stechen vor allem die Flavonoide stark hervor, hier vor allem Quercetin und Kaempferol. Beide verstehen es auf eine sehr wirksame Weise, die Angriffe der freien Radikale zu neutralisieren und eine zellschädigende Wirkung zu vermeiden. Bedenkt man, dass laut vielen Wissenschaftlern die Oxidation der Zellen den Hauptgrund für die Alterung und unzählig viele Erkrankungen darstellt, ist auch dieser Aspekt nicht hoch genug zu werten.

Durchblutungssteigernde Wirkung



Der „Saft“ unseres Lebens ist unser Blut, und die wichtigsten Wirkungsmechanismen von Ginkgo Biloba sind die gesteigerte Durchblutung sowie der Schutz von menschlichem Gewebe und Organen. Indem Ginkgo das Blut flüssiger macht und das Gewebe stärker mit Blut durchströmt, erreicht es eine optimierte Versorgung mit Nährstoffen und Sauerstoff, was zur Verbesserung des Zustands bis hin zur Heilung vieler Erkrankungen führt.

Die durchblutungsförderliche Wirkung des Ginkgo ist multifaktoriell begründet:

- um einen wirkt Ginkgo aktiv dem plättchenaktivierenden Faktor (PAF) entgegen und verhindert das Verklumpen des Blutes, also das Verkleben der Blutplättchen untereinander.
- um anderen wird der Stoffwechsel der Gefäßwände dahingehend beeinflusst, dass sich diese entspannen und weiten und das Blut besser fließen kann.
- Des Weiteren führen die antioxidativen Eigenschaften des Ginkgo dazu, dass die Blutzellenmembranen der Leukozyten und Erythrozyten flexibler bleiben und die Blutkörperchen besser durch die kleineren Kapillare fließen können.

Der eindeutige Nachweis der Wirksamkeit bei Durchblutungsstörungen gelang übrigens einer Gruppe deutscher Forscher in den 1960er-Jahren. Bis zum Jahre 1992 haben ginkgohaltige Medikamente immerhin ein Drittel aller durchblutungsfördernden Medikamente des gesamten deutschen Marktes



eingegenommen und ein Umsatzvolumen von 370 Millionen Mark erreicht.⁵⁹⁸

Hypoxiehemmende Wirkung

Unter Hypoxie versteht der Fachmann einen Sauerstoffmangel, bei dem das Herzkreislaufsystem nicht hinreichend Blut und damit Sauerstoff an den Zielort transportieren kann. Dies kann zum Beispiel infolge von Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) der Fall sein und führt so zu Herzinfarkten und Schlaganfällen, nicht selten mit Todesfolge. So manifestiert sich bereits nach 20–30 Sekunden des Sauerstoffentzugs ein Absterben der Gehirnzellen.

Ginkgo-Extrakte verfügen über die bemerkenswerten Fähigkeiten, trotz eines solchen Sauerstoffengpasses die Hirnzellen überleben zu lassen, indem sie eine Hypoxietoleranz aufbauen. Des Weiteren wird die Arteriosklerose vermieden, indem die Oxidation des LDL-Cholesterins unterbunden und der die Plättchen aktivierende Faktor, der das Andocken der Blutbestandteile (Thrombozyten) an die Arterien fördert, ebenfalls gehemmt wird.

Antiallergische Wirkung

Asthma, Heuschnupfen und andere Allergieformen können mithilfe von Ginkgoextrakten gelindert werden. Dies hängt mit dem oben beschriebenen PAF (plättchenaktivierender Faktor) und der Fähigkeit von Ginkgo, die Blutplättchen vor einer Verklumpung zu bewahren, zusammen, da PAF Entzündungsprozesse und bronchiale Aktivität auslöst.⁵⁹⁹

⁵⁹⁹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Rupatadin>



Neuroprotektive (nervenschützende) Wirkung

In Studien nachgewiesen, schützen Ginkgo-Extrakte die Nervenzellen vor oxidativem Stress, Sauerstoffmangel aufgrund von Durchblutungsstörungen und vor zu hohen Stickstoffmonoxid-Werten. Im Tierversuch konnten Ginkgo-Extrakte den Tod der Nervenzellen durch künstlich erzeugten oxidativen Stress (durch die Produktion von Amyloid-Peptid) vermindern. Besonders dem Inhaltsstoff „Bilobalid“ werden diese neuroprotektiven Eigenschaften zugeschrieben, die sich zweifelsohne in die Gruppe der natürlichen Nootropika einreihen.

In Verbindung mit der neuroprotektiven Wirkung ergibt sich für unsere Hauptschaltzentrale, unser Hirn, ein hohes Wirkungspotenzial. Hier gesellt sich eine weitere, hochinteressante Wirkungsweise von Ginkgo hinzu, nämlich der Schutz vor dem alters- oder krankheitsbedingten Abbau der sogenannten Transmitterzeptoren im Gehirn. An diese docken die Neurotransmitter an, deren Aufgabe es ist, Signale zwischen den Nervenzellen, den sogenannten Neuronen, zu übertragen.

Bedenkt man, dass psychische Missstände, wie Depressionen, Ängste, Demenz und Leistungsnachlass des Hirns, im Allgemeinen exakt an diesem Punkt ihre Ursachen finden und Ginkgo hier herausragend Abhilfe schaffen kann, ist eine Therapie, aber auch eine vorbeugende Maßnahme mit Ginkgo als vielversprechend einzustufen.

Krebshemmende Wirkung



Ginkgo Biloba scheint neueren Studien zufolge ebenfalls eine krebshemmende Wirkung zu haben und die Wirksamkeit von Chemotherapie zumindest bei einigen Krebsarten, so Brust, Dickdarm-, Eierstockkrebs und Bauchspeicheldrüsenkrebs, zu erhöhen. Die antitumorale Wirkung ist laut Studien auf die Hemmung der Proliferation, der Verzögerung des Zellzyklus sowie der Apoptose, zurückzuführen (siehe mehr dazu im Punkt „Ginkgo bei Krebs“).

Beruhigende Wirkung

Die durchblutungsförderliche und nervenschützende Wirkung von Ginkgo wirkt sich beruhigend auf den gesamten Körper aus und kann somit Stresszuständen, aber auch Erektionsproblemen des Mannes entgegenwirken.

Schmerzstillende Wirkung

Die schmerzstillende Wirkung ist auf Wirkstoffe wie Ginkgetin, Ginnol, Flavonglykosid, Querecetin, Isothamnetin, Kaempferol, Laktone zurückzuführen.

Die Nachrede: „*Ginkgo ist unwirksam*“

Was man von aktuellen, den Ginkgo Biloba verunglimpfenden Studien sowie Berichten in einschlägigen, größtenteils der „Big Pharma“ gesponserten Medien zu halten hat, wird deutlich, wenn man die 3018 glaubwürdigen Studien auf www.pubmed.com überfliegt. Und so wurde die erste wissenschaftliche Abhandlung über Ginkgo bereits 1595 von dem Chinesen Li Shi-Chen verfasst und umfasste nicht weniger als 52 Bände! Des Weiteren war es immerhin 1994 niemand Geringerer als das Bundesgesundheitsamt



selbst, das eine Monographie zu Ginkgo-Blätterextrakten verfasste und damit deren Wirksamkeit bei Durchblutungsstörungen und nachlassender Hirnleistung quasi ein Attest ausstellte.⁶⁰⁰

Spezielle Wirkung auf Erkrankungen und Missstände

In der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) kommen die Samen, die Blätter sowie die Wurzeln des Ginkgo Biloba zum Einsatz, die unterschiedlich, zumeist in Form eines Ginkgo-Tees, verarbeitet und aufgenommen werden.

Innerhalb der westlichen Naturheilkunde erfolgt der Einsatz zumeist über Ginkgo-Konzentrate in Form von Ginkgo-Extrakten, umhüllt durch eine Kapsel, als Pressling oder aber in Tropfenform.

Wirkung der Ginkgo-Samen

So werden beispielsweise die Samen bei Asthma, Husten, Alkoholismus, Tuberkulose, Schleimhautentzündungen, Kreislaufproblemen, zur Spermienförderung, gegen Krebs, Wurmbefall, Fieber, übermäßiges Schwitzen, Nierenleiden und Blaseninfektionen angewandt.

Wirkung der Ginkgo-Blätter und der Wurzel

Die Wirkung der Blätter ist vor allem auf die beiden Wirkstoffgruppen der Flavonoide und Terpenoide zurückführbar.

Die Blätter-Extrakte des Ginkgo werden beispielsweise zur Optimierung der

⁶⁰⁰ Dr. Jörg Zittlau, „Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele“ 2006, S. 15



Hirnfunktionen eingesetzt, des Weiteren bei Wunden, und die Wurzel bei Magenbeschwerden, Hyperaktivität, Arthritis und Menstruationsproblemen. Hierzu wird zumeist ein Ginkgo-Tee aus den Bestandteilen der Ginkgopflanze angesetzt und getrunken.

Die folgenden Leiden werden schwerpunktmäßig mit Ginkgo innerhalb der TCM therapiert:

- Asthma
- Husten
- Abwehrschwäche
- Nierenerkrankungen
- Bronchitis
- Allergien
- Gonorrhoe
- Husten
- Tuberkulose
- Hautkrankheiten
- Blaseninfektion
- Reizblase
- Tuberkulose
- Schleimhautentzündung
- Arthritis
- Prämenstruelles Syndrom
- Hyperaktivität
- Blennorrhoe



- Scheidenfluss
- Menstruationsprobleme
- Verminderte Samenproduktion
- Magenprobleme
- Diabetes-Folgen
- Prävention von Burn-out
- Unruhezustände
- Diarrhoe (Durchfall)
- Fieber
- Libidoprobleme
- Magenschleimhautentzündung (Gastritis)
- Krebs
- Folgen von Alkoholismus
- Venenentzündungen
- Allgemeine Stärkung des Chi

Schwerpunktmäßiger Einsatz von Ginkgo in der westlichen Naturheilmmedizin

Hier haben wir dem Arzt Dr. Willmar Schwabe das „EGb-761“ zu verdanken, ein aus den Ginkgoblättern gewonnenes Konzentrat, das seit 1965 Gegenstand zahlreicher westlichen Studien wurde.

Ginkgo Biloba wird eingesetzt bei:

- Durchblutungsstörungen



- Verbesserung der Fließeigenschaft des Blutes
- Bluthochdruck (Hypertonie)
- Herzkreislauferkrankungen (Schutz vor Herzinfarkt und Schlaganfall)
- Folgen von Schlaganfall
- Hirnödeme
- Thrombosen
- Schaufensterkrankheit
- Raucherbein
- Arteriosklerose (Gefäßverkalkung)
- Vergesslichkeit
- Demenz
- Konzentrationsstörungen
- Nachlassen der Gedächtnisleistung und Lernfähigkeit
- Alzheimer
- Multiple Sklerose (MS)
- Altersschwäche
- Makuladegeneration
- Migräne
- Bronchitis
- Asthma
- Depressionen
- Wundheilung
- Frostbeulen
- Krampfadern



- Ödeme
- Sehstörungen
- Magenprobleme
- Potenzprobleme
- Erschöpfungssyndrom
- Aufmerksamkeitsdefizit
- Hyperaktivität
- Zappelphilipp-Syndrom
- Parkinson
- Vitiligo
- Wurmbefall
- Schwindel
- Nierenerkrankungen
- Tinnitus
- Nachtblindheit
- Glaukom
- als Kosmetikum

Wirkung von Ginkgo bei Durchblutungsstörungen

Durchblutungsstörungen stellen die Paradedisziplin für Ginkgo dar und sind gleichzeitig der Hauptgrund für die Wirkung gegen zahlreiche Krankheiten und Missstände, die direkt oder indirekt mit der Durchblutungsproblematik zusammenhängen. Ginkgo optimiert dabei sowohl die zerebrale Durchblutung (im Hirn) als auch die periphere Durchblutung (Glieder) sowie sonstiger Organe (wie Herz, Mittel- und Innenohr usw.).



Indem sie auf den Stoffwechsel der Gefäßwand einwirken, erweitern die Ginkgo-Extrakte die kleinsten und mittelgroßen Blutgefäße, sodass der Blutfluss verbessert wird.

Ferner wird die Fließeigenschaft des Blutes samt der Mikrozirkulation dadurch verbessert, dass Ginkgo aktiv den plättchenaktivierenden Faktor (PAF), also das Verkleben/Verklumpen der Blutplättchen hemmt, die sonst in den kleinsten Blutgefäßen einen Stau auslösen können.

Die antioxidative Wirkung von Ginkgo führt dazu, dass die Blutzellenmembranen der Leukozyten und Erythrozyten flexibler bleiben und das Blut somit die engsten Stellen der Blutgefäße besser passieren kann.

Zusammenfassend nimmt Ginkgo einen positiven Einfluss auf die folgenden Blutparameter:⁶⁰¹

- Viskosität des Blutplasmas
- Viskosität des Vollblutes
- PAF (plättchenaktivierender Faktor)
- Beweglichkeit der Blutkörperchen
- Fibrinogenwerte

Aus diesen Einflüssen auf das Blutgeschehen resultieren die folgenden Vorzüge:⁶⁰²

- Ginkgo verhindert Infarkte, Thrombosen, Embolien, Ödeme, Gewebsschädigung durch Sauerstoffmangel, Funktionsstörungen aller

⁶⁰¹ Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 91

⁶⁰² Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 91 f.



Gewebeformen und Organe, Zelluntergang (Zelltod).

- Ginkgo fördert damit die Leistungsfähigkeit des Gehirns, des gesamten Organismus samt aller Organe, die Blutzirkulation, die Sauerstoffversorgung und den Abtransport von Stoffwechselschlacken.
- Ginkgo schützt und fördert das Gehirn und die Nervenzellen.
- Ginkgo schützt vor der Anfälligkeit eines Sauerstoffmangels (die Hypoxietoleranz wird erhöht).

Wirkung von Ginkgo-Tee gegen Bluthochdruck

Ginkgo verfügt über eine blutdrucksenkende, korrekterweise eine blutdruckregulierende Wirkung! Es entspannt und erweitert die Blutgefäße, hemmt das Verklumpen des Blutes (PAF) und hält die Blutzellen flexibel, sodass das Blut insgesamt besser fließen kann und der Bluthochdruck gesenkt wird.

Des Weiteren wirkt Ginkgo als Antioxidans der Oxidation entgegen, die die Voraussetzung dafür ist, dass sich das LDL-Cholesterin schädigend an den Blutgefäßwänden ablagern kann. In Vergleichsstudien von 1972 konnten Ginkgo-Extrakte mit den üblichen Medikamenten zur Gefäßerweiterung problemlos mithalten, und die Forscher stuften die diesbezügliche Wirkung des Ginkgo sogar als konstanter ein, und dies völlig nebenwirkungsfrei! Hier eignet sich besonders der Ginkgo-Tee aufgrund der darin gelösten Flavonoide.⁶⁰³

Wirkung bei Herzkreislauferkrankungen

⁶⁰³ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 53



Es sind in erster Linie die blutverdünnenden sowie die antioxidativen Mechanismen des Ginkgo Biloba, die bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen ihre Wirkung nicht verfehlen. Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) entsteht, indem das LDL-Cholesterin oxidiert und sich an der Intima (Innenwand der Blutgefäße) ablagert. Hieraus resultieren zahlreiche Herz-Kreislauf-Erkrankungen, und entsprechend der These der Schulmedizin ist die Arteriosklerose der Hauptgrund für Herzinfarkte und Schlaganfälle.

Die im Ginkgo enthaltenen Antioxidantien vermeiden die Oxidation des LDL-Cholesterins; gleichzeitig wird das Blut verdünnt und damit kann mehr Sauerstoff an den Ort des Geschehens transportiert werden. So werden Herzinfarkte und Schlaganfälle sowie andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen ursächlich vermieden. Ginkgo eignet sich somit sowohl innerhalb der Therapie als auch vorbeugend dazu, Herzinfarkte zu vermeiden.

Schutzwirkung von Ginkgo-Extrakten vor einem oder nach einem Schlaganfall

Schlaganfälle können mehrere Ursachen haben: Es kann ein Äderchen platzen oder es handelt sich (meistens) um ein verstopftes Blutgefäß im Gehirn. Sauerstoffmangel, wie er beim Hirnschlag entsteht, führt zum oxidativen Stress mit der Folge einer Hirnzellenzerstörung. Bereits nach 20 bis 30 Sekunden sterben die ersten Hirnzellen ab. Offenbar können Ginkgo-Extrakte vor den Folgen dieses gefürchteten Sauerstoffmangels schützen, indem sie die Toleranz gegenüber der sogenannten Hypoxie (dem Sauerstoffmangel) steigern. So wurde die Überlebenszeit im Tierversuch mit Ginkgo-Extrakten um den Faktor 6 erhöht!



In einem weiteren Tierexperiment an der *John Hopkins Universität* in Baltimore konnten die Folgeschäden eines künstlich ausgelösten Schlaganfalls unter Einnahme von Ginkgo gegenüber der Kontrollgruppe um 48 % und die Hirnausfälle um 51 % vermindert werden.

Dies erklärten die Wissenschaftler mit der Zunahme des Enzyms HO1, das als starker Radikalfänger fungiert und so Hirnschäden vorbeugt. Aber auch der im Ginkgo Biloba enthaltene Wirkstoff *Bilobalid* trägt nach neuesten Erkenntnissen dazu bei, die Hirnzellen trotz eines Sauerstoffmangels lange Zeit am Leben zu erhalten; hier kann die Toleranzzeit um 20 % gesteigert werden.⁶⁰⁴

Unbestritten ist ebenfalls die Rolle des Ginkgo als Reparaturförderer innerhalb aller menschlichen Gewebeformen, die einen Schaden aufgrund einer Mangeldurchblutung erlitten haben. Die hypoxietolerante, nootrope und durchblutungsförderliche Wirkung kann die Folgen eines Schlaganfalls signifikant mindern. Direkt nach einem Schlaganfall, der aufgrund eines geplatzten Äderchens zustande gekommen ist, kann die Anwendung von Ginkgo allerdings kontraproduktiv sein, da hier eine möglichst schnelle Stillung der Blutung angezeigt ist.

Es gilt also die Ursache des Schlaganfalls vorher zu prüfen!

Schutzwirkung vor Hirnödemen

⁶⁰⁴ Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 94



Hirnödeme (in Form von Wassereinlagerungen im Gehirn) können durch zahlreiche Affekte und Erkrankungen entstehen, so zum Beispiel bei Tumoren, Entzündungen, arteriellen Degenerationen und Sauerstoffmangel. Die Ödeme üben einen Druck auf die feinsten Kapillaren im Hirn aus und unterbinden so die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung. Im Tierexperiment konnte die Entstehung von außen provozierten Hirnödemen durch Ginkgo-Extrakte erfolgreich vermieden werden; auch hier spielt die Hemmung des PAF eine zentrale Rolle.

So wirkt Ginkgo bei Ödemen

Nicht nur bei Hirnödemen zeigt Ginkgo Biloba Wirkung, sondern auch bei sonstigen Ödemen, wie sie nach einer Verletzung entstehen können. Indem Ginkgo die Blutverklumpung, den PAF, hemmt, hemmt es gleichzeitig die Neigung zur Ödembildung.

Wirkung bei Schaufensterkrankheit und Raucherbein

Die sogenannte Schaufensterkrankheit manifestiert sich dadurch, dass es zu einer Verengung der Arterien in den Beinen und zu erzwungenen Gehpausen aufgrund verstärkten Kribbelns und krampfhafter Schmerzen in den Waden kommt. Schaufensterkrankheit deshalb, da die Betroffenen oft stehen bleiben und die Schaufenster betrachten, um das erzwungene Stehenbleiben zu „erklären“.

Der Grund für die Verengung der Blutgefäße ist die Arteriosklerose, also die Blutgefäßverkalkung, die nicht selten aus Diabetes mellitus und Fettstoffwechselproblemen, aber auch aus der ungesunden Lebensweise bei



Rauchern resultiert. Da Ginkgo bekanntlich dafür prädestiniert ist, die Durchblutung im Körpergewebe zu verbessern und gleichzeitig Arteriosklerose entgegenzuwirken, kann es bei der Schaufensterkrankheit sehr hilfreich sein. Die Besserung tritt frühestens nach einer sechswöchigen Einnahme der Ginkgo-Präparate ein.

Auch im Falle der Schaufensterkrankheit waren in mehreren Studien Ginkgo-Extrakte den üblichen Medikamenten ebenbürtig oder überlegen, allerdings ohne Nebenwirkungen. Empfohlen werden 120–160 mg, verteilt über drei Gaben.⁶⁰⁵

So wirkt Ginkgo vor Thrombosen

Indem Ginkgo aktiv dem plättchenaktivierenden Faktor (PAF) entgegenwirkt, verhindert es auf diese Weise das Verkleben der Blutplättchen untereinander und damit die Blutverklumpung und die Entstehung von Thrombosen.

Wirkung bei Schwindel

Das Schwindelgefühl äußert sich innerhalb einer gestörten Räumlichkeit; es wird einem schwarz vor den Augen, man taumelt, alles dreht sich um einen. Der Hauptgrund für Schwindelbeschwerden ist eine Durchblutungsstörung verschiedener Gehirnregionen und Sinnesorgane. Ginkgo-Biloba-Extrakte können hier aufgrund der durchblutungsfördernden Wirkung nebenwirkungsfrei Abhilfe schaffen und sind auf alle Fälle einen Versuch wert!

⁶⁰⁵ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 73



Wirkung bei Bronchitis

Die Wirkung von Ginkgo gegen Bronchitis und Husten ist auf dessen antibiotische Eigenschaften zurückzuführen. Hier stechen vor allem die Ginkgo-Samen hervor.

Wirkung gegen Abwehrschwäche

Eine Abwehrschwäche manifestiert sich zumeist in Form zahlreicher Infekte, bis hin zu Hautpilzen und anderem. Da der Ginkgo als Radikalfänger das Immunsystem entlastet und die natürlichen Fresszellen (Makrophagen) aktiviert, stärkt er unsere Abwehr und kann so einer Abwehrschwäche effektiv vorbeugen oder eine vorhandene Abwehrschwäche revidieren.

Wirkung bei Demenz und Alzheimer

In den USA ist Ginkgo ein anerkanntes Antidementivum. Ginkgo agiert als Nervenzellenprotektor; die Neurotransmitter (Botenstoffe im Gehirn) werden aktiviert und der Energiestoffwechsel des Gehirns, besonders im Bereich des Hippocampus, der bei Alzheimererkrankten betroffen ist, optimiert. Die Gedächtnisleistung, die Lernfähigkeit, die Konzentrationsfähigkeit und kognitive Fähigkeiten werden signifikant erhöht.

Die Wirksamkeit von Ginkgo gegen Demenz wurde in einer groß angelegten, randomisierten Metaanalyse 2010 an 1838 Patienten mit dem Ginkgo-Extrakt EGB761 eindrucksvoll belegt.⁶⁰⁶

⁶⁰⁶ Wang et al. 2010



Im Labor- sowie im Tierversuch verminderte die Gabe von Ginkgo-Extrakt den typischen, mit fortschreitender Alzheimer einhergehenden Zelltod der Nervenzellen durch sich einlagernde Proteine (β -Amyloid).

Extrakte aus dem Ginkgo-Baum erhöhen die Anzahl der Rezeptoren im Hirn, fördern die Aufnahme von Cholin und die Produktion des Acetylcholin, was den durch Alzheimer beeinträchtigten Hirnfunktionen zugutekommt.

Von vielen Ärzten wird Ginkgo Biloba heutzutage als Dauerbehandlung eingesetzt; so hat die Auswertung von 13 000 Patientenprotokollen zu dem Ergebnis geführt, dass sich vor allem das Erinnerungsvermögen sowie die Wachheit aufgrund der Behandlung deutlich besserten.⁶⁰⁷

Wirkung bei Multipler Sklerose

Studien weisen ebenfalls darauf hin, dass Ginkgo bei neurologischen Störungen im Hirn aufgrund Multipler Sklerose (MS) hilfreich sein kann. Besonders die beiden sekundären Pflanzenstoffe „Terpenlactonen“ und „Ginkgoliden“ sollen hieran beteiligt sein.

Wirkung bei Konzentrationsproblemen und Lernschwäche

Indem Ginkgo die Botenstoffe im Gehirn aktiviert und den Energiestoffwechsel optimiert, die Durchblutung und somit Sauerstoffversorgung verbessert und positiv auf das Nervensystem einwirkt, wirkt es Konzentrationsproblemen und der Lernschwäche aktiv entgegen.

⁶⁰⁷ Silvia Aulehla: Vorbeugen und heilen mit der Kraft des Ginkgo 1997, S. 27



Die Kombination von Ginkgo mit Ginseng hat in Studien zu einer verstärkten Freisetzung von Hirnbotschaften geführt, die für das Lern- und Erinnerungsvermögen zuständig sind. Dies wurde an 265 Probanden nachgewiesen, bei denen sich sowohl das Kurzzeit- als auch das Langzeitgedächtnis verbesserten.⁶⁰⁸

Wirkung bei Migräne

Die blutgefäßentspannende und durchblutungsförderliche Wirkung von Ginkgo Biloba kann ebenfalls bei Migräne helfen, wie neuere Studien belegen.

Wirkung von Ginkgo bei Kopfschmerzen

Besonders im Falle von Spannungskopfschmerz kann Ginkgo sehr hilfreich sein, indem sich die verspannten Muskeln lösen und sich die Durchblutung erhöht.

Wirkung gegen Hörschwäche

Neben Hörsturz und Tinnitus ist Ginkgo durchaus auch für die Behandlung der Schwerhörigkeit prädestiniert. Die Verbesserung der Durchblutung innerhalb der feinsten Kapillare des Innenohrs können in wenigen Tagen bis Wochen das Hörvermögen deutlich verbessern. In einer Studie an 350 Schwerhörigen konnte die Einnahme von vier bis sechs Ginkgo-Dragees bei 82 % der Probanden (287 Probanden) ein subjektiv verbessertes

⁶⁰⁸ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 39



Hörvermögen erzielen.⁶⁰⁹

Wirkung bei Tinnitus und Hörsturz

Tinnitus manifestiert sich durch permanente oder vorübergehende Ohrgeräusche in Form von Klingel-, Rausch- oder Pfeifgeräuschen. Diese hängen zumeist mit einer gestörten Durchblutung des Innenohrs, genauer gesagt der Haarzellen des Innenohrs, die zu den Sinneszellen gehören, zusammen.

Aufgrund der nachgewiesenen durchblutungsförderlichen Eigenschaften, kann Ginkgo bei Tinnitus Abhilfe schaffen. Hier sollte eine Besserung der Symptome bereits nach sechs bis acht Wochen erfolgen, tut sie dies nicht, sind die Aussichten auf spätere Besserung eher schlechter. Besonders bei frisch aufgetretenem Tinnitus stehen die Chancen auf Linderung bis Heilung recht gut; so konnte Ginkgo in einer Studie an 72 Patienten bei der Hälfte für Linderung sorgen und die Wirkung eines üblichen, chemischen Medikamentes übertreffen. Andere Studien erreichten sogar eine Verbesserungsquote der Symptome um über 80 %. Die schnellste und effizienteste Form ist hierbei die Infusion von 200 mg über wenige Tage. Tabletten über mehrere Wochen können aber bei weniger intensiven Symptomen ebenfalls hinreichend wirkungsvoll sein.

Wirkung bei Blaseninfektion/Blasenentzündung (Zystitis)

Bekanntlich verfügen die Ginkgo-Samen über antibiotische Eigenschaften,

⁶⁰⁹ Silvia Aulehla: Vorbeugen und heilen mit der Kraft des Ginkgo, 1997, S. 27



sodass sie das Problem der Zystitis (bakterielle Infektion) ursächlich behandeln können. 5–10 g Ginkgonüsse gemahlen als Pulver 3 x täglich gelöst in einer Flüssigkeit können dieses schmerzhaften Problems sehr effizient Herr werden.

Schutzwirkung vor den Folgen von Diabetes

Zu den zahlreichen, negativen Folgen von Diabetes gehört auch die Makuladegeneration, also die Zerstörung der Netzhaut. Allein in Deutschland erblinden Jahr für Jahr rund 4000 Diabetiker an dieser Folge. Grund dafür ist die Störung des Zellstoffwechsels wegen mangelnder Durchblutung und damit einhergehender mangelhafter Versorgung der Netzhaut mit Sauerstoff und Nährstoffen. Indem Ginkgo die Durchblutung der Makula erhöht, kann es diesem Problem erfolgreich entgegenwirken.

Wirkung bei Sehschwäche und Augenproblemen allgemein

Die Sehfunktion des Auges unterliegt einer Verbindung zum Hirn, die wiederum über Nerven- und Blutbahnen erfolgt. Indem Ginkgo das Blut besser fließen lässt, werden die Netzhaut und der Sehnerv optimal mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt; das Auge altert langsamer und selbst eine bestehende Sehschwäche kann sich wieder regulieren.

So wirkt Ginkgo Biloba gegen Makuladegeneration

Rauchen, Bluthochdruck und Zuckerkrankheit, aber auch normale Alterserscheinungen führen nicht selten zu einer Degeneration der Netzhaut; deren Zellen werden nicht mehr hinreichend durchblutet und damit mangelhaft mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt, worunter der Zellstoffwechsel und anschließend die Netzhaut leiden. Ginkgo erhöht die



Durchblutung der Netzhaut und kann den Zellstoffwechsel wieder optimieren und die Netzhaut regenerieren.

Wirkung bei Glaukom

Die neuroprotektiven sowie antioxidativen Eigenschaften des Ginkgo eignen sich bestens zur Behandlung eines Glaukoms.

Wirkung von Ginkgo bei Vitiligo

Vitiligo, auch „Weißfleckenkrankheit“ genannt, ist eine optische Erkrankung der Haut, die eine Pigmentauflösung zur Folge hat.

Die Betroffenen leiden unter zunehmenden weißen Flecken auf der Haut, die zwar nicht ansteckend sind, jedoch eine seelische Belastung für den Betroffenen sein können. Die Ursache ist noch nicht abschließend geklärt. Fakt ist, dass Ginkgo Biloba laut einer Studie, die im Herbst 2003 vorgestellt wurde, bei 80 % der Behandelten das Fortschreiten der Pigmentauflösung stoppen konnte. Bei 10 der 25 behandelten Patienten kam es zu einer deutlichen oder gar vollständigen Rückkehr der Hautfarbe. Empfohlen wird Ginkgo-Tee oder aber 160–240 mg Ginkgo-Extrakt pro Tag.⁶¹⁰

Wirkung von Ginkgo Biloba bei Depressionen

Depressionen finden nicht zuletzt ihre Ursache in der Störung der Neurotransmitter, da Ginkgo, wie bereits dargelegt, die Neurotransmitter aktivieren und reorganisieren kann. Besonders hirnorganisch begründete

⁶¹⁰ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 57



Depressionen können mithilfe von Ginkgo Linderung finden. Ginkgo-Extrakte üben ihren Einfluss auf den Serotonin-Rezeptor im Hirn aus und können so Depressionen vorbeugen. In einer deutschen Studie an 40 Patienten, die unter Depressionen litten, konnten 240 mg Ginkgo-Extrakt eine deutliche Besserung herbeiführen, während die Antidepressiva für sich allein keine Wirkung bei diesem Personenkreis gezeigt haben.⁶¹¹ So konnte der österreichische Psychiater Prof. Harald Schubert bei seinen Patienten, die außer mit den gewohnten Antidepressiva auch mit Ginkgotabletten behandelt wurden, nach einer vierwöchigen Therapie eine Verbesserung der Symptome um 50 % feststellen und nach weiterer Behandlung eine weitere Verbesserung mit Ginkgo erzielen.⁶¹²

Ginkgo und seine Wirkung bei Hyperaktivität (Zappelphilipp-Syndrom) und Aufmerksamkeitsdefizit

Nachweislich handelt es sich bei diesen Krankheitsbildern um Symptome, die mit der Aktivität der Neurotransmitter im Hirn zusammenhängen. Hier kann nach Therapeutenerfahrungen die Einnahme von Ginkgo-Extrakten eine echte Hilfe sein.

So wirkt Ginkgo Biloba bei Arthritis

Arthritis ist eine entzündliche, in Schüben auftretende Gelenkerkrankung, welche die Lebensqualität des Betroffenen sehr schmerzhaft einschränkt und bis zur völligen Zerstörung des Gelenkes bis in den Knochen hinein

⁶¹¹ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 57

⁶¹² Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 116



fortschreiten kann. Wie bereits weiter oben zu lesen, schränkt Ginkgo den Blutgerinnungsfaktor PAF ein, der ebenfalls an den entzündlichen Reaktionen des Immunsystems mitbeteiligt ist. Die Ginkgolide hemmen außerdem die Aktivität der Leukozyten, also der weißen Blutkörperchen, die bei Autoimmunerkrankungen wie Arthritis überreagieren und irrtümlich eigene Zellen angreifen.

In Studien wurde ein Ginkgo-Flavonoid injiziert, was nebenwirkungsfrei eine ähnliche Wirksamkeit wie das Schmerzmittel „Indomethacin“ erzielte.

Die Anwendung kann aber auch über die üblichen Ginkgo-Extrakte auf oralem Weg erfolgen; bei stärkeren Schmerzen sollte etwas höher dosiert werden (240 mg bei starken Schmerzen, ansonsten 120 mg pro Tag).

Sehr geeignet ist hierbei der Ginkgo-Tee, der über zahlreiche wasserlösliche Flavonoide verfügt, die einen positiven Einfluss auf die Arthritis nehmen.⁶¹³

Wirkung gegen Impotenz

Auch die glatte Muskulatur, in dem Fall der Penis, erfahren mit Ginkgo eine gesteigerte Durchblutung; die Muskulatur füllt sich leichter mit Blut, was der Standhaftigkeit des Mannes zugutekommt. Ein weiterer Wirkungsfaktor ist die entspannende Wirkung des Ginkgo auf die Psyche, die bekanntlich ebenfalls Einfluss auf die Potenz nimmt.

So wirkt Ginkgo gegen Asthma

⁶¹³ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 45



Asthma wird in China traditionell seit Jahrhunderten mit Ginkgo behandelt. Asthma-Anfälle hängen nicht zuletzt mit dem Blutgerinnungsfaktor PAF (dem plättchenaktivierenden Faktor) zusammen. Dieser führt zu Entzündungsprozessen und löst bronchiale Aktivität aus, indem er Substanzen freisetzt, die die Atemwege einengen. Ginkgo hemmt den PAF, indem die darin enthaltenen Flavonglykoside Ginkgolid A, B und C, besonders aber Ginkgolid B an den PAF-Rezeptoren andocken und so deren Wirksamkeit eingrenzen. Auf diese Weise erweist sich Ginkgo als potenziell wirksam bei Asthma. Gemäß einem Bericht des Magazins *Prostaglandins*, konnte der Ginkgo-Extrakt trotz Allergenen sechs Stunden lang Atemnöte verhindern.⁶¹⁴

Wirkung gegen Allergien (Heuschnupfen, Nesselsucht usw.)

Auch bei Allergien spielt der Blutgerinnungsfaktor PAF eine bedeutende Rolle. Indem Ginkgo Biloba diesen hemmt, wirkt er allergischen Symptomen aktiv entgegen.

Wirkung bei Magenschleimhautentzündung (Gastritis)

Der Helicobacter Pylori gilt als Auslöser der Gastritis; hier spielen die Flavonoide der Ginkgo-Pflanze die primäre Rolle, wie in einer chinesischen Studie bestätigt wurde.

Wirkung gegen das prämenstruelle Syndrom (PMS)

Zu den unangenehmen Symptomen des prämenstruellen Syndroms (PMS)

⁶¹⁴ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 47



zählen schlechte Stimmung, Unterleibsschmerzen, Kopfschmerzen, Juckreiz, Wassereinlagerungen im Gesichtsbereich und Rückenschmerzen. Laut Studien kann Ginkgo nicht nur die Wassereinlagerungen mindern, sondern ebenfalls andere PMS-Syndrome, wie etwa Kopfschmerzen, lindern und zudem die allgemeine Stimmungslage verbessern.

Einsatz von Ginkgo-Extrakten in Kosmetika

Auch die Kosmetikindustrie hat die Popularität sowie die Vorzüge von Ginkgo erkannt und setzt diesen in immer mehr Kosmetikprodukten ein, angefangen bei einer Ginkgo-Antifaltencreme über Ginkgo-Lotionen, Ginkgo-Haarwasser bis hin zu Ginkgo-Shampoos. Ob Ginkgo die betreffenden Gewebe in der hierfür erforderlichen Tiefe erreicht, ist zwar fraglich, die Idee aber, die durchblutungsförderlichen Eigenschaften von Ginkgo zu nutzen, ist durchaus nachvollziehbar.

Auch kann die Ginkgo-Creme aufgrund des hohen Gehalts an effektiven Flavonoiden vor Sonnenbrand schützen und nach Verbrennung für Linderung sorgen.

Ginkgo bei Krebs

Ginkgo Biloba senkt das Risiko, an Eierstockkrebs zu erkranken. Frauen mit BRCA1-Mutationen weisen ein höheres Risiko der Entwicklung von Eierstockkrebs auf. Die Optionen, dieses Risiko zu reduzieren, beschränken sich weitgehend auf eine prophylaktische Operation, was aber zu einer Verringerung der Lebensqualität und zu dauerhafter Unfruchtbarkeit führt. Ginkgo Biloba kann sowohl Eierstockkrebs aufgrund von Mutationen als auch



ohne Mutationen verhindern.⁶¹⁵

Ginkgo-Extrakt hemmt die Progression des menschlichen Dickdarm-Adenokarzinoms

In vitro konnte der Ginkgo-Extrakt EGb 761 die Progression menschlicher Dickdarmkrebszellen senken. Die therapeutische Wirkung kann mit einer verstärkten Caspase-3-Aktivität, der Hochregulierung von p53 und der Herabregulierung von bcl-2-Genen zusammenhängen.⁶¹⁶

Ginkgolsäure zeigt eine antitumorale Wirkung auf

In vitro hat die Ginkgolsäure das Wachstum von tumorigenen Zelllinien sowohl dosis- als auch zeitabhängig gehemmt.

Die antitumorale Wirkung war auf die Hemmung der Proliferation, die Verzögerung des Zellzyklus sowie auf die Apoptose zurückzuführen. Nach Ansicht der Forscher ist die Ginkgolsäure ein Kandidat für einen Antitumorwirkstoff.⁶¹⁷

Ginkgo verstärkt die positive Wirkung einer Chemotherapie

Besonders erwähnenswert ist die Rolle des Ginkgo während einer Chemotherapie, die für sich allein lediglich nur bei einigen wenigen Krebsarten überhaupt Relevanz aufweist. Dies kann sich zum Positiven stark ändern, wenn die Chemotherapie in einer Kombination mit Ginkgo-Präparaten erfolgt.

⁶¹⁵ Eur J [Cancer](#) Prev. 2011 Nov; 20(6),S. 508–517.

⁶¹⁶ [Chen X. H.](#) et al.: Cell Physiol Biochem. 2011; 27 (3–4), S. 227–232. Epub 2011 Apr 1.

⁶¹⁷ [Chemotherapy](#). 2010; 56 (5), S. 393–402. Epub 2010 Oct 1



So konnte man an der Tumorbilogie in Freiburg Krebspatienten mit Brustkrebs, Dickdarmkrebs und Bauchspeicheldrüsenkrebs zu den Chemoinfusionen ebenfalls Ginkgo verabreicht und dadurch eine Verstärkung der Wirkung erzielen. Die Forscher begründen diesen wünschenswerten Effekt mit der Einwirkung des Ginkgo auf die Membranen der Tumorzellen, die sich strukturell so verändern, dass die Chemotherapie besser greifen kann.⁶¹⁸ Auch bei Eierstockkrebs konnte eine Studie nachweisen, dass die Kombination von Chemotherapie mit Ginkgo Biloba besser wirkt als die Chemotherapie allein.⁶¹⁹

Ginkgo schützt vor den Nebenwirkungen der Bestrahlung mit Jod 131

Schilddrüsenkrebspatienten, die mit Jod 131 behandelt wurden, wiesen in einer Studie unter der Einnahme von Ginkgo-Biloba geringere Belastungswerte auf. Die Schlussfolgerung der Studie war, dass Ginkgo möglicherweise vor oxidativen und genotoxischen Schäden, resultierend aus der Behandlung mit Jod 131, schützen kann.⁶²⁰

Ginkgo Biloba verbessert die kognitiven Fähigkeiten bei Hirntumorpatienten

In einer Studie an Hirntumorpatienten, die die Bestrahlung über sich haben ergehen lassen, konnte die Verabreichung von Ginkgo-Präparaten (3 x täglich

⁶¹⁸ Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 127

⁶¹⁹ Jiang W. et al.: *Integr Cancer Ther.* 2012 Apr 13. [Epub ahead of print]

⁶²⁰ *Thyroid.* 2012 Mar; 22(3), S. 318–324. Epub 2011 Dec 19.



je 40 mg Ginkgo-Extrakt) eine deutliche Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten, der Aufmerksamkeit und der Konzentrationsfähigkeit, aber auch der Stimmung und der Lebensqualität im Allgemeinen festgestellt werden.⁶²¹

Anti-Aging mit Ginkgo

Ginkgo Biloba als Schutz gegen vorzeitige Alterung

Die hinduistische Heilkunde bezeichnet den Ginkgo Biloba als „Lebenselixier, das die Zerstörung des Körpers aufhält und zweitausend Sommer währendes Leben ermöglicht“.

Neben dem eindeutig in zahlreichen Studien nachgewiesenen Schutz vor freien Radikalen, die wiederum nachweislich an der Alterung (sowie an zahlreichen Erkrankungen) des Organismus die Schuld tragen, konnte in Studien eine aktivierende Wirkung auf die Telomerase nachgewiesen werden.

Telomerase ist ein Enzym, das die Telomere schützt, die auch als „Lebenslichter“ bezeichnet werden, da sie an den Enden der Chromosomen sitzen und vor deren Verkürzung und damit den gesamten Organismus vor Alterung schützen. Hier kann Ginkgo entsprechend die Telomerase aktivieren und den schützenden Effekt auf die Telomere auslösen.⁶²²

Französische Forscher haben die Hirnströme von älteren Probanden im Alter

⁶²¹ J Neurooncol 2012 Sep ;109(2) S.357-363 Epub2012 Jun 15.

⁶²² [Dong X. X.](#) et al.: 2007 Feb; 49 (2), S. 111–115.



zwischen 83 und 87 Jahren mit EEG gemessen. Bereits nach drei Wochen zeigten sich deutliche Verbesserungen, und nach sechs Wochen entsprachen die EEG-Messungen des Hirns denen von leistungsfähigen, gesunden Menschen.⁶²³

Ginkgo-Studien

Ginkgo-Extrakte in Studien an 1838 Patienten erfolgreich gegen Demenz

Die Wirksamkeit von Ginkgo gegen Demenz wurde in einer großangelegten, randomisierten Metaanalyse 2010 an 1838 Patienten mit dem Ginkgo-Extrakt EGB761 eindrucksvoll belegt.⁶²⁴

Ginkgo in Studien an 13 000 Patienten erfolgreich gegen Alzheimer

Die Auswertung von 13 000 Patientenprotokollen führte zu dem Ergebnis, dass sich vor allem das Erinnerungsvermögen sowie die Wachheit aufgrund der Behandlung deutlich besserten.⁶²⁵

Ginkgo erhöht in Studien an 265 Probanden das Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis

⁶²³ Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 98

⁶²⁴ Wang et al., 2010

⁶²⁵ Silvia Aulehla: Vorbeugen und heilen mit der Kraft des Ginkgo, 1997, S. 27



An 265 Probanden wurde die Wirksamkeit von Ginkgo nachgewiesen, indem sich sowohl das Kurzzeit- als auch das Langzeitgedächtnis verbesserten.⁶²⁶

Ginkgo Biloba senkt das Risiko, an Eierstockkrebs zu erkranken

Ginkgo Biloba kann sowohl Eierstockkrebs aufgrund von Mutationen als auch ohne Mutationen verhindern helfen.⁶²⁷

Ginkgo-Extrakt hemmt die Progression von menschlichem Dickdarm-Adenokarzinom

In vitro konnte der Ginkgo-Extrakt EGb 761 die Progression von menschlichen Dickdarmkrebszellen senken. Die therapeutische Wirkung kann mit einer verstärkten Caspase-3-Aktivität, der Hochregulierung von p53 und Herabregulierung von bcl-2-Genen zusammenhängen.⁶²⁸

Ginkgolsäure hat eine antitumorale Wirkung

In vitro hat die Ginkgolsäure das Wachstum von tumorigenen Zelllinien sowohl dosis- als auch zeitabhängig gehemmt. Die antitumorale Wirkung war auf die Hemmung der Proliferation, die Verzögerung des Zellzyklus sowie auf die Apoptose zurückzuführen und ist nach Ansicht der Forscher ein Kandidat für einen Antitumorwirkstoff.⁶²⁹

Ginkgo verstärkt die positive Wirkung von Chemotherapie (Chemo-

⁶²⁶ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 39

⁶²⁷ Eur J [Cancer](#) Prev. 2011 Nov; 20 (6), S. 508–17.

⁶²⁸ [Chen X. H.](#) et al.: Cell Physiol Biochem. 2011; 27 (3–4) S. 227–232. Epub 2011 Apr 1.

⁶²⁹ [Chemotherapy](#). 2010; 56 (5), S. 393–402. Epub 2010 Oct 1



Sensitizer!

An der Tumorbiologie in Freiburg hat man Krebspatienten mit Brustkrebs, Dickdarmkrebs und Bauchspeicheldrüsenkrebs zu den Chemo-Infusionen ebenfalls Ginkgo verabreicht und eine Verstärkung der Wirkung erzielen können. Die Forscher begründen diesen wünschenswerten Aspekt mit der Einwirkung des Ginkgo auf die Membranen der Tumorzellen, die sich strukturell so verändern, dass die Chemotherapie besser greifen kann.⁶³⁰

Auch bei Eierstockkrebs konnte eine Studie nachweisen, dass die Kombination von Chemotherapie mit Ginkgo Biloba besser wirkt als Chemotherapie allein.⁶³¹

Ginkgo schützt vor Nebenwirkung der Bestrahlung mit Jod 131 (Strahlen-Protector!)

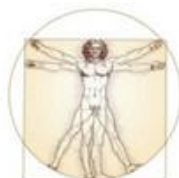
Schilddrüsenkrebspatienten, die mit Jod 131 behandelt wurden, wiesen unter der Einnahme von Ginkgo-Biloba geringere Belastungswerte auf. Die Schlussfolgerung der Studie war, dass Ginkgo möglicherweise vor oxidativen und genotoxischen Schäden, resultierend aus der Behandlung mit Jod 131, schützen kann.⁶³²

Ginkgo Biloba verbessert die kognitiven Fähigkeiten bei Hirntumorpatienten

⁶³⁰ Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 127

⁶³¹ [Jiang W.](#) et al.: *Integr Cancer Ther.* 2012 Apr 13. [Epub ahead of print]

⁶³² *Thyroid.* 2012 Mar; 22 (3) S. 318–e24. Epub 2011 Dec 19.



In einer Studie an Hirntumorpatienten, die die Bestrahlung über sich haben ergehen lassen, konnte die Verabreichung von Ginkgo-Präparaten (3 x täglich je 40 mg Ginkgo-Extrakt) eine deutliche Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten, der Aufmerksamkeit und der Konzentrationsfähigkeit, aber auch der Stimmung und der Lebensqualität im Allgemeinen festgestellt werden.⁶³³

In Studien weitet Ginkgo die Blutgefäße erfolgreicher als Medikamente

In Vergleichsstudien von 1972 konnten Ginkgo-Extrakte mit den üblichen Medikamenten zur Gefäßerweiterung problemlos mithalten. Die Forscher stuften die diesbezügliche Wirkung sogar als konstanter und völlig nebenwirkungsfrei ein! Hier eignet sich aufgrund der darin gelösten Flavonoide besonders der Ginkgo-Tee.⁶³⁴

Ginkgo erhöht die Sauerstoffmangel-Toleranzzeit des Hirns in Studien um 20 %

Der im Ginkgo Biloba enthaltene Wirkstoff *Bilobalid* trägt nach neusten Erkenntnissen dazu bei, die Hirnzellen trotz eines Sauerstoffmangels lange

⁶³³ E.J. Neurooncol 2012 Sep ;109(2):S.357-63 E

⁶³⁴ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 53



Zeit am Leben zu erhalten; hier kann die Toleranzzeit um 20 % steigen.⁶³⁵

Ginkgo Biloba in Studien erfolgreich gegen Asthma

Laut einem Bericht des Magazins „Prostaglandins“, konnte der Ginkgo-Extrakt trotz Allergenen sechs Stunden lang Atemnöte verhindern.⁶³⁶

Die Zubereitung von Ginkgo Biloba und dessen Anwendung

Die Zubereitung des Ginkgo-Tees kann sowohl aus den Ginkgo-Samen als auch aus den Ginkgo-Blättern erfolgen.

Zubereitung des Ginkgo-Tees aus Ginkgo-Blättern

Ginkgo-Blätter kleinstampfen, parallel dazu 1 Glas Wasser kochen. Die zerhackten Blätter in das Wasser geben, ca. 10 min ziehen lassen, anschließend abgeseiht trinken. Am Tag werden mindestens drei Tassen voll getrunken.

Zubereitung Ginkgo-Tee aus Ginkgo-Samen

Hier erfolgt die Ginkgo-Tee Zubereitung zunächst über das Zerhacken der Samen und dem Trocknen des hieraus entstandenen Pulvers. 1 Liter Wasser kochen und ca. 5 g dieses Pulvers darin solange köcheln, bis der Wasserstand auf die Hälfte verdampft. Abgeseiht den gesamten Inhalt verteilt über drei Portionen am Tag trinken.

⁶³⁵ Peter Köhler: Die Heilkraft des Ginkgo. Natürlich gesund von Kopf bis Fuß, 1998, S. 94

⁶³⁶ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 47



Ginkgo Biloba – die Anwendung

Die verschiedenen Ginkgo-Präparate

Während Ginkgo in China zumeist in dessen ursprünglicher Form als Ginkgo-Tee getrunken wird, wird er hierzulande neben dem Ginkgo-Tee in Form von Tabletten, Dragees, Tropfen, Tinkturen, Ampullen, Infusionen und im Kosmetikbereich neuerdings auch als Creme, Lotion, Haarwasser und Shampoo angeboten. Eine besondere Wirkung wird den Ginkgo-Extrakten zugesprochen, die in über 20 aufwendigen Schritten aus den Ginkgo-Bestandteilen extrahiert werden und mittlerweile standardisiert sind. Bei heftigeren Durchblutungserscheinungen, wie Raucherbein, Gangrän, Raynaud-Krankheit und Ähnlichem eignen sich die höherkonzentrierten Infusionen, die stets von einem Arzt verabreicht werden.

Dosierung

Selbstverständlich gehört die Dosierung von Ginkgo bei schwerwiegenden Erkrankungen am besten in die Hände eines erfahrenen Heilpraktikers oder Naturheilmediziners.

Die gängigste Einzeldosis für Ginkgo-Extrakte enthält 40 mg Trockenextrakt. Weitere übliche Dosierungen belaufen sich auf 40 bis maximal 240 mg, abhängig von der Indikation. Beispielhaft werden bei Durchblutungsstörungen zumeist 120–160 mg verteilt auf drei Gaben täglich eingenommen.

Bei Blaseninfektion, Husten, Asthma, Menstruationsbeschwerden, Magenproblemen, Alkoholvergiftungen oder Tuberkulose wird vorzugsweise



aus 10 g der Ginkgo-Samen ein Ginkgo-Tee gekocht und getrunken.

Behandlungsdauer: Die Einnahmedauer der Ginkgo-Extrakte sollte sich über sechs bis acht Wochen erstrecken, bevor man mit einem positiven Effekt rechnen kann.

In einer Monographie über den „Trockenextrakt aus Ginkgo Biloba-Blättern“, herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz, heißt es:

„Die Dauer der Behandlung mit Ginkgo biloba richtet sich nach der Schwere des Krankheitsbildes. Sie soll bei chronischen Erkrankungen mindestens acht Wochen betragen. Der Arzt hat nach einer Behandlungsdauer von drei Monaten zu überprüfen, ob die Behandlung fortgesetzt werden soll.“

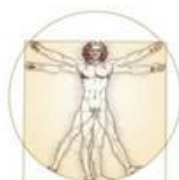
Ferner heißt es dort:

„Bei arteriellen Durchblutungsstörungen der Beine wird eine Verbesserung der Gebleistung in der Regel nur bei einer Behandlungsdauer von mindestens sechs Wochen erzielt. Bei altersbedingtem oder durch Mangel durchblutung verursachtem Schwindel und Ohrensausen bringt ein Behandlung von länger als sechs bis acht Wochen offenbar keine weiteren therapeutischen Vorteile.“⁶³⁷

Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Ginkgo

Hier muss man ganz klar zwischen den verschiedenen Ginkgo-Formen und -produkten unterscheiden. In seltenen Fällen kann die Einnahme von Ginkgo

⁶³⁷ Silvia Aulehla: Vorbeugen und heilen mit der Kraft des Ginkgo, 1997, S. 22



Biloba zu Nebenwirkungen, oft in Form von allergischen Reaktionen (Hautrötung, Juckreiz), führen. Hier ist es dann zumeist die Ginkgolsäure in den Samen, gegen die die Menschen vereinzelt allergisch reagieren können.

Des Weiteren kann eventuell die Magenschleimhaut gereizt werden, was zu Magenbeschwerden führen kann. In seltenen Fällen können Darmbeschwerden und Kopfschmerzen auftreten.

Vom übermäßigen Verzehr von Ginkgo-Samen sollte man absehen, da sich die positive Wirkung dann auch ins Gegenteil umkehren und es zu nervengiftähnlichen Symptomen kommen kann, die dem Antagonisten des Vitamin B6 namens 4-Methoxypyridoxin zu verdanken sind.

Kleine Kinder sollten daher vorsichtshalber keine Ginkgo-Samen verzehren.

Eine Tagesdosis von 20–30 Ginkgonüssen (Samen) sollte man nicht überschreiten, während Extrakte und Zubereitungen der Ginkgoblätter als risikoarm gelten. So wird deren Häufigkeit für Nebenwirkungen auf unter 1 % geschätzt, was weit unter den Nebenwirkungen der meisten Medikamente liegt!⁶³⁸

In einer Monographie über den „Trockenextrakt aus Ginkgo Biloba-Blättern“, herausgegeben durch das Bundesministerium der Justiz, heißt es zu den möglichen Nebenwirkungen von Ginkgo Biloba:⁶³⁹

⁶³⁸ Dr. Jörg Zittlau: Heilmittel Ginkgo – alles über die positive Wirkung auf Körper, Geist und Seele, 2006, S. 28

⁶³⁹ Silvia Aulehla: Vorbeugen und heilen mit der Kraft des Ginkgo, 1997, S. 22



„Nebenwirkungen durch die Anwendung von Ginkgo-Extrakten sind sehr selten. Bei hochdosierten Präparaten kann es in manchen Fällen zu leichten Magen-Darm-Beschwerden, Kopfschmerzen oder allergischen Hauterscheinungen kommen. Vereinzelt wurden bei Infusionen Venenwandreizungen beobachtet, vor allem wenn die Kanüle nicht richtig in der Vene liegt. Bei Überempfindlichkeit gegen Ginkgo biloba-Extrakte muss der Arzt erwägen, ob diese abgesetzt werden müssen.“

Wechselwirkungen mit Medikamenten

Bei gleichzeitiger Aufnahme von Blutgerinnungsmitteln sollte man von Ginkgo absehen, ebenfalls nach Operationen, um die gewollte Blutgerinnung nicht zu behindern. Dies hängt mit der Hemmung des PAF und dessen Neigung, das Blut zu verdünnen, zusammen.

5. Glucosamin & Chondroitin

„Frau Meier, es handelt sich um einen altersbedingten Verschleiß – Sie müssen sich damit abfinden, da können wir nichts tun.“ Haben Sie diesen Satz auch schon einmal gehört?

Im Gegensatz zu dem, was uns die Schulmedizin sehr gern glauben lassen will, sind Knorpel, Knochen, Sehnen und Bänder sowie das Bindegewebe eine lebende Materie und exakt deshalb auch regenerationsfähig, sofern die hierfür



benötigten Baustoffe zur Verfügung stehen.

Während die Schulmedizin bei Gelenkabnutzung also von „altersbedingter Abnutzung“ wie bei einer Maschine spricht, findet in Wirklichkeit ganz im Gegenteil dazu in jeder unserer Körperzellen ein ständiger Auf- und Abbau ALLER Gewebeformen statt – im Gegensatz zu irgendwelchen Radlagern und anderen künstlichen Gelenkformen vermag sich der Gelenkknorpel also zu regenerieren. Die Grundlage hierfür bilden die beiden hier besprochenen Nährstoffe „Glucosamin“ und „Chondroitin“.

Genauso wenig wie man Zwillingsspärchen trennen darf, sollte man bestimmte Co-Partner innerhalb der Vitalstoffe zusammen belassen, wenn deren synergetische Wirkung eine Verstärkung der positiven Eigenschaften verspricht.

Dies auch der Grund, warum wir über Glucosamin und Chondroitin in einem gemeinsamen Abschnitt informieren.

Was ist Glucosamin? Was ist Chondroitin?

Glucosamin ist der allgemein anerkannte Trivialname für 2-Amino-2-desoxy- α/β -D-glucopyranose. Es ist also ein Derivat der D-Glucose, von der es sich nur durch die Substitution der Hydroxygruppe, Chondroitinsulfat ist ein sulfatiertes glykosaminoglykan (GAG) oder Mucopolysaccharid, welches aus einer Kette sich abwechselnder Zuckerderivate (N-Acetylgalactosamin (GalNAc) und Glucuronsäure) ...



STOPP! So oder so ähnlich beginnt die klassische Definition von Glucosamin und Chondroitin, die Sie in Fachlexika vorfinden: abstrakt, unverständlich und in den meisten Fälle unvollständig.

In diesen Zeilen ist es anders, denn wir verfolgen das anspruchsvolle Ziel, informativ, ausführlich und dennoch für jeden Laien verständlich objektives Wissen weiterzugeben, Verwirrungen aus dem Wege zu räumen und auf offene Fragen zum Thema „Glucosamin und Chondroitin“ klare Antworten zu liefern.

Moderne Lebensweise als primäre Ursache von Gelenkproblemen

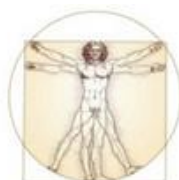
SOLL-Situation:

Um unsere Gelenke ohne gesundheitliche und funktionelle Einbußen möglichst lange am Leben zu erhalten und vor Verschleißerscheinungen (Arthrose) und anderen Krankheiten (Arthritis, Gicht, Rheuma usw.) zu schützen, ist es unabdingbar, den Körper rund um die Uhr ausreichend mit bestimmten Nährstoffen zu versorgen und über moderate Bewegungen für deren Transport in das Gelenk hinein zu sorgen.

IST-Situation:

Viele Erkrankungen – dazu gehören nicht zuletzt auch Erkrankungen des Bewegungsapparates – sind direkt als Folge einer veränderten Lebensweise des modernen Menschen zu betrachten. Laut Professor Joachim Grifka vom Universitätsklinikum Regensburg sind bereits jetzt schon mindestens 5 Millionen Deutsche pro Jahr von der Volkskrankheit Arthrose betroffen.

Zunehmender Gelenkverschleiß, steife und schmerzende Gelenke sind die oft unweigerlichen Folgen des Älterwerdens und so steigt aktuellen Schätzungen zufolge der Anteil der Bürger im Alter von 65 Jahren und mehr in Deutschland bis zum Jahr 2050 um 67,2 % auf 22,9 Millionen, während die Bevölkerung im



erwerbsfähigen Alter von 51,2 auf 35,5 Millionen schrumpft. Während also die Notwendigkeit entsprechender Aufklärung über Präventionsmaßnahmen deutlich gegeben ist und das soziale Netzwerk zu kollabieren droht, verhindern bestimmte Interessengruppen die Informationsverbreitung über präventive und therapeutisch wirksame natürliche Nahrungsergänzungsmittel wie Glucosamin und Chondroitin.

In Bezug auf Gelenkerkrankungen ist es neben den fehlenden Bewegungsreizen im Arbeitsalltag vor allem die ebenfalls stark veränderte Ernährungssituation, die hier negativ zu Buche schlägt. Da das Knorpelgewebe beim Erwachsenen keine Gefäße und Nerven beinhaltet, ernährt sich dieses über die sogenannten Diffusion, im Fall von Gelenken ein durch die körperliche Bewegung mechanisch von außen gesetzter Reiz, der den Austausch von Stoffen (Stoffwechsel) auslöst.

Nur durch Bewegung der Gelenke wird die in der Gelenkhöhle und im Gelenkspalt befindende Synovialflüssigkeit kräftig durchmischt und unter Druck gesetzt. Dieser Druck ist absolut notwendig, um die Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit) mit ihren Nährstoffen bis tief ins Gelenkinnere zum Gelenkknorpel zu transportieren. Die unter Druck stehende Synovialflüssigkeit gelangt während der Bewegung von Gelenken in die innere Kapselwand, die im Gegensatz zum Gelenkknorpel aber mit Nerven und Blutgefäßen versehen ist. In der Kapselwand nimmt die Synovialflüssigkeit die sich dort befindenden Nährstoffe auf und transportiert diese unter dem Druck der Gelenkbewegung in den Gelenkspalt zum Gelenkknorpel, der auf diese Nährstoffe angewiesen ist.

Werden Gelenke nicht bewegt, so produziert die Kapselwand nach wie vor die für den Gelenkknorpel angedachten und so lebenswichtigen Nährstoffe, die sie aber aufgrund der fehlenden Bewegung (und der damit ausbleibenden



Diffusion wie auch dem notwendigen Druck) nicht zum Gelenkknorpel weiterleiten kann – der daraufhin buchstäblich unter Nährstoffmangel verkümmert und stetig degeneriert.

Abhilfe bei Gelenkproblemen

Eine moderate, der eigenen körperlichen Situation belastungsangepasste Gelenkbewegung ist also die absolute Grundvoraussetzung, um den Knorpel mit Nährstoffen zu versorgen – etwas, das in der heutigen Zeit aufgrund erleichterter Arbeitsprozesse nicht selten nur über gezielte Sportbewegungen in der Freizeit oder aber über Rehamaßnahmen zu kompensieren ist. Die Bewegung ist also die wichtigste Voraussetzung, um die Nährstoffe zum Gelenkknorpel zu transportieren, die diesem als Nahrung dienen. Doch bevor dies erfolgreich sein kann, muss selbstverständlich Sorge dafür getragen werden, dass die besagten Gelenknährstoffe in der Kapselwand überhaupt produziert werden. Dies kann nur mithilfe einer entsprechenden Ernährung gewährleistet werden.

Die logische Reihenfolge für die optimale Gelenkernährung stellt sich somit wie folgt dar:

- Wir liefern über die Ernährung unserem Organismus die nötigen Rohstoffe, die daraufhin der Gelenkkapselwand zur Verfügung stehen, um daraus Nährstoffe herzustellen, die für die Ernährung des Gelenkknorpels unentbehrlich sind.
- Über Sport und Bewegung sorgen wir dafür, dass die in der Gelenkkapsel produzierten Nährstoffe über die Synovialflüssigkeit überhaupt in den



Gelenkknorpel hineintransportiert werden können.

ABER:

Die heutigen Lebensbedingungen (Umweltbelastung, Giftstoffe in unserer Nahrung, die Zunahme an körperlich-seelischem Stress und vieles mehr) machen grundsätzlich eine erhöhte Nährstoffzufuhr erforderlich, die weit über den bisher geltenden Mindestbedarf hinausgeht.

Gleichzeitig ist der Vitamin- und Nährstoffgehalt in unserer Nahrung drastisch gesunken, was auf moderne Verarbeitungsprozesse, ausgelaugte Böden, Luftverschmutzung, lange Lagerung und zu schnelles Wachstum zurückzuführen ist.

Neben Theodosakis weisen viele andere Ärzte darauf hin, dass die Arthrose mindestens teilweise als Nährstoffmangelerkrankung zu betrachten sei, verursacht durch eine unzureichende Zufuhr an Gelenknährstoffen, die durch moderne, industrielle Verarbeitungsprozesse weitestgehend aus unserer heutigen Nahrung verschwunden sind, so beispielsweise Bindegewebe und Knorpelgewebe.

Des Weiteren begünstigt die heutige Ernährung Gelenkerkrankungen aufgrund des hohen Eiweißanteils, gesättigter Fette sowie zu viel Salz und Zucker. Zusätzlich gesellt sich der gestiegene Konsum von Genussmitteln dazu, wie etwa das Rauchen oder der Genuss von Koffein und Alkohol.

Der Verzicht auf die oben genannten Genussmittel – oder zumindest deren Einschränkung –, ein seltener Verzehr von Fleisch zugunsten eines höheren Fischkonsums (besonders Kaltwasserfisch) sowie ein höherer Anteil an Gemüse und Obst wären begrüßenswert, um vonseiten der Ernährungszufuhr



sowohl präventiv (vorbeugend) als auch kurativ (heilungsunterstützend) eine gesunde Basis zu schaffen.

Glucosamin und Chondroitin als Spezialnahrung für die Gelenke

Da aber gerade der hyaline Knorpel einen sehr langsamen Stoffwechsel aufweist, ist es – abgesehen von Vitaminen und Mineralien – unabdingbar, diesem eine Spezialnahrung zu liefern, die seinen eigenen Strukturen biochemisch stark ähnelt. Wir schließen uns der Meinung führender Forscher und Ernährungswissenschaftler an, so zum Beispiel Frau Dr. Kristine Dark von der *Pennsylvania State University*, dass eine normale Ernährung nicht ausreicht, um die Versorgung mit den essenziellen Bausteinen für den Knorpelaufbau sicherzustellen. Diese kann höchstens eine unterstützende Basis hierfür bieten.

Exakt an dieser Stelle kommen die sogenannten chondroprotektiven, also gelenkschützenden und gelenkaufbauenden Nahrungsergänzungsmittel „Glucosamin“ und „Chondroitin“ ins Spiel. Leider sind beide Gelenknährstoffe in ihrer Ursprungsform in der normalen Ernährung kaum enthalten. Glucosamin und Chondroitin findet sich in großen Mengen nur im tierischen Knorpelgewebe oder in den Schalen von Krebsen, Krabben, Hummern und Muscheln – also in Dingen, die ganz und gar nicht auf der Speiseliste des Menschen stehen. Für eine positive Wirkung auf unsere Gelenke – und dies beweisen Studien eindrucksvoll – benötigen wir jedoch diese Substanzen Tag für Tag in ausreichender Menge. Und so freut man sich ob der Tatsache, dass es diese Gelenknährstoffe mittlerweile als Nahrungsergänzungsmittel gibt.



Glucosamin und Chondroitin – der synergetische Effekt

Interessanterweise vertreten einige Forscher die These, dass der Körper seine eigenen Chondroitine aus Glucosamin herstellt oder umwandelt. Der eigentliche synergetische Vorteil dieser beiden Natursubstanzen äußert sich aber darin, dass diese völlig unterschiedliche Aufgaben im Gelenk übernehmen, die erst zusammen den wohltuenden, regenerativen Effekt erzielen: Während das Glucosaminsulfat dem Gelenk die zur Regeneration und zum Wiederaufbau des Gelenkknorpels nötigen Nährstoffe liefert, ja sogar ein unabdingbarer Bestandteil der Gelenkflüssigkeit und des Knorpels ist, beeinflusst das Chondroitinsulfat den Wassergehalt des Gelenkknorpels positiv und reguliert dessen Elastizität.

Positive Effekte von Glucosamin und Chondroitin – eine Zusammenfassung:

Glucosamin und Chondroitin sind:

- schmerzlindernd
- entzündungshemmend
- knorpelschützend
- knorpelaufbauend

Beide Wirkstoffe haben darüber hinaus einen positiven Einfluss auf alle Bindegewebe und Gewebeformen, die aus Kollagenen bestehen; so schützen und stärken sie nicht nur im Inneren des Gelenkes, sondern stärken über die sogenannte „chondrale Ossifikation“ (Bildung von Knochengewebe) auch unsere Sehnen, Bänder und Knochenstrukturen. Des Weiteren halten sie



unsere Arterien elastisch und wirken ebenfalls der Faltenbildung entgegen, helfen also dabei, unsere Haut jung zu erhalten.

Expertenstimmen:

Da es sich bei Glucosamin und Chondroitin um außerordentlich kontrovers diskutierte Nahrungsergänzungsmittel handelt, lassen wir – noch bevor wir uns im weiteren Verlauf mit den positiven Effekten der beiden Vitalstoffe auf unsere Gelenke tiefergehend befassen und die hierzu vorliegende Studien durchleuchten – zunächst einige Fachleute zu Wort kommen, um Ihnen bereits an dieser Stelle die Gewissheit zu geben, mit dem weiteren Studieren dieser beiden hochwirksamen, natürlichen Gelenknährstoffe Ihre Zeit nicht unnötig zu vergeuden:

„Die medizinische Evidenz spricht für die Anwendung von Glucosaminsulfat, um Arthrose-Symptome zu lindern und möglicherweise das Fortschreiten der Erkrankung zu hemmen“ (Forscher an der Creighton University in Omaha, Nebraska, die 20 randomisierte, kontrollierte Studien mit über 2500 Patienten ausgewertet haben.)⁶⁴⁰

„Glucosaminsulfat ist eine physiologische Substanz, für die eine gewisse Verlangsamung der Arthroseprogression nachgewiesen wurde. Das Nutzen-Risiko-Profil liegt günstig“ (Prof. Dr. med. R. Jakob, Chefarzt Orthopädische Klinik, Freiburg)

„Es erscheint, dass diese Komponenten (Glucosamin und Chondroitinsulfat) eine Rolle spielen bei der effizienten Behandlung von Gelenkerkrankungen.“ (Journal of the American Medical Association als Beurteilung 15 klinischer Studien zu Glucosamin und Chondroitinsulfat im

⁶⁴⁰ Erschienen in der *New York Times* am 21. Januar 2008.



März 2000)

„Glucosamin ist ein wichtiger Baustein des Knorpels und der Innenhaut des Gelenks. Er sorgt für eine ausreichende Gelenkschmierbildung und damit für eine reibungslose Gelenkfunktion.“ (Brigitte van Hattem, Medizinjournalistin)

„Glucosaminsulfat ist ein Zwischenprodukt in der Biosynthese von Knorpelgewebe. Es stimuliert die Ausbildung von Proteoglykanen. Glucosaminsulfat fördert somit die Neubildung von Knorpel- und Knochengewebe.“ (Norbert Fuchs, „Mit Nährstoffen heilen“)

„Bei Glucosamin handelt es sich um ein Mucopolysaccharid, einen Aminozyucker, lebenswichtiger Baustein nicht nur für Knorpel, Bänder, Sehnen und Knochen, sondern auch für Bindegewebe, Arterienwände und Haut. Auch Chondroitin ist eine molekulare Zuckerverbindung und gehört zur Basisausstattung der Knorpel.“ (René Gräber, Heilpraktiker, www.gesund-heilfasten.de)

„Glucosamin als körpereigener Stoff regt die Knorpelzellen zur Kollagenbildung an, hemmt die Freisetzung von knorpelzerstörenden Enzymen und baut Entzündungsmediatoren ab.“ (Sven-David Müller Northmann, „Handbuch der Vitalstoffe“)

Nachdem wir in den vorhergehenden Kapiteln einen Einblick in die physiologischen Zusammenhänge erhalten haben, widmen wir uns nun detaillierter den angesprochenen Stoffen:

Während Chondroitin dank dem einen oder anderen prominenten Profisportler bereits seit Längerem immer wieder in den Schlagzeilen ist, laut deren Aussagen ihre sportbedingt lädierten Gelenke Chondroitin die Funktionalität während der sportlichen Laufbahn zu verdanken haben, handelt es sich bei Glucosamin um den diesbezüglichen jüngeren Bruder, der regelmäßig, aber umso stärker, vor allem für kontroverse Schlagzeilen sorgt,



die sich vor allem um die Frage drehen, ob Glucosamin wirkt oder nicht ...

Der Verschleiß oder die Zerstörung des hyalinen Knorpels, der als natürlicher Puffer zwischen den Knochen vor dem Aufeinanderreiben schützt, stellt die Hauptproblematik bei Gelenkbeschwerden und den damit verbundenen Schmerzen dar. Der Knorpel besteht dabei zu 70–80 % aus Wasser, in dem sich wiederum die Glucosaminglycane (GAG), das Chondroitin, die Hyaluronsäure und das Kollagen befinden.

Glucosamin als körpereigener Stoff

Glucosaminglycane (GAG) sind Abkömmlinge des Traubenzuckers, die zusätzlich Stickstoff gebunden haben – dies ist auch der Grund, warum sie „Glucosamin“ und nicht mehr „Glucose“ (= Traubenzucker) heißen. Dadurch ändert sich deren Eigenschaft von der klebrig-süßen Zuckerlösung eines Traubenzuckers hin zu einer schleimartigen Masse, die die Gelenkschmiere zu einem Gleitmittel und Stoßdämpfer zugleich werden lässt.

Der wichtigste Bestandteil des hyalinen Knorpels und der Synovialflüssigkeit ist die GAG Hyaluronsäure, die wiederum zu sage und schreibe 50 % aus Glucosamin besteht.

Chondroitin als körpereigener Stoff

Das Chondroitin besteht aus den beiden zuckerartigen Bausteinen Galaktosamin und Glucuronsäure, die ähnlich der Hyaluronsäure zu langen Ketten zusammengesetzt werden, in denen sich die beiden Einfachzucker immer abwechseln. Im Gegensatz zur Hyaluronsäure enthalten diese aber noch eine schwefelhaltige Nebengruppe, weswegen sie neben Chondroitin auch die Bezeichnung „Chondroitinsulfat“ tragen.

Chondroitin hat als Bestandteil des Knorpels unter anderem die Aufgabe, für



dessen Druckwiderstand zu sorgen – besteht ein Mangel an Chondroitin, geht dieser unmittelbar mit Arthrose (Gelenkverschleiß) einher.

Da das Chondroitinmolekül etwa 250-mal größer ist als das Glucosaminmolekül, wird Glucosamin im Verdauungstrakt besser resorbiert und dem Organismus schneller zugeführt.

Fazit:

Beide Stoffe sind natürliche Bestandteile des Gelenkknorpels, beide arbeiten synergetisch miteinander und übernehmen dabei doch völlig andere Aufgaben, die der Erhaltung und dem Neuaufbau des Knorpels dienlich sind. Nach diesem kurzen anatomischen Exkurs sollte es jedem auch nur halbwegs intelligenten Menschen selbst ohne jeglichen Studiennachweis einleuchten, dass die Versorgung über die Ernährung mit Stoffen, die Hauptbestandteile des zu versorgenden Organs (in diesem Fall unserer Gelenke) sind, eine optimale Maßnahme zur Förderung von dessen Regeneration darstellt.

Genauso wie man als Kraftsportler den Muskeln zum Muskelaufbau und zur Regeneration von außen mit der Nahrung Eiweiß zuführt und hierbei möglichst auf Eiweiß achtet, das von der Zusammensetzung her ein Aminosäurenprofil aufweist, das der Muskulatur möglichst ähnlich ist, genauso und nicht anders verhält es sich bei Glucosamin und Chondroitin im Falle der Gelenke.

Ist es nicht so, dass uns Calcium empfohlen wird, um die Knochen, die ja bekanntlich hauptsächlich aus Calcium bestehen, zu stärken?

Ist es nicht so, dass wir auf Kollagen-Cremes vertrauen, um der Haut, die größtenteils aus Kollagenen besteht, ihren Stoff zu liefern und Falten zu lindern?



Die logische Prämisse heißt also IMMER:

Gib dem Körper das Baumaterial, aus dem er besteht, damit dieser das, woraus er besteht, neu aufbauen und reparieren kann.

Und warum sollte das, bitte sehr, im Falle unserer Gelenke anders sein???

Zum Glück gibt es seit geraumer Zeit Nahrungsergänzungsmittel, welche die wichtigsten beiden Baumaterialien für unsere Gelenke beinhalten: Glucosamin und Chondroitin.

Glucosamin-Herstellung

Glucosamin wird meist aus marinen Quellen gewonnen, also aus Schalentieren wie Krebsen, Krabben und Garnelen. Das im Exoskelett enthaltene Chitin bildet hierzu den Ausgangsstoff und ist ein Polymer aus *N*-Acetyl-D-glucosamin.

Des Weiteren kann Glucosamin auch auf synthetischem Wege hergestellt werden. Das sogenannte biologische oder ökologische Glucosamin wird beispielsweise von einem Pilz namens „*Aspergillus niger*“ gewonnen, der auf Maiskulturen gedeiht. Dieser ist besonders gut für Schalentierallergiker oder Vegetarier geeignet.

Chondroitin-Herstellung

Chondroitin wird aus dem Knorpelgewebe von Schweinen und Kühen gewonnen, aber auch Haifisch- und Vogelknorpel kommen zum Einsatz. Die Zusammensetzung des Produktes variiert aufgrund der Tatsache, dass Chondroitin in vielfacher Form in der Natur vorkommt und nicht als einheitliche Substanz definierbar ist.



Studien und Wirkung

Nachdem wir unter Punkt „Expertenmeinung“ die Fachwelt zu Wort kommen ließen und bereits einige Studienergebnisse verrieten und Ihnen im Anschluss die logisch-nachvollziehbaren physiologischen und funktionellen Gesichtspunkte zum Thema geliefert haben, wollen wir uns den kontroversen Studienergebnissen zu Glucosamin und Chondroitin widmen:

Wirkt Glucosamin und Chondroitin oder nicht? – Studien prallen aufeinander – wir klären auf.

Recherchiert man zum Thema „Glucosamin“ im Internet, so fällt recht schnell auf, dass man über gänzlich widersprüchliche Studienergebnisse stolpert, die zumeist entweder die Aussage treffen, Glucosamin verfüge über beachtliche knorpelregenerative und -erhaltende Eigenschaften oder aber die völlig konträre Aussage, Glucosamin wäre gänzlich wirkungslos.

„Traue keiner Studie, die Du nicht selbst gefälscht hast.“

Ein bekanntes Credo, das leider auch im Falle der Negativstudien zum Thema „Glucosamin und Chondroitin“ zutrifft. Ohne jetzt näher auf das Thema eingehen zu wollen, lassen sich völlig legal Ergebnisse von Studien durch die Studienmethodik und Wirkstoffformulierungen bereits im Vorfeld in die erwünschte Richtung manipulieren – eine leider gängige Methode, um Naturstoffe oder Naturheilmittel zu verunglimpfen und den Medikamentenabsatz nicht zu gefährden.

Hinterfragt man die Beweggründe für diese negativen „Studien“, die Glucosamin und Chondroitin jegliche positive Wirkung für unsere Gelenke absprechen, sollte man sich zuvor einiger Fakten bewusst werden:

- Sowohl Glucosamin als auch Chondroitin gehören zu Naturstoffen, die



aufgrund dieser Eigenschaft grundsätzlich nicht patentierbar sind.

- Ein nicht patentierbarer Stoff wiederum rechtfertigt für ein Pharmaunternehmen keine teuren Zulassungsstudien, wie sie die EU für neue Medikamente vorschreibt, und genauso wenig eine im Anschluss daran millionenschwere Marketingkampagne, um das neue Medikament entsprechend erfolgreich zu vermarkten.

Lässt sich ein Pharmaunternehmen trotzdem darauf ein, nimmt es automatisch in Kauf, dass die Konkurrenz die nun allgemeingültigen, publizierten Studien auch für sich beansprucht und aufgrund der für das millionenteure Studienverfahren eingesparten Kosten nur kurze Zeit später ein viel günstigeres Medikament mit dem gleichen Wirkstoff auf den Markt bringt.

Verfügen aber diese kostengünstigen (nicht patentierbaren) Naturstoffe, wie in diesem Fall Glucosamin und Chondroitin, über ein günstiges „Nutzen-Risiko-Profil“, so stehen diese ab dem Zeitpunkt der Markteinführung in direkter Konkurrenz mit den teuren Medikamenten der „Big Pharma“, die zudem zumeist mit erheblichen Nebenwirkungen einhergehen – damit werden sie automatisch zur Zielscheibe der mächtigen „Big Pharma“, die keine Mühen und Gelder scheut, um dem Konkurrenten, der besser, sicherer und kostengünstiger ist, den Garaus zu machen.

Ein paar Fakten:

- In Deutschland werden jährlich, zumeist aufgrund verschlissener Gelenkknorpel (Arthrose), 200 000 Hüftprothesen und ca. 70 000 Knieprothesen eingesetzt.
- Einem solchen Eingriff geht in der Regel ein jahre- bis jahrzehntelanger



Leidensweg voraus, der die Verschreibung unzähliger Schmerztabletten und wenig wirksamer, dafür mit vielen unangenehmen Nebenwirkungen einhergehender sogenannter Knorpelaufbaupräparate nach sich zieht.

Diesen Prozess aber mit nebenwirkungsarmen bis nebenwirkungsfreien kostengünstigen Naturstoffen, wie Glucosamin und Chondroitin, zu unterbinden, hieße für die Pharmaindustrie auf jährliche Milliardenereinnahmen zu verzichten.

Dass dies aufseiten der an den Erkrankungen Milliarden von Euro verdienenden „Big Pharma“ nicht ohne Weiteres hingenommen wird, versteht sich von selbst. Glucosamin und Chondroitin sind nur zwei von unzähligen Beispielen, die ebenfalls dieses Schicksal ereilt hat und mit in die Irre führenden manipulierten Studien weiterhin regelmäßig ereilt.

Also werden die erfolgreichen Studien, ganz besonders im Falle von Glucosamin, verunglimpft, und es tauchen plötzlich andere, manipulierte Studien auf, die die Wirkung von Glucosamin widerlegen sollen.

Besonders traurig und bezeichnend dabei ist die Tatsache, dass diese manipulierten Negativstudien über offizielle Arthrose-, Arthritis- und Rheumaverbände publiziert werden, die eigentlich dem Betroffenen und nicht der „Big Pharma“ dienen sollten!

Da diese Verbände eine beachtliche Größenordnung aufweisen und große Macht besitzen, haben sie für die Suchmaschinen zudem eine hohe „Autorität“ – dies führt dazu, dass die Negativstudien automatisch auf der ersten Seite der Ergebnisse ganz weit vorne landen und den nach ehrlicher Hilfe suchenden Betroffenen in die Irre führen.

Zumeist wird fälschlicherweise argumentiert, dass Glucosamin gar nicht die entsprechende Bioverfügbarkeit für den Körper besitze, als dass es bis in den



Gelenkknorpel aufgenommen werden könne.

Diese irritierende Fehlargumentation konnte in Studien einwandfrei widerlegt werden. Indem man dabei das Glucosamin radioaktiv markierte, konnte die Bioverfügbarkeit von Glucosamin nach parenteraler oder oraler Applikation getestet werden, womit auch die Aufnahme und der Transport von Glucosamin bis zum Gelenkknorpel zuverlässig beobachtet wurden. Es konnte der klare Beweis erbracht werden, dass oral oder parenteral eingenommenes Glucosamin gut bioverfügbar ist und bevorzugt in den Gelenkknorpel inkorporiert wird.⁶⁴¹

Um in Deutschland eine Anerkennung für ein Medikament zu erhalten, muss dieses ein langwieriges Verfahren durchlaufen und über groß angelegte Zulassungsstudien seine Wirksamkeit unter Beweis stellen. Die Anerkennung eines bekannten Medikamentes gegen Arthrose vor wenigen Jahren, dessen Hauptwirkstoff nichts anderes als D-Glucosaminsulfat ist, hat die Wirksamkeit von Glucosamin zweifelsfrei bestätigt und sollte damit jeden Skeptiker verstummen lassen.

Studiennachweise bei Glucosamin

Auswertung von 20 Studien mit über 2500 Patienten

„Die medizinische Evidenz spricht für die Anwendung von Glucosaminsulfat, um Arthrose-Symptome zu lindern und möglicherweise das Fortschreiten der Erkrankung zu hemmen“. So lautet das Gesamtfazit der Forscher an der *Creighton University* in Omaha, Nebraska, die 20 randomisierte, kontrollierte Studien mit über 2500 Patienten ausgewertet haben.⁶⁴²

⁶⁴¹ Setnikar I. et al.: 1984, 1986, 1993

⁶⁴² Erschienen in der *New York Times* am 21. Januar 2008



Auswertung einer dreijährigen Studie an 212 Patienten mit Gonarthrose

Ein belgisches Wissenschaftlerteam unter der Leitung von Professor Jean-Yves Reginster führte eine dreijährige randomisierte und placebokontrollierte Studie an 212 Patienten mit Gonarthrose durch. Die Patienten erhielten täglich eine Dosis von 1500 mg Glucosaminsulfat, die Kontrollgruppe ein Placebo (Scheinmedikament). Das Testkriterium war der Gelenkspalt, der bei Arthrosekranken stetig abnimmt, bis die Gelenke aufeinander reiben.

Als Ergebnis konnte Professor Rengister Folgendes festhalten:

- Während der drei Jahre fand bei den Probanden, die Glucosamin nahmen, keine Gelenkspaltverschmälerung und ergo kein Knorpelverlust statt.
- Bei den Patienten mit Placebo nahm der Gelenkspalt um durchschnittlich 0,31 ml ab, was dem normalen Verschleiß bei Arthrosekranken entspricht (im Durchschnitt pro Jahr 0,1–0,6 ml).
- Die Glucosamingruppe konnte des Weiteren im Gegensatz zu der Placebogruppe eine Besserung der Funktionsparameter von durchschnittlich 20–25 %

Fazit der Wissenschaftler: Oral eingenommenes Glucosamin ist in der Lage, den natürlichen Verlauf der Arthrose aufzuhalten.⁶⁴³

⁶⁴³ Reginster J. Y. et al., Lancet 2001, 357, S. 251–256



Strukturmodifikation messbar		
	Placebo	Glucosaminsulfat
JSW vor Behandlung (mm)	5,39 (0,12)	5,23 (0,13)
JSW nach 3 Jahren (mm)	-0,31 (0,13)	+0,07 (0,12)*
WOMAC vor Behandlung	939,7 (47,1)	1030,2 (46,0)
% Veränderung nach 3 Jahren	+9,8 (12,3)	-24,3 (6,4) †

Mittelwerte (und Standardabweichungen). *p=0,038 und †p=0,016 (ANOVA) vs. Placebo
 JSW = visuell gemessene Gelenkspaltbreite JSN = Ø Gelenkspaltverschmälerung

Tabelle: Breite des Gelenkknorpels vor und nach Therapie mit Glucosaminsulfat vs. Placebo.
 nach Register, 1999

Eine weitere Studie mit ähnlichem Design konnte 2002 die Ergebnisse noch einmal bestätigen.⁶⁴⁴

Glucosamin verhindert in Langzeitstudien Protheseneingriffe

Endoprothetische Eingriffe (Operationen zum Einsatz künstlicher Gelenke) sollten die allerletzte Option bleiben, da diese zu einer lebenslangen Behinderung führen.

Umso erfreulicher sind Langzeitdaten zur Einnahme von Glucosamin, die nach fünf Jahren regelmäßiger Einnahme von 1500 mg täglich die Notwendigkeit einer Prothesenoperation gegenüber der Placebogruppe um 57 % senken konnte. Des Weiteren wurde eine signifikante Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung beobachtet.⁶⁴⁵

Glucosamin in Studien gegen Arthroseschmerz erfolgreicher als konventionelles Schmerzmittel

⁶⁴⁴ Pavelka K. et al., Arch Intern Med 2002, 162, S. 2113–2123

⁶⁴⁵ Quelle: Pressekonferenz der Firma Opfermann Arzneimittel zum Thema „Arthrose und ihre Folgen – Experten bewerten Glucosamin“, Baden-Baden, 01.05.2008 (Adlexis) (tB).



Eine spanisch-portugiesische Studie an 318 Arthrosepatienten konnte nach einem halben Jahr Einnahme von 1500 mg/Tag dem Glucosamin bessere Ergebnisse als Acetaminophen (Paracetamol) attestieren. Abgesehen von besserer Wirkung gegen den Arthroseschmerz konnte Glucosamin, wie nicht anders zu erwarten, die Mobilität der Patienten verbessern.⁶⁴⁶

Wirkt Glucosamin nur bei einer Kniearthrose?

Eine Frage, die immer wieder gestellt wird und wohl nur darauf zurückzuführen ist, dass zufällig die meisten Studien zu Glucosamin an Kniearthrosepatienten vorgenommen worden sind.

Es ist müßig und fast schon grotesk, darüber zu debattieren, ob ein oral eingenommener und damit im gesamten Körper verteilter Wirkstoff ausschließlich lokal an einer bestimmten Stelle wirke. Dies wäre so, als würde einem Kraftsportler bei einer bestimmten Eiweißsorte nur der Bizeps wachsen, während alle anderen Muskelgruppen stagnieren. Selbstverständlich liegt es im Interesse bestimmter Gruppen, dies dennoch zu behaupten, denn man will sich schließlich nicht komplett die Butter vom Brot nehmen lassen ...

Bioverfügbarkeit von Glucosamin in Studien bestätigt

Indem man in Studien das Glucosamin radioaktiv markierte, konnte man die Bioverfügbarkeit von Glucosamin nach parenteraler oder oraler Applikation testen, somit also die Aufnahme und Transport von Glucosamin bis zum Gelenkknorpel zuverlässig beobachten. Es konnte der Beweis erbracht werden, dass oral oder parenteral eingenommenes Glucosamin gut

⁶⁴⁶ G. Herrero-Beaumont et al.: Effects of Glucosamin Sulfate on 6-Month Control of Knee Osteoarthritis Symtomes vs Placebo and Acetaminophen.



bioverfügbar ist und bevorzugt in den Gelenkknorpel inkorporiert wird.⁶⁴⁷

Die Verträglichkeit von Glucosamin in Studien bestätigt

Studien konnten nachweisen, dass Glucosamin vergleichbare Verträglichkeit wie ein Placebo (Scheinmedikament) aufweist und signifikant besser vertragen wird als konventionelle Medikamente gegen Gelenkverschleiß.⁶⁴⁸

Studien zu Chondroitin

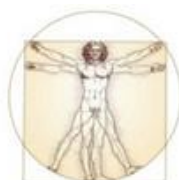
Auch im Falle von Chondroitin bieten zahlreiche Studien den Beleg für die Wirksamkeit dieses Nährstoffs und demonstrieren dessen hohen Stellenwert in der Gesunderhaltung unserer Gelenke.

Eine Auswertung von 15 Studien zu Chondroitin im Jahr 2000 durch das Wissenschaftler-Team des Arthrose-Center der University School of Medicine, Boston (USA), kam zu dem Ergebnis, dass Chondroitin die Symptome von Gelenkschmerzen zu lindern vermag.

Eine neuere, zweijährige Studie unter der Leitung von Prof. Beat A. Michel an der Rheumaklinik des Universitätsspitals in Zürich attestiert dem Chondroitinsulfat deutlich bessere Resultate im Vergleich zu einem Placebo.

⁶⁴⁷ Setnikar I. et al. 1984, 1986, 1993

⁶⁴⁸ Reginster J. Y. et al., Lancet 2001; 357, S. 251–56



Glucosamin-Unterschiede

Verschiedene Glucosamin-Arten

Unnötig verwirrend stellen sich zu allem Überfluss die verschiedenen Erscheinungsformen von Glucosamin dar; genauer gesagt, handelt es sich um fünf Arten von Glucosamin:

- 1) D-Glucosamin Sulfate (2KCl), gewonnen aus Schalentieren (Krabben, Hummer, Garnelen)
- 2) D-Glucosamin Sulfate (NaCl)
- 3) D-Glucosamin Hydrochloride (HCL) – gewonnen entweder aus Schalentieren oder aber pflanzlichen Ursprungs
- 4) N-acetyl-glucosamin (NAG)
- 5) Poly N-acetyl-glucosamin (Poly NAG)

Welches Glucosamin ist nun das beste?

Gleich nach der bereits erläuterten Problematik um die Frage, ob Glucosamin überhaupt wirke (diese konnten wir eindeutig bejahen), findet man im Internet ellenlange Debatten um die Frage, welche der genannten Arten nun am besten wirkt. Und so gehen die Meinungen je nach Anbieter weit auseinander.

Wirksamkeit



Glucosaminsulfat

Das aus Schalentieren (Krabben, Hummern und Garnelen) gewonnene Glucosaminsulfat ermöglicht eine Aufnahme und Verarbeitung durch unseren Körper von 65 %.

Glucosamin-Hydrochlorid

Glucosaminhydrochlorid wird aus Schalentieren oder aus pflanzlichen Erzeugnissen gewonnen und gewährleistet eine Aufnahme und Verarbeitung durch unseren Körper in einer Höhe von 85 %.

N-Acetyl-Glucosamin (NAG)

Eine weitere Alternative zu den beiden erstgenannten Arten stellt das N-Acetyl-Glucosamin (NAG) dar. Der Unterschied zum Glucosaminsulfat und zum Glucosaminhydrochlorid liegt in einem größeren, komplexeren Molekül. Hinsichtlich der Aufnahme und Verwertung des Glucosamins ist diese Art jedoch laut Studien als minderwertiger zu betrachten und daher keine wirkliche Alternative.

Poly-N-Acetyl-Glucosamin (Poly NAG)

Eine Studie am Menschen mit Poly-N-Acetyl-Glucosamin erwies zwar eine erfolgreiche Umwandlung beider Moleküle zu Glucosamin, verglichen mit Glucosaminsulfat und Glucosaminhydrochlorid konnte dieses aber im Bezug auf Absorption (Aufnahme durch den Körper) mit den beiden nicht mithalten, weswegen auch diese Form als minderwertiger zu bezeichnen ist.

Glucosamin-Anteil im Produkt als weiterer Wirkungsfaktor

Selbstverständlich macht es für die Wirksamkeit einen Unterschied, wie hoch der Anteil des eigentlichen Wirkstoffs in der Kapsel vertreten ist.



Es gibt viele Anbieter, die fälschlicherweise behaupten, ihre sämtlichen Glucosaminprodukte würden eine Reinheit von 99,99 % aufweisen. Allein diese Behauptung deutet auf eine Unkenntnis des Nährstoffs oder auf einen Betrugsversuch hin, denn bevor die pflanzliche Variante des Glucosamins entdeckt wurde, musste das aus Schalentieren verarbeitete Glucosamin mit Kaliumchlorid (KCl) oder Natriumchlorid (NaCl) stabilisiert werden. Dies führt dazu, dass der Anteil am Glucosamin in Glucosaminsulfat tierischen Ursprungs allenfalls bei 95 % und nicht bei den versprochenen 99,99 % liegen kann.

Allergien bei Glucosamin und eventuelle Verunreinigungen

Ein wichtiger Aspekt in der Wahl des Glucosamins sollte nicht unerwähnt bleiben, nämlich die Allergie gegen Schalentiere, die nur sehr wenige Menschen betreffen wird. Liegt aber eine derartige Allergie vor, ist man besser beraten, zu Glucosaminhydrochlorid statt zu Glucosaminsulfat zu greifen.

Gelegentlich legt auch der eine oder andere Mensch aus Angst vor der Umweltbelastung der Meere Wert darauf, keine Meerereszeugnisse zu sich zu nehmen. Auch in einem solchen Fall ist man besser beraten, zum pflanzlich hergestellten Glucosaminhydrochlorid zu greifen.

Fazit zur Sicherheit der Glucosamine

Die pflanzlich gewonnene Glucosaminhydrochlorid-Variante scheint die sicherste Form zu sein. Das Glucosaminsulfat hingegen ist eine gute Alternative dazu, wenn man keine Allergien gegen Schalentiere aufweist und keine Bedenken aufgrund der Meeresverschmutzung hat.

Tipp!

Achten Sie aufs Kleingedruckte.



Kleiner Test

Glucosaminsulfat, hergestellt aus dem Chitin-Panzer von Schalen-Meerestieren, riecht und schmeckt tatsächlich auch etwas fischig.

Glucosaminhydrochlorid, das nicht aus pflanzlicher Herstellung (Gemüse) stammt, riecht hingegen nicht unbedingt sehr fischig, hat aber einen etwas fischigen Nachgeschmack.

Fazit zur Wirksamkeit der verschiedenen Glucosamine-Arten

Legt man die verschiedenen Zahlen rational zugrunde, die die Aufnahme- und Verarbeitungsfähigkeit unseres Körpers bei verschiedenen Glucosaminarten prozentuell ausdrückt, empfehlen sich zwei Glucosamin-Arten, nämlich das Glucosaminsulfat (zu 65 % vom Körper umsetzbar) und das Glucosaminhydrochlorid (HCL), das zu 85 % vom Körper umgesetzt werden kann.

Die Differenz von 20 % lässt sich mühelos durch höhere Aufnahme ausgleichen. Da das Glucosaminsulfat maximal 95 % Glucosamin enthält, kommen 5 % hinzu, um auf die 100 % zu kommen, sodass man mit einer höheren Dosierung um 25 % (ein Viertel) das gleiche Ergebnis erzielen kann. Da Glucosaminhydrochlorid naturgemäß teurer ist, fällt diese etwas höhere Einnahme nicht weiter ins Gewicht.

Aufgrund der sehr widersprüchlichen Studienergebnisse jedoch gibt es zwei Ansätze, um eine Aussage bezüglich der Wirksamkeit der verschiedenen Glucosaminarten zu treffen:

1) Theoretischer Sachverhalt aufgrund der genannten Zahlen, die dem Glucosaminhydrochlorid (HCL) mit einer Umsetzungsrate von ca. 85 % im Vergleich zu 65 % aus Glucosaminsulfat eine höhere theoretische Wirksamkeit attestieren.



2) Praktischer Sachverhalt, der sich auf ein Gesamturteil aus insgesamt 20 randomisierten, kontrollierten Studien mit über 2500 Patienten stützt und dem Glucosaminsulfat eine bessere Wirksamkeit im Vergleich zum Glucosaminhydrochlorid attestiert.

„Die medizinische Evidenz spricht für die Anwendung von Glucosaminsulfat, um Arthrose-Symptome zu lindern und möglicherweise das Fortschreiten der Erkrankung zu hemmen.“

Dies ist die Gesamtauswertung von 20 randomisierten, kontrollierten Studien mit über 2500 Patienten, zusammengetragen und ausgewertet durch Forscher der Creighton University in Omaha (Nebraska) und publiziert in der New York Times am 21. Januar 2008

Da die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, gleich 20 Studien manipuliert zu haben, spricht vieles dafür, auf Glucosaminsulfat zurückzugreifen.

Einnahmeschema

Da es sich um keine Chemiekeulen handelt, ist bei Naturprodukten grundsätzlich etwas Geduld die oberste Voraussetzung für einen stetigen Erfolg. Bei leichter bis mittelschwerer Gonarthrose (Kniegelenksarthrose) beispielsweise wurde in Studien bereits schon nach einer vierwöchigen Behandlungsdauer eine Wirkung verzeichnet, die mit Medikamenten (nichtsteroidale Antirheumatika) vergleichbar ist, allerdings bei deutlich besserer Verträglichkeit.

Vier bis acht Wochen sind der üblicherweise beschriebene Zeitraum, der für Besserung der Symptome im Allgemeinen angegeben wird, man sollte aber ca. drei Monate ohne Pause den Mitteln eine Chance geben, damit diese ihre volle Wirkung entfalten können.

Dosierung von Glucosamin und Chondroitin



Die übliche Tagesdosis bei Glucosamin liegt bei bis zu 1500 mg, verabreicht als Einzeldosis oder verteilt auf drei Dosen zu je 500 mg, mit den Mahlzeiten und mit ausreichend Wasser einzunehmen. Die Einnahme von Chondroitin sollte bei ca. 700–1200 mg/Tag liegen.

Prof. Dr. med. R. Jakob rät außerdem dazu, Glucosamin mindestens sechs bis zwölf Monate zu nehmen, bevor man den Erfolg selbst beurteilt, da sich der Knorpel von seinem Stoffwechsel her sehr langsam umbaut. Des Weiteren lohnt sich eine „großzügige“ Ergänzung, da jegliche gelenkserhaltende, knorpelregenerierende Therapie auf die Zufuhr der Bausteine zur Synthese der Makromoleküle in Form eines Nahrungszusatzes angewiesen sei.

Kontraindikationen und Nebenwirkungen

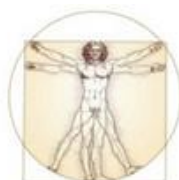
Grundsätzlich lässt bereits die bekanntlich strenge, gesetzliche Einstufung von Glucosamin und Chondroitin als Nahrungsergänzungsmittel in Deutschland einen Rückschluss auf deren gesundheitliche Unbedenklichkeit zu. Nahrungsergänzungsmittel sind als Lebensmittel eingestuft, und Lebensmittel müssen sicher sein.

Im Artikel 14 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 der *Deutschen Verordnung über Nahrungsergänzungsmittel* heißt es im Artikel 14 – „Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit“:

(1) Lebensmittel, die nicht sicher sind, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

(2a) Lebensmittel gelten als nicht sicher, wenn davon auszugehen ist, dass sie gesundheitsschädlich sind.

Die meisten Forscher auf dem Gebiet attestieren Glucosamin durchweg eine gute bis sehr gute Verträglichkeit und Wirksamkeit; hierfür liegen jahrzehntelange Erfahrungen in der Anwendung in Deutschland und Europa vor. Entscheidend sei im Falle von Glucosaminsulfat laut Dr. Thomas Kausch,



ärztlicher Direktor der Kliniken Bad Neuenahr, eine ausreichende Dosierung, die bei 1500 mg D-Glucosaminsulfat am Tag liege.⁶⁴⁹

Die Verträglichkeit von Glucosamin in Studien bestätigt

Studien konnten nachweisen, dass Glucosamin eine vergleichbare Verträglichkeit wie ein Placebo (Scheinmedikament) aufweist und signifikant besser vertragen wird als konventionelle Medikamente gegen Gelenkverschleiß.⁶⁵⁰

In den folgenden Fällen sollten Sie dennoch vor Einnahme von Glucosamin/Chondroitin Ihren Arzt befragen:

- Wenn Sie auf Glucosamin und Chondroitin tierischen Ursprungs zurückgreifen wollen und nicht sicher sind, ob Sie gegen Schalentiere allergisch sind.
- Es wird vermutet, dass Glucosamin in den Kohlenhydratstoffwechsel einbezogen wird; Sie sollten daher als Diabetiker ebenfalls vorher Ihren Arzt befragen. Dies gilt in allen Fällen einer Glucose-Toleranz.
- Wenn Sie Antibiotika einnehmen kann es je nach Medikament zu einer Verstärkung oder Verminderung der Wirkung kommen.
- Wenn Sie blutverflüssigende Medikamente, sogenannte Antikoagulantien einnehmen, da der blutverflüssigende Wirkstoff „Heparin“ auch zu den Glykosaminoglycanen (GAG) gehört.

⁶⁴⁹ Dr. Thomas Kausch, Ärztlicher Direktor der Kliniken Bad Neuenahr, Quelle: Adlexis GmbH, BPI – November 2006

⁶⁵⁰ Reginster J. Y. et al., Lancet 2001, 357, S. 251–56



- Des Weiteren wird von einer Behandlung von Schwangeren, Stillenden und Kindern unter 18 Jahren aufgrund fehlender Datenlage abgeraten.

Ergänzende Maßnahmen

Im Gegensatz zu dem, was uns die Schulmedizin nicht selten glauben lassen will, sind Knorpel, Knochen, Sehnen und Bänder, Bindegewebe eine lebende Materie und exakt deshalb auch regenerationsfähig, sofern die hierfür benötigten Baustoffe zur Verfügung stehen und über entsprechende Bewegung des Gelenks bis zum Knorpel transportiert werden können.

Während die Schulmedizin sehr gern von „altersbedingter Abnutzung“ wie bei einer Maschine spricht, findet in jeder unserer Körperzellen ganz im Gegenteil dazu in Wirklichkeit ein ständiger Auf- und Abbau ALLER Gewebeformen – im Gegensatz zu irgendwelchen Radlagern und anderen künstlichen Gelenkformen vermag sich der Gelenkknorpel also zu regenerieren.

Der amerikanische Orthopäde Dr. Jason Theodosakis hat eine neuartige Therapie gegen Arthrose entwickelt, die auf verschiedenen Nährstoffen basiert und bis zu einem völligen Neuaufbau des Gelenkknorpels führen kann. Seinen Beobachtungen zufolge muss es sich um Nährstoffe handeln, die die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Steigerung der Synthese der Knorpelzellen (Glucosaminoglycane, Kollagen, Proteoglycane, Proteine, DNA und RNA)
- Steigerung der Synthese der Hyaluronsäure (jene Substanz, die die



Gleitfähigkeit zwischen der Gelenkinnenhaut und dem Knorpel sowie die Zähigkeit der Gelenkflüssigkeit sichert).

- Sie müssen die knorpelabbauenden, schädlichen Enzyme aufhalten.
- Sie müssen das Fibrin, die Thrombozyten, das Cholesterin und die Lipide in der Gelenkinnenhaut mobilisieren.
- Sie müssen den Entzündungszustand der Gelenkinnenhaut eindämmen.
- Sie müssen die Gelenkschmerzen lindern.

Kein Medikament der Welt ist dazu in der Lage. Lediglich das Zusammenspiel von verschiedenen Nährstoffen vermag dieses „Wunder“ zu vollbringen.

Wie bereits ausführlich erläutert, stellt die Versorgung der Gelenke mit Glucosamin und Chondroitin die Basis in Form der eigentlichen Baustoffe dar.

Um die im weiteren Krankheitsverlauf üblichen Entzündungen einzudämmen, empfehlen sich bestimmte Vitamine und Fettsäuren, ganz besonders Vitamin E und Omega-3-Fettsäuren.

Des Weiteren hat sich bei Entzündungen die sogenannte Teufelskralle als Mittel bewährt.

MSM als entzündungshemmender Nährstoff

Beim MSM (Methyl Sulfonyl Methan) handelt es sich um eine schwefelhaltige Verbindung, die über entzündungshemmende Eigenschaften verfügt und sich bei entzündlichen Prozesse in Gelenken, aber auch in Sehnen und Schleimhäuten als schmerzlindernd erweist.

Silicium/Kieselsäure



Im Beisein von Silicium weisen die Chondrozyten (Zellen in der Gelenkkapsel), die unser ganzes Leben lang den sich abbauenden Knorpel erneuern, eine um 243 % erhöhte Aktivität auf. Darüber hinaus wirkt sich Silicium entzündungshemmend auf das Gelenk aus, verstärkt die Fähigkeit des hyalinen Knorpels, Wasser zu binden, und erhöht zugleich die Knorpel-*elastizität*.

Vitamine und Antioxidantien

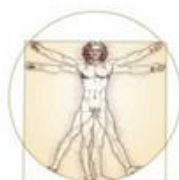
Neben zahlreichen lebensbedrohlichen Erkrankungen, wie Krebs oder Herzkreislauferkrankungen, sowie sämtlichen Altersabnutzungserscheinungen spielen freie Radikale eine Schlüsselrolle – so auch im Fall der meisten Gelenkerkrankungen.

Das antioxidative Netzwerk in Form von OPC, Vitamin C, Vitamin E, Coenzym Q10, Selen, Zink und Betacarotin kann zuverlässig die freien Radikale neutralisieren und die beschriebenen Folgen stark verlangsamen oder sogar komplett verhindern. Darüber hinaus hat sich neben einer dem Leiden angepassten Bewegungstherapie eine gesunde, abwechslungsreiche Mischkost sowie die zusätzliche Versorgung mit B-Vitaminen, Kupfer und Zink als begleitend dazu ebenfalls bestens bewährt.

6.Gotu Kola

Worum handelt es sich hier?

Auch wenn der Name zunächst so klingen mag, handelt es sich bei Gotu Kola nicht etwa um ein neuartiges Brausegetränk aus dem berühmten Hause der



Coke AG, sondern um eine Heilpflanze, die seit Jahrtausenden innerhalb der traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) und der indischen Ayurveda-Medizin erfolgreich Anwendung findet.

Die Inder begründen das enorme Gedächtnis der Elefanten mit deren Vorliebe für Gotu-Kola-Blätter. „Tigerkraut“ ist eine weitere Bezeichnung für Gotu Kola, da nach Überzeugung der Inder die Tiger ihre Stärke durch den Verzehr von Gotu Kola erlangt haben sollen.

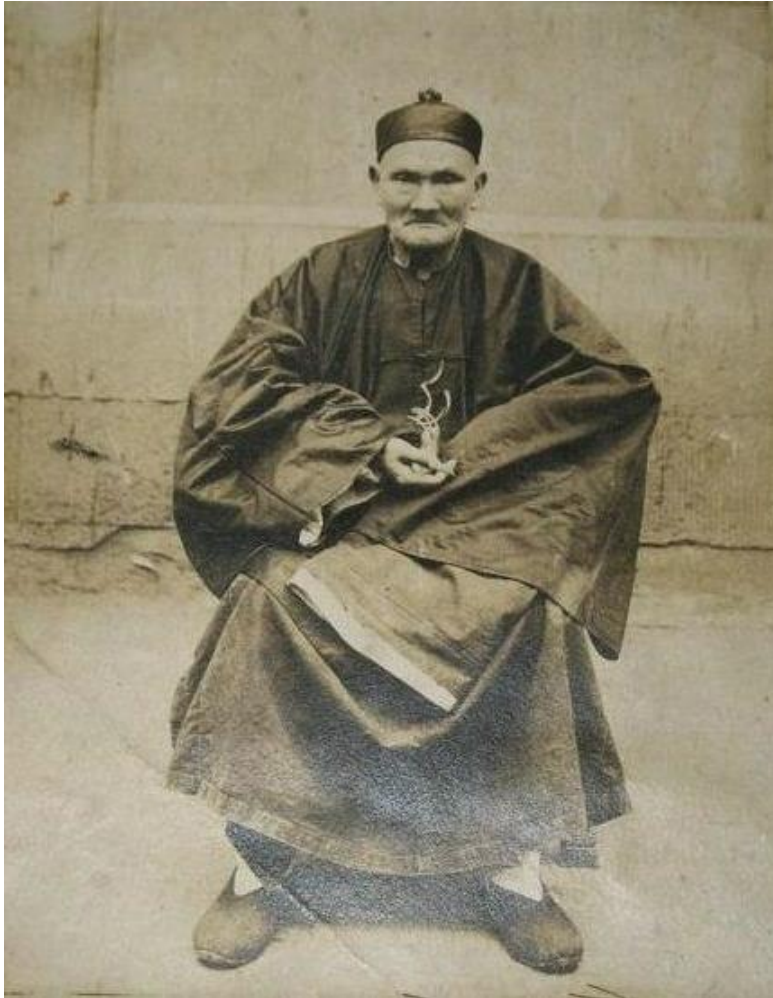
Der wohl berühmteste Befürworter und Anwender von „Fo-Ti-Tieng“ (der chinesische Name für Gotu Kola) war auch zugleich der jemals dokumentierte älteste Mensch mit dem Namen Li Ching-Yuen.

Li Ching-Yuen erlangte seine Berühmtheit dadurch, dass er am 5. März 1933 im zarten Alter von 256 Jahren das Zeitliche segnete und auf dem Weg dorthin 23 Ehefrauen überlebte. Dabei handelt es sich nicht unbedingt um eine Story aus dem Land der Mythen und Sagen, denn sein Alter wurde offiziell von der chinesischen Regierung bestätigt, wie die *New York Times* und *London Times* nach eigenen Recherchen berichteten.

Sein Wissen über die Langlebigkeit will er nach eigener Aussage von einem Mönch erlangt haben, den er in der Provinz Sichuan nahe der tibetischen Grenze traf. Seiner Aussage nach war der Mönch weit über 300 Jahre alt und dabei so agil wie ein Affe, so stark wie ein Tiger und so weise wie ein Drache.

Das Foto links entstand im Jahre 1927 bei der Visite bei General Yang Sen, der Li Ching-Yuen zu sich bestellte, da er von dessen Jugendlichkeit, Stärke und Tapferkeit trotz des fortgeschrittenen Alters regelrecht fasziniert war.





Angeblich haben Studien im Gotu Kola ein Vitamin nachgewiesen, das in keiner anderen bekannten Pflanzenart vorkommt und das man daher das „Jugendvitamin X“ getauft hat. Es soll Einfluss auf unser Drüsensystem nehmen und den gesamten Körper vitalisieren. Tatsache aber ist, dass Gotu Kola die Blutzellen zu erneuern vermag, was sich per se bereits verjüngend auswirkt.

Worum handelt es sich aber bei dieser mysteriös anmutenden Pflanze mit dem höchst markanten Namen?

Der botanische Name lautet „*Centella asiatica*“; Gotu Kola wird auch unter



den Namen „Indischer Wassernabel“, „Asiatischer Wassernabel“ sowie „Tigergras“ geführt. Die landesspezifischen Bezeichnungen fallen umso vielfältiger aus, so besitzt Gotu Kola je nach Region auch folgende Namen:

Muttli, Asiatic Pennywort, Brahma-manduuki, Brahmamanduki, Indian Pennywort, Khulakudi, Maanduuki, Mandukaparni, Sin-mnar Tholkuri, Mandukaparnikaa, Karbrahmi, Saraswati, Vallarai, Tsubokura.

Gotu Kola entstammt der Pflanzengattung der Centella innerhalb der Pflanzenfamilie der Doldenblütler. Beheimatet ist Gotu Kola im tropischen Amerika, in Indien, Afrika, China, Südostasien, Madagaskar, Westpakistan und auf den pazifischen Inseln. Überall dort, wo feucht-warmes Klima herrscht, wächst die krautige Pflanze kriechenderweise am Boden entlang. Vom Frühjahr bis zum Sommer blühen an ihr 2–5 mm große, ovale bis runde rötliche Blüten.

Wie und wogegen wirkt Gotu Kola?

Im *Shennong Herbal*, dem ältesten chinesischen Kräuterratgeber, wird Gotu Kola bereits vor 2000 Jahren genannt. In der ayurvedischen Medizin wird Gotu Kola als „spirituelles Kraut“ angesehen und in Verbindung mit einer Motivation zur Revitalisierung von Nerven- und Hirnzellen angewandt. In der TCM wird angenommen, dass Gotu Kola die Entwicklung des Kronenchakra, des Energiezentrums an der Oberseite des Kopfes, fördert. In China und Indien seit Jahrtausenden angewandt, erfreut sich Gotu Kola nach und nach auch in unseren Breiten einer wachsenden Popularität.

Wirk- und Inhaltsstoffe von Gotu Kola



Zu den Inhalts- und Wirkstoffen von Gotu Kola gehören:

- Vitamin A
- Vitamin B
- Vitamin C
- Vitamin E
- Bacoside A und B
- Calcium
- Magnesium
- Selen
- Eisen
- Beta-Carotin
- Arginin
- Hydrocotylin
- Asiatsäure
- Madecass-Säure
- Freie Triterpene
- Triterpenoid Saponine
- Triterpensaponine
- Flavonolglykoside
- Brahminoside
- Brahmoside
- Thankuniside
- Asiaticoside,
- Madecassoside



- Vellarin
- Thankunic Acid
- Betulic Acid
- Isobrahmic Acid
- Quercentin
- Kampherol

Allgemeine Wirkung von Gotu Kola

Die allgemeine Wirkung von Gotu Kola lässt sich wie folgt beschreiben:

- Stimuliert das Immunsystem,
- stärkt den Herzkreislauf,
- entspannt und regeneriert die Blutgefäße,
- erneuert die Blutzellen,
- wirkt antioxidativ,
- verjüngend,
- entzündungshemmend,
- entgiftend,
- harntreibend und entwässernd,
- fiebersenkend,
- fördert die Wundheilung,
- wirkt Stress entgegen,
- fördert die Gedächtnisleistung,
- wirkt antimykotisch (gegen Pilzentstehung),
- erantibiotisch



- und zytostatisch.

Spezifische Wirkung von Gotu Kola bei Krankheiten und Unwohlsein

Die oben beschriebene, sehr breitgefächerte allgemeine Wirkung lässt bereits erahnen, dass die spezielle Wirkung auf sehr viele Erkrankungen und Missstände zutrifft.

Gotu Kola findet innerlich und äußerlich Anwendung bei:

- Herzkreislauferkrankungen
- Gefäßerkrankungen / Venenleiden
- Venenentzündungen (Phlebitis)
- Arteriosklerose
- Bluthochdruck
- Asthma
- Magen-Darm-Erkrankungen
- Magen-Darm-Geschwüren, stressbedingt
- Rheuma (Arthritis z. B.)
- Immunerkrankungen
- Krampfadern
- Chronischen Hautkrankheiten
- Dermatitis
- Schuppenflechte
- Ekzemen
- Lepra



- Arthrose
- Arthritis
- Lupus
- Durchfall
- Malaria
- Senilität/Gedächtnisschwäche
- Alzheimer
- Geschwüren
- Lebererkrankungen
- Herpes
- Schlaflosigkeit
- Geschlechtskrankheiten
- Harnzwang
- Hautstraffung
- Hautverjüngung
- Cellulitis
- Akne
- Schwangerschaftsstreifen
- Schuppenflechte
- Hämorrhoiden
- Atemwegserkrankungen
- Masern
- Zahnerkrankungen
- Erschöpfung



- Stress
- Psychosen
- Angstzuständen
- Epilepsie
- Nervenentzündung
- Harnwegsinfektionen
- Bakteriellen Infekten
- Pilzbefall
- Psoriasis
- Libidoproblemen
- Wundheilung
- Verbrennungen
- Narbenbildung
- Gelenkerkrankungen
- Vorzeitigem Ergrauen
- Besenreisern
- Ödemen

Wirkung von Gotu Kola bei Herzkreislauferkrankungen

Gotu Kola entspannt die Blutgefäße und hält sie elastisch. Die darin enthaltenen Bacoside setzen Stickstoff frei und entspannen auf diese Weise die Hauptschlagader (Aorta) und die Venen und halten die Blutgefäße elastisch. Der Blutfluss wird auf diese Weise optimiert.

Gotu Kola wirkt gegen Bluthochdruck



Indem die Blutgefäße elastisch gehalten und vor Verhärtung geschützt werden sowie die Durchblutung gesteigert wird, wird der Bluthochdruck mit wenigen frischen Blättern Gotu Kola am Tag signifikant gesenkt.

Gotu Kola wirkt gegen Arteriosklerose

Arteriosklerotische Veränderungen sind der Hauptgrund für ernsthafte Herzerkrankungen und Venenleiden bis hin zu Herzinfarkt und Schlaganfall. Der positive Einfluss von Gotu Kola auf unser Bindegewebe samt den Kollagenfasern, welche Bestandteile von Arterien und Venen sind, wirkt der Arteriosklerose entgegen. In Studien konnte Gotu Kola venöser Insuffizienz, Besenreisern, Schaufensterkrankheit und Ödemen entgegenwirken.

Wirkung von Gotu Kola auf die Blutzellenneubildung

Durch die Stimulierung des reticuloendothelialen Systems seitens der Asiaticoside wird die Blutzellenneubildung angeregt. Neue Blutzellen entstehen und alte Blutzellen werden ausgeschwemmt.

Wirkung von Gotu Kola gegen Venenleiden (schwere Beine, Schaufensterkrankheit u. Ä.)

Die ausgesprochene Wirkung auf unser Zirkulationssystem konnte nun auch wissenschaftlich belegt werden. So hilft Gotu Kola bei Venenentzündungen, geschwollenen Beinen, Schaufensterkrankheit, Kribbeln in den Beinen und Ähnlichem.

Wirkung von Gotu Kola gegen Venenentzündungen (Phlebitis)

Venenentzündungen stellen das Glanzstück der Indikationen von Gotu Kola



dar. In mehreren Studien konnte Gotu Kola hier eine Erfolgsquote von zwischen 70 und 90 % verbuchen. Eine Studie an 125 Patienten mit Phlebitis und brüchigen Kapillaren brachte unter Einsatz von Gotu Kola eine Erfolgsquote von 90 %, wie die *Gazette Medical de France* im Jahr 1971 publizierte.

Gotu Kola als Anti-Aging-Mittel

Wie bereits erläutert, soll der älteste Mensch, der jemals gelebt hat, ebenfalls Gotu Kola angewandt haben. Ob es sich dabei um eine Tatsache oder eine Legende handelt, kann nicht mit 100 %iger Sicherheit gesagt werden. Fakt aber ist, dass Gotu Kola auf etliche Mechanismen einwirkt, die über „jung“ oder „alt“ entscheiden.

- Gotu-Kola fördert die Blutzellenerneuerung,
- wirkt der Arteriosklerose entgegen,
- hält das Herzkreislaufsystem jung,
- wirkt der Hautalterung entgegen,
- wirkt gegen Demenz und Alzheimer,
- wirkt altersbedingtem Knorpelabbau (Arthrose)
- und vorzeitiger Haarergrauung entgegen.

Hautstraffende und hautverjüngende Wirkung von Gotu Kola

Gotu Kola unterstützt die Kollagenstruktur und somit die Festigkeit und Jugendlichkeit der Haut.

Auch die Tatsache, dass sich die französische Bayer-Tochtergesellschaft



SERDEX fünf hauptflegende Wirkungen von Gotu Kola hat schützen lassen, deutet auf die gute Wirkung hin, denn es ist bekannt, dass regelmäßig zahlreiche Patentanträge im Kosmetikbereich aufgrund nicht nachweisbarer Wirkung abgewiesen werden.⁶⁵¹

Wundheilende Wirkung von Gotu Kola

Die darin enthaltenen Triterpenoide haben eine wundheilende Wirkung, weswegen sich Gotu Kola bei Verletzungen, Verbrennungen und diversen Hautkrankheiten als äußerliche Anwendung wunderbar eignet.

Wirkung von Gotu Kola gegen Narben

Die kollagenaufbauende Wirkung von Gotu Kola, die die Zellerneuerung der Haut fördert, kann sogar bei älteren Narben Abhilfe schaffen. Hier wird Gotu Kola innerlich und äußerlich als Salbe angewandt.

Wirkung gegen Geschwüre

Der Einfluss von Gotu Kola auf die Kollagensynthese sowie die Aktivierung der Keratinbildung wirkt Geschwüren entgegen.

Wirkung von Gotu Kola bei Arthritis

Die entzündungshemmende Wirkung von Gotu Kola wirkt Arthritis entgegen.

⁶⁵¹ Biopirat BAYER: Naturstoffe als billige Ressource



Wirkung von Gotu Kola gegen Arthrose

Die kollagenstärkende Wirkung von Gotu Kola unterstützt die Regeneration des hyalinen Knorpels. Des Weiteren unterstützt Gotu Kola die Bildung von Chondroitin, einem wesentlichen Bestandteil des Gelenkknorpels.

Wirkung von Gotu Kola gegen Stress

Gotu Kola ist innerhalb der Traditionellen Chinesischen Medizin und der ayurvedischen Heilkunde ein hoch angesehenes Nerventonicum und wirkt entstressend auf den Organismus, stellt dabei aber kein klassisches Beruhigungsmittel dar.

Wirkung von Gotu Kola gegen Gedächtnisschwäche und Senilität

Gotu Kola schützt das Hirn vor den Schädigungen durch freie Radikale, verbessert die Blutzirkulation zum Gehirn und wirkt hier ähnlich wie Ginkgo Biloba. Des Weiteren nährt das Protein „Bacosid“ die Gehirnzellen.

In Studien konnte Gotu Kola einen positiven Einfluss auf das Erinnerungsvermögen unter Beweis stellen und der Senilität entgegenwirken. Das hervorragende Gedächtnis von Elefanten begründen die Inder mit Gotu Kola, das von indischen Elefanten mit Vorliebe verzehrt wird.

Entsprechend der ayurvedischen Lehre verfügt Gotu Kola über die Fähigkeit, die beiden Hirnhälften in Einklang zu bringen, die Intelligenz zu steigern und das Gefühlsleben positiv zu beeinflussen.



Gotu Kola und dessen Wirkung gegen Ängste und Stress

Gotu Kola konnte in Studien eine angstlösende, beruhigende Wirkung nachgewiesen werden, was dem „cholinergischen Mechanismus“ zugeschrieben wird.

Wirkung von Gotu Kola gegen Cellulitis

Gotu Kola wirkt auf die Fibroblasten im Bindegewebe ein und wirkt auf diese Weise effektiv gegen Cellulitis, was sich Studien zufolge in einer Erfolgsquote von bis zu 80 % widerspiegelt.

Wirkung von Gotu Kola für die Schönheit

Neben der guten Wirkung gegen Cellulitis strafft Gotu Kola das Bindegewebe und erweist sich als sehr hilfreich für die Haut. Es regt die Kollagensynthese an und fördert das gesunde Wachstum unserer Nägel.

Studien zu Gotu Kola

Gotu Kola zeigt einen 80 %igen Erfolg bei der Vorbeugung und Behandlung von Cellulitis

In mehreren Untersuchungen konnte Gotu Kola eine sensationelle Erfolgsquote in der Vorbeugung und Behandlung von Cellulitis vorweisen.

Gotu Kola beweist in Studien eine 70 bis 90 %ige Erfolgsquote bei Venenentzündungen (Phlebitis)



In mehreren Studien konnte Gotu Kola eine Erfolgsquote von zwischen 70 und 90 % verbuchen. Eine Studie an 125 Patienten mit Phlebitis und brüchigen Kapillaren unter Einsatz von Gotu Kola brachte eine Erfolgsquote von 90 %, wie die *Gazette Medical de France* im Jahr 1971 publizierte.

Gotu Kola beweist positive Wirkungen für das Erinnerungsvermögen

In Studien konnte Gotu Kola einen positiven Effekt für das Erinnerungsvermögen unter Beweis stellen.

Gotu Kola in Studien erfolgreich gegen Arthrose

In vitro und in vivo konnte Knorpelabbau durch eine standardisierte *Centella asiatica*-Fraktion verhindert werden.⁶⁵²

Anwendung von Gotu Kola

Die Anwendung von Gotu Kola kann sowohl innerlich als auch äußerlich erfolgen. Entsprechende Produkte finden sich im Handel in Form von:

- Tees
- getrockneten Kräutern
- Tinkturen
- Kapseln
- Tabletten und

⁶⁵² Exp Biol. Med. (Maywood)



- Salben

In getrockneter Form eignen sich die Blätter wunderbar zum Aufgießen eines gesunden Tees; frische Blätter können in einen Salat eingearbeitet werden.

Aufgießen des Gotu-Kola-Kräutertees

Um die optimale antioxidative Wirkung des Tees zu erhalten, wird empfohlen, die Kräuter 10 Minuten lang bei 100 °C zu kochen.

Dosierung

Innerhalb der ayurvedischen Behandlung werden max. zwei Tassen täglich getrunken beziehungsweise 2–3 g Pulver am Tag in Fruchtsäften vermischt und getrunken oder 2 x 30 Tropfen des Extrakts zu sich genommen.

Ist beim Konsum von Gotu Kola mit Nebenwirkungen zu rechnen?

Gotu Kola ist grundsätzlich als sicher zu bezeichnen. Bei höherer Dosierung kann es gelegentlich zu Kopfschmerzen, Magenbeschwerden, Übelkeit, Schwindel führen und einen bereits vorhandenen Juckreiz verstärken.

Bei starker Überdosierung kann es zu extremer Schläfrigkeit bis hin zur Bewusstlosigkeit kommen.



7. Granatapfel

Eine Wunderfrucht?

Die Versprechen der Industrie sind sehr vollmundig! So soll der Granatapfel Alterungsprozesse aufhalten, den Blutdruck normalisieren, Krebs bekämpfen, Verdauungsproblemen entgegenwirken sowie die Libido und die Potenz stärken.

Damit noch nicht genug: Er soll Herz-Kreislaufkrankheiten trotzen und gegen Arthritis, Alzheimer und Demenz helfen, um nur einige der oft genannten Vorzüge des Granatapfels aufzuzählen ...

Von Mutter Natur wurde der Granatapfel, umgangssprachlich „Paradiesapfel“, mit zahlreichen Vitalstoffen, wie Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen, sekundären Pflanzenstoffen und Fettsäuren, ausgestattet – bioaktive Substanzen also, die diese Vorzüge mit der einen oder anderen erwähnenswerten Besonderheit für unsere Gesundheit und Wohlbefinden rechtfertigen sollen.

Aufgrund der einzigartigen Bioverfügbarkeit von 95 % wirken beispielsweise die zellschützenden Polyphenole im Granatapfel um ein Vielfaches besser als die anderer Heilpflanzen (zum Beispiel dreimal so stark wie Grüner Tee oder Rotwein).

Seit vielen Jahrhunderten mit ewiger Jugend und Fruchtbarkeit assoziiert, soll der „Apfel der Aphrodite“, wie er respektvoll ebenfalls bezeichnet wird, ein langes, gesundes, vitales Leben sichern. Was begehrt der Mensch mehr?



Der Granatapfel blickt auf eine respektable Tradition zurück: Die Chinesen assoziieren ihn mit der Langlebigkeit, im Orient gilt er als Symbol für Unsterblichkeit. Es wird sogar vermutet, dass der Granatapfel, der sowohl im Alten Testament als auch viel später in Shakespeares „Romeo und Julia“ erwähnt wird, eine der ältesten Nutzpflanzen überhaupt ist, worauf auch Erwähnungen in der Mythologie schließen lassen.

Kurzum: Der Granatapfel ist eine der ältesten Heilfrüchte der Menschheit!

Auf der anderen Seite aber ist der Granatapfel dermaßen „trendy“, dass ganz Hollywood davon schwärmt und Stars und Sternchen vom Format einer Kate Moss über Madonna, Mick Jagger und andere darauf schwören. Keine andere Frucht hat vonseiten der Wissenschaft eine so große Aufmerksamkeit erlangt wie der Granatapfel.

Ein Balance-Akt zwischen Mythos und Wahrheit, zwischen Traditionsvermittlung, trendigem Hype und moderner Wissenschaft?

In diesen Abschnitten wollen wir dieser Ansicht begegnen und Ihnen Fakten über den Granatapfel liefern ...

Der Granatapfel aus botanischer Sicht

Der wissenschaftliche Name für den Granatapfel lautet „*Punica granatum*“. Seine äußere Gestalt erinnert zwar an einen Apfel, eigentlich handelt es sich aber um eine Beere, die an einem Busch oder auf einem bis zu 5 m hohen Baum wächst.

Im Gegensatz zum normalen Apfel verbindet nicht jeder ein konkretes „Bild“



mit einem Granatapfel. Dieser hat eine intensive, blutrote Farbe, einen Durchmesser von etwa 8 cm und wiegt bis zu 500 g. Die harte, 3–4 mm dicke Schale schützt ihn vor Frost und äußerer Gewalt. Sie macht eine Konservierung weitestgehend unnötig, da der Granatapfel dank seiner zähen Schale über Wochen unbeschadet gelagert werden kann.

Diesem Umstand verdanken wir den recht frühen Import des Granatapfels nach Mitteleuropa aus seinen Herkunftsgebieten Asien, dem Kaukasus und der Türkei. Als Nachteil erweist sich lediglich seine Handhabung, denn man kann den Granatapfel, der übrigens in der Botanik als Beere eingestuft wurde, nicht wie einen normalen Apfel essen.

Der essbare Anteil des Granatapfels

Der essbare Anteil des Granatapfels sind die Granatapfel-Samen, die aus einer saftigen Samenumhüllung und dem Samen an sich bestehen. Eine einzige Frucht verfügt dabei über 400 bis 600 Samen, die von einem weißen Gewebe, das etwas bitter schmeckt ummantelt sind. Je nach Reifungsgrad schmecken die Samen des Granatapfels leicht säuerlich bis süß. Diesen vielen Samen verdankt der Granatapfel seinen Namen, denn das lateinische „granatus“ heißt auf Deutsch „kornreich“.

Wie im weiteren Verlauf noch zu lesen sein wird, sind die Samen aber nicht die einzigen Bestandteile, die sich vor allem Naturvölker zunutze machen. Von der Rinde über die Früchte, Blüten, Wurzeln und die Schale werden in der traditionellen Volksmedizin alle Bestandteile genutzt.

Die Heimat der Granatäpfel



Beheimatet ist der Granatapfel in den subtropischen Gegenden rund um die Mittelmeer-Länder, in Israel, in der Türkei, in Nordindien und Westasien sowie auf Madeira.

Wie der Granatapfel die Welt eroberte

Zusammen mit den Feldzügen von Pharao Thutmosis III. gelangte der Granatapfel um 1500 v. Chr. aus Syrien und Palästina zunächst nach Ägypten. Von dort brachten ihn reisende Händler nach Griechenland mit, von wo aus ihn Kolonisten nach Süditalien transportierten. Von Italien aus eroberte der Granatapfel Spanien, und amerikanische Kolonisten nahmen ihn schließlich mit nach Nordamerika.

Experten- und Pressestimmen

„Eine der ältesten Kulturpflanzen der Menschheit erweckte in jüngster Zeit das Interesse der Wissenschaft: Punica granatum – der Granatapfel. Ergebnisse aus über 200 Veröffentlichungen neueren Datums zeigen, dass diese alte Obstart über ein beachtliches therapeutisches Potenzial verfügt.“ (Dr. Stefanie Burkhardt-Sischka, comed 12/2007)

„Kontrollierte Studien unter Leitung von Dr. Aviram legen nahe, dass Granatapelsaft einen optimalen Schutz des Herzkreislauf-Systems bietet.“ (Natur&Heilen 5/2005)

„Der Granatapfel ist hinsichtlich seiner Inhaltsstoffe eine echte Powerfrucht mit einer breiten Vielfalt an gesundheitslichen Inhaltsstoffen.“ (Dr. Michaela Döll „Heilfrucht Granatapfel“)

„Aufgrund seiner zahlreichen gesunden Inhaltsstoffen ist der Granatapfel tatsächlich in der Lage, die Fruchtbarkeit zumindest ein wenig positiv zu beeinflussen.“ (Dr.med.)



Stephanie Grabhorn)

„Vielfältige Heilkräfte werden dem Granatapfel zugeschrieben: hoher Blutdruck, Cholesterin, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Arthritis, Wechseljahresbeschwerden, sie alle soll der leuchtend rote Saft positiv beeinflussen. Er gilt als Aphrodisiakum, wirkt entzündungshemmend und soll sogar Krebs vorbeugen. Nicht zuletzt deswegen werden Granatäpfel in den USA als „Superfood“ gefeiert, also als Lebensmittel mit hohen Anteilen an krankheitsabwehrenden Nährstoffen. Die Kerne sowie der Saft sind reich an Vitaminen, Eisen, Kalium und Ballaststoffen und noch dazu voller Antioxidantien, die dem Alterungsprozess entgegenwirken.“ (Laura Wieland, „Granatapfel – die Vitamin-Bombe“, Der Tagesspiegel 23.11.2008)

„Das Interesse von Medizinern und Ernährungswissenschaftlern am Granatapfel ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Zu keiner anderen Frucht wurden in den letzten Jahren so viele wissenschaftliche Studien in anerkannten Fachzeitschriften veröffentlicht. Im Mittelpunkt der Studien steht das erhebliche antioxidative Potenzial des Granatapfels. Die positive Wirkung dieser Frucht auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus, Osteoporose oder chronische Entzündungsprozesse gilt als erwiesen.“ (Diabetesinformationszentrum.de, 24.11.2009)

Granatapfel-Verwendung

Der Granatapfel erlaubt eine vielfältige Verwendung und wird von jeher traditionellerweise von verschiedenen Völkern unterschiedlich genutzt. Im Orient ist er ein wichtiger Bestandteil der täglichen Nahrung und wird komplett verspeist. Die kräftige, aus Textilien kaum zu entfernende Farbe dient auch dazu, Teppiche einzufärben. In Indien nutzt man den Granatapfel als Gewürz, aber auch als Nahrungsmittel und auch als Farbstoff für Textilien.



Die Urvölker nutzten sämtliche Bestandteile des Granatapfels zur Behandlung aller erdenklichen Leiden, so bei Durchfall, Ulzera, Parodontose, Racheninfektionen und Mundaphten.

Der in Westeuropa und in den USA mit der Wellness-Bewegung eingeläutete Trend führte zu einem kleinen „Hype“ um den Granatapfel; so wird der Begriff „Granatapfel“ allein im deutschsprachigen Google monatlich über 90 000 Mal gesucht.

Die Verwendung erstreckt sich bei uns von Säften und Nahrungsergänzungsmitteln, die uns ein längeres Leben bei optimaler Gesundheit sichern sollen, bis zur Kosmetik, um etwa die Schönheit der Haut zu erhalten.

Granatapfel – die Produktvielfalt

Man kann den Granatapfel als Frucht essen oder in Form von Säften, Konzentraten, Kapseln oder als Kosmetika konsumieren. Um die Kerne zu essen, halbiert man die Frucht oder schält sie, wie man es von der Orange her kennt. Im Anschluss daran ist es ein Leichtes, die Kerne mit der Gabel herauszupicken.

Man kann Granatapfelsaft auch selbst herstellen. Hierzu muss man die vielen roten Samen herauspicken und diese anschließend mit einem Mixer oder einer Fruchtpresse zum Saft verarbeiten. Dies ist wohl etwas umständlich, aber in gut sortierten Supermärkten und Bioläden erhält man den Saft für rund 8–12 Euro pro Liter. Die Popularität und die vielseitige Anwendungsmöglichkeiten führten dazu, dass der Granatapfel im Handel sehr vielfältig angeboten wird:



Granatapfel in flüssiger Form

- Granatapfelfruchtsäfte
- Granatapfelkonzentrate
- Granatapfelsirup
- Granatapfelschalentee
- Granatapfelkernöl

Granatapfel in Kapselform

- für sich allein
- in Kombination mit anderen Wirkstoffen (Vitaminen, Antioxidantien usw.)
- Granatapfelkernölkapseln

Sehr wichtig erscheint an dieser Stelle der Hinweis darauf, dass der Überzeugung aller Experten nach nicht einzelne isolierte Verbindungen aus dem Granatapfel, sondern stets das Zusammenspiel ALLER natürlichen Inhaltsstoffe zu den verblüffenden Erfolgen führt! So zeigen Studien beispielsweise im Falle von Krebs auf, dass der Granatapfelsaft in seiner Gesamtheit im Hinblick auf die Wirkung den isolierten Enzymen, wie der Ellagsäure und Punicalagin sowie anderen Granatapfel-Extrakten, deutlich überlegen ist.

Granatapfel als Kosmetika

- Granatapfel-Cremes
- Granatapfel-Lotions
- Granatapfel-Masken



- Granatapfel-Deos
- Granatapfel-Kernöl

Haltbarkeit des Granatapfels

Frisch geerntete Granatäpfel halten sich sehr lange; im Kühlschrank über mehrere Wochen lang, bei Temperaturen von 0–5 °C sogar oft über mehrere Monate. Selbst wenn die Schale erste Alterserscheinungen aufzeigt, sind die durch sie zuverlässig geschützten Samen meist noch ohne qualitative Verluste genießbar.

Wirkstoffe im Granatapfel

Was den Granatapfel auszeichnet, ist seine ausgesprochene Vielfältigkeit an Wirkstoffen, wie Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen, sekundären Pflanzenstoffen sowie Fettsäuren.

Wie ein Orchester können diese äußerst bioaktiven Substanzen im Einklang sehr vielen Krankheiten trotzen und zu einem erfüllten, längeren Leben beitragen; sie bieten einen drei- bis zehnmal höheren Schutz vor Oxidantien als unsere heimischen Obstsorten.

Im Einzelnen wurden bislang die folgenden Wirkstoffe oder Wirkstoffgruppen identifiziert:

- Vitamine (Vitamin B1, B2, C, OPC, Beta- Carotin)
- Mineralien (Magnesium, Calcium, Phosphor Kalium, Eisen)
- Sekundäre Pflanzenstoffe (z. B. Flavonoide, Ellagitannine, Phenolsäuren)
- Essenzielle Fettsäuren (Linolensäure)



Die sekundären Pflanzenstoffe im Granatapfel

Die sekundären Pflanzenstoffe sind es größtenteils, die für die bemerkenswerte Wirkung des Granatapfels auf unsere Gesundheit zuständig sind; daher sollte diesen eine besondere Beachtung geschenkt werden. Die Wissenschaft steckt diesbezüglich noch in den Kinderschuhen, nach und nach aber tauchen neuere Erkenntnisse darüber auf, was sekundäre Pflanzenstoffe für unsere Gesundheit tun können.

Sekundäre Pflanzenstoffe wirken sich folgendermaßen aus:

- antioxidativ,
- antimikrobiell,
- antiviral,
- antithrombotisch (gegen Verklumpung des Blutes),
- das Immunsystem aufbauend,
- antikanzerogen (tumorunterdrückend),
- antimutagen,
- verdauungsfördernd,
- den Blutdruck regulierend,
- den Blutzuckerspiegel regulierend,
- antiproliferativ
- und lipidsenkend (Cholesterinspiegel senkend).

Der Granatapfel enthält viele Flavonoide, zu denen Polyphenole, Anthocyane und Quercetin gehören, des Weiteren Ellagitannine, wie Punicalagin, und



Phenolsäuren, wie Gallus- und Ellagsäure.

Im Granatapfel finden sich die folgenden sekundären Pflanzenstoffe:

- Polyphenole
- Carotinoide
- Phytinsäure
- Protease-Inhibitoren
- Sulfide
- Glucosinolate
- Saponine
- Monoterpene
- Phytoöstrogene
- Phytosterole

Polyphenole im Granatapfel

Die Polyphenole sind aromatische Verbindungen, die als Geschmacksstoffe, Farbstoffe und Tannine in der Pflanzenwelt vorkommen. Sie wirken gegen freie Radikale, Entzündungen und sogar Krebs. Im Granatapfelsaft kommen sie zu 0,2–1 % vor und übersteigen damit den Polyphenolgehalt von Preiselbeeren, Blaubeeren, Rotwein oder sogar grünem Tee. Die um das Dreifache zellschützende Wirkung des Granatapfels im Vergleich zum grünen Tee oder Rotwein hat sich in Studien herausgestellt. Normalerweise sind die Phenole schlecht resorbierbar und werden daher vom menschlichen Organismus nur unzureichend aufgenommen. Eine Ausnahme bieten hier die



Phenole des Granatapfels, die zu 100 % wasserlöslich sind und eine Bioverfügbarkeit (Verarbeitungsfähigkeit des Organismus) von 95 % aufweisen. Damit wird den Granatapfel-Phenolen die mit stärkste Wirksamkeit gegen Zellangriffe bescheinigt, die die Wissenschaft je in Nahrungsmitteln vorfinden konnte.⁶⁵³

Die folgenden Polyphenole wurden bislang im Granatapfel identifiziert:

- Ellagsäure
- Ellagtannine
- Gallussäure
- Chlorogensäure
- Cumarsäure
- Protocatechusäure
- Kaffeesäure
- Ferulasäure

Sie wirken im Einzelnen wie folgt beschrieben:

Chlorogensäure

Die Wirkung der Chlorogensäure ist:

- antioxidativ (Zellschutz)
- antientzündlich

⁶⁵³ Dr. Alexander R. Bind: Der Granatapfel – Wunder des ewigen Lebens, 2011, S. 24



- antimikrobiell
- antiviral
- schmerzlindernd
- histaminblockend (wirkt Allergien entgegen)
- blutzuckerregulierend (wichtig bei Diabetes!)

Des Weiteren wird angenommen, dass die Chlorogensäure die Leber, die Nieren, unsere Blutgefäßen und die Nerven unterstützen kann.

Ellagsäure

Hervorzuheben ist besonders der Gehalt der Ellagsäure im Granatapfel, einem sekundären Pflanzenstoff mit ausgesprochener bioaktiver Wirkung. Die Schutzwirkungen der Ellagsäure nach Prof. Leitzmann und Dr. Watzl sind:

- antioxidativ – den freien Radikalen entgegenwirkend,
- antimikrobiell – Bakterien entgegenwirkend,
- wachstumshemmend auf entartete Zellen
- und entgiftend.

Protocatechusäure

- antioxidativ
- antiviral
- antimikrobiell
- Nervenschutz gegen Gifte

Cumarsäure



- antioxidativ
- entzündungshemmend
- den Blutzucker regulierend
- antimikrobiell

Ferulasäure

- antioxidativ
- die Wundheilung beschleunigend
- den Fettstoffwechsel regulierend
- die Verdauung regulierend

Kaffeesäure

- antioxidativ
- den Fettstoffwechsel regulierend
- die Wundheilung beschleunigend
- antimikrobiell
- antiviral

Flavonoide im Granatapfel

Die Flavonoide zeichnen sich dadurch aus, dass sie allesamt gegen die zerstörerischen freien Radikale ankämpfen, die ununterbrochen unsere Körperzellen angreifen und zu Erkrankungen und biologischer Alterung führen; besonders tun sich hier die Rutin und Quercetin hervor. Enthalten sind:



- Proanthocyanidine
- Antocyane
- Flavonole
- Epigallocatechin
- Epigallocatechingallat

Die Flavonoide im Granatapfel übernehmen aber noch mehr Funktionen:

- antioxidative Funktion
- Schutz vor Blutgerinnseln (Thromben), die zum
- Schlaganfall führen können.
- antimikrobielle Wirkung
- Wirkung gegen Entzündungen im Körper

Phytoöstrogene im Granatapfel

Neben den Flavonoiden und den Phenolsäuren nehmen die Phytoöstrogene als Dritte im Bunde eine wichtige Rolle innerhalb der Wirkstoffgruppen im Granatapfel ein.

Sie befinden sich im Samenöl der zahlreichen Samenkerne und ähneln von ihrer biochemischen Struktur her sehr stark dem menschlichen Sexualhormon Östrogen. Die pflanzlichen Östrogene konkurrieren im Andocken an die Östrogenrezeptoren mit dem körpereigenen Östrogen und können daher eine vielfältige Wirkung im Körper auslösen, so unter anderem den Schutz vor hormonabhängigen Krebsarten wie Brust- oder Prostatakrebs.





Nähr- und Vitalstofftabelle

Die Nährstoffe und Vitalstoffe im frischen Granatapfel (100 g)	
Kohlenhydrate:	16,70g
davon Fructose (Fruchtzucker):	7,36 g
Glucose (Traubenzucker):	9,05 g
Saccharose (Rübenzucker):	0,28 g
davon Ballaststoffe:	2,24 g
Eiweiß:	0,70 g
davon essenzielle Aminosäuren:	0,22 mg
nicht essenzielle Aminosäuren:	0,23 mg
Fette:	0,60 g
davon gesättigte Fettsäuren:	0,14 g
einfach ungesättigte Fettsäuren:	0,10 g
mehrfach ungesättigte Fettsäuren:	0,24 g
Energie:	78 kcal/326 kJ



<i>Vitaminprofil</i>	
Vitamin A:	7 ug
Vitamin B1:	50 ug
Vitamin B2:	20 ug
Vitamin B3:	300 ug
Vitamin B5:	600 ug
Vitamin B6:	105 ug
Vitamin B7:	2 ug
Vitamin B9:	5 ug
Vitamin C:	7 mg
Vitamin E:	200 ug
Vitamin K:	10 ug
Folsäure:	7 ug
<i>Mineralstoff-Profil</i>	
<i>Mengenelemente:</i>	
Calcium:	8 mg
Magnesium:	3 mg
Kalium:	290 mg
Chlor:	40 mg
Phosphor:	17 mg



Natrium:	7 mg
Schwefel:	15 mg
<i>Spurenelemente:</i>	
Eisen:	500 ug
Jod:	70 ug
Fluor:	20 ug
Kupfer:	70 ug
Zink:	280 ug
Mangan:	130 ug

Wirkung des Granatapfels

Das ausgesprochen vielfältige Spektrum an Vitalstoffen im Granatapfel führt schon fast notgedrungen zu vielfältigen positiven Wirkungen bei allerlei Erkrankungen. Gerade bei Erkrankungen im Herzkreislaufsystem sowie bei Krebs, die traurigerweise die ersten beiden Plätze innerhalb der häufigsten Todesursachen darstellen und von der Schulmedizin bis dato in keiner Weise kontrolliert werden, erweisen sich die Wirkstoffe im Granatapfel, die als natürliche ACE-Hemmer blutdrucksenkend agieren, den Cholesterinspiegel sehr effektiv normalisieren und Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) gar rückgängig machen können, sowie seine bioaktiven Substanzen, die der Krebsentstehung trotzen und aktiv Krebs bekämpfen, als äußerst interessant.

Es bietet sich daher an, zunächst die allgemeine Wirkung auf den Organismus



und im Anschluss daran die spezielle Wirkung bei Erkrankungen zu durchleuchten. Auch hier ist der Hinweis darauf sehr wichtig, dass die erstaunliche Wirkung des Granatapfels dem Zusammenspiel ALLER natürlichen Inhaltsstoffe zuzuschreiben ist und einzelne isolierten Bestandteile in dieser Hinsicht nicht annähernd gut punkten können. So ist beispielsweise bekannt, dass die isolierte Ellagsäure im Organismus kaum Wirkung entfaltet, denn sie ist nicht wasserlöslich und somit ist die Aufnahme vom Körper praktisch nicht gegeben. Die Punicalagine hingegen sind zu 100 % wasserlöslich und werden zu 95 % von unserem Organismus aufgenommen. Sie nehmen die Ellagsäure Huckepack, transportieren sie in unseren Körper und setzen sie frei. Im Darm angekommen, wird die Ellagsäure zu Urolithinen umgewandelt, die dann vor Krankheiten, wie zum Beispiel Krebs, schützen.

Allgemeine Wirkung des Granatapfels auf unseren Organismus

- antioxidative Wirkung (Schutz vor freien Radikalen)
- immunmodulative Wirkung (Stärkung des Immunsystems)
- antibiotische Wirkung (Schutz vor Bakterien)
- entgiftende Wirkung (Alkohol, Nikotin usw.)
- anticancerogene Wirkung (Schutz vor Krebs)
- antiarteriosklerotische Wirkung (Schutz vor Gefäßverkalkung)
- antiinflammatorische Wirkung (entzündungshemmend)
- Schutz vor UV-Strahlen
- Reparaturförderung geschädigter Zellen
- cholesterinsenkende Wirkung
- Blutdruckregulierung



- Regulierung von Blutfettwerten
- Hormonregulierung
- durchblutungsfördernd
- Verdauungsregulierend

Die Wirkung der einzelnen Pflanzenbestandteile des Granatapfels im Einzelnen.⁶⁵⁴

Pflanzenbestandteil	Substanzen	Anwendung	Wirkungsweise
Fruchtsaft/Mark	Ellagitannine (z. B. Punicalagin), Phenolsäuren (z. B. Kaffeesäure), Flavonoide (z. B.	Bluttonikum anti-entzündlich, kühlend und erfrischend	antioxidativ antientzündlich anticancerogen antiarteriosklerotisch antiöstrog

⁶⁵⁴ <http://www.drjacobsinstitut.de/?Granatapfel>



	<p>Quercetin , Rutin, Kaempfer ol) Katechine , Anthocya ne, Ellagsäure ,</p>		<p>en</p>
<p>Schale</p>	<p>Ellagitann ine, Flavonoid e, Ellagsäure , Anthocya nidine (zuckerfre i), Spuren von Pelletierin en</p>	<p>Ulcus, Durchfa ll, Darmin fektion, Parodo ntose, Aphten</p>	<p>adstringe nt antioxidat iv antimikro biell Anti- Malaria- Wirkung</p>



Samen	Ellagsäure , Punicinsäure Fraglich: Estradiol, Testosteron, Estriol	Empfängnisverhütung, Menopause, verhindert Abort des Embryos	östrogen antiöstrogen
Blüten	Asiatsäure , Maslinsäure, Ursolsäure, Ellagsäure	Diabetes	antidiabetogen durch Insulinsensitizer und alpha-Glucosidase-Wirkung
Blätter	Apigenin, Luteolin		Gestagen ähnlich, anxiolytisch



			ch anticancer ogen
Rinde / Wurzel	Ellagitann ine, Alkaloide wie Pelletierin e	Wurmk uren Todesfä lle bekannt	neurotoxi sch (Pelletieri ne)

Antibiotische Eigenschaft

Die im Granatapfel enthaltenen Tannine, Ellagitannine sowie die Phenolsäure haben in Studien eine antimikrobielle Wirkung auf Bakterien, Pilze und andere Parasiten aufgezeigt.

Herzkreislaufsystem

Das Herzkreislaufsystem stellt ein Paradebeispiel dafür dar, wie wirkungsvoll der Granatapfel Krankheiten vorbeugen und diese gar heilen kann. Hier erweist sich der Granatapfel als Multitalent und wirkt gleich multifaktoriell:

- Senkung des Cholesterinspiegels: Über die Wirkung auf den Fettstoffwechsel können die im Granatapfel enthaltenen Polyphenole den



Cholesterinspiegel positiv beeinflussen, indem sie das schlechte Cholesterin (LDL) stark senken und das gute signifikant erhöhen (mehr dazu siehe unter Punkt „Studien“).

- Antithrombotische Wirkung: Verklumpte Blutplättchen verdicken unser Blut, führen zu Bluthochdruck und können im weiteren Verlauf Schlaganfall und Herzinfarkt hervorrufen. Die im Granatapfel enthaltenen Polyphenole wirken antithrombotisch der Verklumpung der Blutplättchen entgegen.
- Blutdrucksenkende Wirkung: Wieder sind es die Polyphenole im Granatapfel, die in Studien eine signifikante Blutdrucksenkung unter Beweis stellen konnten (siehe Punkt „Studien“).
- Durchblutungsfördernde Wirkung: Die Myokarddurchblutung erhöht sich mit dem Konsum des Granatapfelsaftes.
- Antiarteriosklerotische Wirkung: Durch die Hemmung der Schaumzellbildung, die antientzündliche Wirkung und die Senkung der Cholesterinoxidation wirkt der Granatapfel Gefäßverkalkung = Arteriosklerose optimal entgegen.

Schutz gegen Hirnschäden und Schlaganfall

Studien aus dem Jahre 2005 konnten an Mäusen einen Schutz gegenüber Hirnschäden sowie Schlaganfall nachweisen, die infolge von Sauerstoffmangel auftreten. Die Mäusejungen der mit Granatapfelsaft gefütterten Mäuse wiesen 60 % weniger Hirnschäden bei ihrer Geburt auf als die Kontrollgruppe.

Wirkung auf die Lunge



Die im Granatapfel befindliche Ellagsäure entfaltet ihre Wirkung direkt in den Bronchien der Lunge. Dort sammelt sich die Ellagsäure neben der Atemluft an und neutralisiert als wirksames Antioxidans erfolgreich schädliche Luftbestandteile, wie sie aufgrund der Luftverunreinigung zustande kommen.

Des Weiteren wirken die Polyphenole gegen Viren und Bakterien und so auf die Gesundheit der Bronchien und der gesamten Lunge ein.

Wirkung auf den Magen-Darm-Trakt

Die Polyphenole des Granatapfels entfalten bereits im Magen-Darm-Trakt ihre positive Wirkung. Dadurch, dass die Polyphenole aufgrund ihrer molekularen Struktur nicht alle den Darm ins Blut verlassen können, wirken sie innerhalb des Darms umso länger. Hier unterstützen sie den Organismus dabei, die gesunde Darmflora zu erhalten, indem sie schädliche Bakterien und krankmachende Viren abtöten.

Wirkung auf Hirn und Nerven

In entsprechenden Studien konnte nachgewiesen werden, dass die im Granatapfel befindlichen Flavonoide die Hirnleistung verbessern können. Die Phenolsäuren des Granatapfels schützen die Körnernerven vor den zerstörerischen Abbauprozessen, die durch die freien Radikale entstehen.

Wirkung auf die Haut



Auch im Falle der Hautalterung schlagen die freien Radikale als Hauptursache für Alterungsprozesse gnadenlos zu.

„Kosmetik“ sowohl von innen als auch von außen tut not, um vorzeitiger Hautalterung vorzubeugen! Hier können die Antioxidantien des Granatapfels über den Verzehr innerlich die inneren Hautschichten und äußerlich in Form von Granatapfel-Cremes und Lotions die äußere Hautschicht vor Angriffen der freien Radikale schützen.

Wirkung auf unseren Bewegungsapparat

Die Inhaltsstoffe des Granatapfels können mit ihren Phytoöstrogenen einen nennenswerten Beitrag gegen Osteoporose (Knochenabbau) leisten. Die antioxidativen und entzündungshemmenden Bestandteile können knorpelzerstörende Enzyme an ihrer Arbeit hindern und Entzündungsmechanismen entgegenwirken.

Wirkung auf Leber und Bauchspeicheldrüse

In der Leber können die Polyphenole diejenigen Enzyme, die für die Entgiftung zuständig sind, fördern. Des Weiteren schützen sie als Antioxidantien die Leber, die während der Entgiftung ebenfalls freie Radikale freisetzt. Die Ellagsäure aus dem Granatapfel kann auch die Bauchspeicheldrüse schützen, indem sie deren Entzündung vorbeugt.

Spezielle Wirkung bei folgenden Krankheitsbildern und Zuständen



- Herzkreislauferkrankungen
- Arteriosklerose
- Bluthochdruck
- Hohes Cholesterin
- Krebs
- Arthritis
- Darmentzündungen
- Alzheimer
- Demenz
- Diabetes
- Grippe/Influenza
- Prämenstruelles Syndrom (PMS)
- HIV/AIDS
- Hirnschutz von Neugeborenen
- chronisches Müdigkeitssyndrom
- Antriebslosigkeit
- Verdauungsprobleme
- Entzündungen
- Infektionen
- Impotenz
- Übergewicht
- Zahnplaque

Wirkung gegen Arthritis



Die antientzündliche Wirkung des Granatapfels wirkt Beschwerdebildern wie der Arthritis lindernd entgegen. Auf diese Weise schützt der Granatapfel die Zerstörung der Knorpelzellen durch Arthritis. Hier wirken die Polyphenole vor allem entzündungshemmend auf den Eicosanoidstoffwechsel ein.

Wirkung gegen Arteriosklerose

Einer Langzeitstudie zufolge kann der Granatapfelsaft die Entwicklung der Arteriosklerose (Ablagerungen in Blutgefäßen) aufhalten und diese sogar um bis zu 30 % rückgängig machen (siehe Punkt „Studien“).

Granatapfelsaft erhöht die Herzdurchblutung

240 ml Granatapfelsaft aus einem Konzentrat, getrunken über einen Zeitraum von drei Monaten, konnte in einer im *Journal of Cardiology* veröffentlichten Studie an 45 Patienten mit koronaren Herzerkrankungen, die Durchblutung des Herzmuskels in der Myokardszintigraphie unter Belastung um 17 % verbessern und die Angina Pectoris-Anfälle halbieren. In der Kontrollgruppe (die keinen Granatapfelsaft trank) verschlechterte sich diese währenddessen um 18 %.

Wirkung des Granatapfelsaftes gegen Bluthochdruck (Hypertonie)

Über die Regulierung des ACE-Enzyms (entspricht dem Prinzip der synthetischen ACE-Hemmer, nur ohne Nebenwirkungen) kann der Bluthochdruck bereits nach zwei Wochen um 5 % und nach einem Jahr um 21 % gesenkt werden – und dies bei einem täglichen Konsum von 50 ml Granatapfelkonzentrat.



Wirkung bei Krebs

Die Wirkung des Granatapfels gegen Krebs ist multifaktoriell und dem Zusammenwirken von antioxidativen, antientzündlichen, phytohormonellen und den am Aufbau des Immunsystems sowie der Zellsignalwege beteiligten Wirkstoffen zu verdanken.

Zusammenfassend geht man von den folgenden Wirkprinzipien des Granatapfels im Kampf gegen den Krebs aus:

- Erneuerung entarteter Krebszellen: Studien zufolge kann der Granatapfel entartete (Krebs)Zellen wieder regenerieren und in gesunde Zellen zurück verwandeln. Dies wird auf die Flavonoide im Granatapfel zurückgeführt.
- Überführung der Krebszellen in den programmierten Zelltod: Die Flavonoide können alternativ dafür sorgen, dass die Krebszellen in ihren programmierten Zelltod getrieben werden.
- Hemmung krebsfördernder Enzyme: Enzyme wie Aromatase und 17- β Hydroxysteroiddehydrogenase, Matrix-Metalloproteasen, Ornithindecaboxylase und CYP-Enzyme haben krebsförderliche Wirkung. Die Hemmung dieser Enzyme erweist sich in der Prävention und Therapie bösartiger Tumore als äußerst wirksam.
- Regulierung des Hormonstoffwechsels: Eine weitere Option, mit der der Granatapfel gegen den Krebs vorgeht, hier besonders gegen sogenannte hormonabhängige Krebsarten, wie Brustkrebs und Prostata Tumore, besteht in der Regulierung des Östrogenstoffwechsels, die auf die im Saft enthaltenen pflanzlichen Östrogene sowie die in den Samen enthaltenen



Polyphenole zurückzuführen ist.

- Hemmung krebsfördernder Signalwege: Aufgrund der Phosphorylierungshemmung der MAP-c-met- und AKT-Kinasen werden entsprechende krebsfördernde Signalwege gehemmt.
- Verminderung der Neoangiogenese (Neubildung von Tumorgefäßen): Studien konnten bei den Inhaltsstoffen des Granatapfels eine deutliche Unterdrückung der Neubildung von Tumorgefäßen nachweisen.
- Bindung krebsfördernder Metalle: Durch die Bindung von potenziell krebsfördernden Metallen seitens der im Granatapfel befindlichen Polyphenole kann die Entlastung des Organismus das Krebsgeschehen positiv beeinflussen oder Krebs vorbeugen.
- Antioxidative Wirkung: Nicht zuletzt verdankt der Granatapfel seine Wirkung gegen bösartige Tumore der zellschützenden Wirkung vor freien Radikalen der in ihm enthaltenen Flavonoiden.

Alle diese allgemeinen Wirkungen entfaltet der Granatapfel bei:

- Brustkrebs
- Darmkrebs
- Eierstockkrebs
- Lungenkrebs
- Magenkrebs
- Prostatakrebs
- Lebertumoren



- Magenkrebs
- Hautkrebs
- Schilddrüsenkrebs
- Leukämie
- Lungenkrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Leberkrebs
- Melanom



Wirkung von Granatapfel gegen hormonabhängige Krebsarten

Wirkung des Granatapfels gegen Brustkrebs

Die Forscher Kim, Lansky und Kollegen konnten im Jahre 2002 in Studien nachweisen, dass der Granatapfel über eine antiöstrogene Wirkung verfügt. Dieses verdankt der Granatapfel den darin enthaltenen Polyphenolen. Des Weiteren konnten die Forscher nachweisen, dass der Granatapfel das Enzym „Aromatase“ blockiert und auf diese Weise die Östrogensynthese im Fettgewebe senkt.

Auf diese Weise wirkt der Granatapfel gegen sogenannte „hormonabhängige Karzinome“, also Krebsarten, die durch Hormoneinwirkung ausgelöst werden. Hierzu gehört sowohl Brustkrebs als auch Prostatakrebs.

Wirkung von Granatapfel bei:

- Brustkrebs
- Darmkrebs
- Eierstockkrebs
- Lungenkrebs
- Magenkrebs
- Prostatakrebs
- Lebertumoren
- Magenkrebs
- Hautkrebs
- Schilddrüsenkrebs
- Leukämie



- Lungenkrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Leberkrebs
- Melanom

Das im Granatapfel enthaltene Flavonoid namens Apigenin konnte in neueren Studien eine positive Wirkung bei den oben genannten Krebstumoren unter Beweis stellen, deren Krebswachstum und Metastasierung es hemmen konnte. Letzteres ist sehr hoch zu werten, bedenkt man, dass 90 % aller Menschen, die an Krebs sterben, nicht am Primärtumor, sondern an dessen Metastasen versterben. In einer mehrjährigen Studie konnte an Patienten nach einer Darmkrebsoperation, die eine Flavonoidmischung mit Apigenin zu sich genommen hatten, ein Wiederauftreten der Krebserkrankung zu 93 % unterbunden werden, während bei der Kontrollgruppe (ohne Apigeninverzehr) bei fast der Hälfte der Patienten der Krebs wiedergekommen ist. Erklärt wird die Wirkung über die hemmende Eigenschaft des Apigenins bei

- Krebsvermehrung,
- Krebswachstum
- sowie Metastasenbildung.

Wirkung gegen hormonabhängige Krebsarten

Die Forscher Kim, Lansky und Kollegen konnten im Jahre 2002 in Studien nachweisen, dass der Granatapfel über eine antiöstrogene Wirkung verfügt. Diese verdankt der Granatapfel den darin enthaltenen Polyphenolen. Des Weiteren konnten die Forscher nachweisen, dass der Granatapfel das Enzym



„Aromatase“ blockiert und so die Östrogensynthese im Fettgewebe senkt.

Wirkung bei Darmentzündungen

Ähnlich wie bei der Arthritis kann der Granatapfel entzündlichen Darmerkrankungen entgegenwirken.

Wirkung gegen Grippe und Influenza

Die antiviralen und antimikrobiellen Wirkungen des Granatapfels machen ihn zu einer gesunden Alternative zu den nebenwirkungsbehafteten Grippeschutzimpfungen.

Wirkung gegen Alzheimer

Die protektive Wirkung von Granatapfel bei Alzheimer ist auf die Polyphenole in Gemüse- und Obst zurückzuführen. In einer Studie konnte deren Wirkung das Risiko, an Alzheimer zu erkranken, um 75 % senken.

Wirkung bei HIV/AIDS

Das US-Forscherteam um Prof. Neurath konnte im Saft des Granatapfels Substanzen entdecken, die die Penetration des HIV in die Zelle und damit die Infektion verhindern können.

Wirkung beim Neugeborenen vor Hirnschäden

In der Schwangerschaft, regelmäßig eingenommen, schützt der Granatapfel das Gehirn des Ungeborenen vor Gehirnschäden.



Wirkung bei Wechseljahresbeschwerden

Der hohe Östrogengehalt im Granatapfel übernimmt eine natürliche Hormonregulierung im Organismus und wirkt Wechseljahresbeschwerden nach der Menopause entgegen. Diese Wirkung hat der Granatapfel dem Wirkstoff „Östron“ zu verdanken, der sich regulierend und wohltuend auf die Libido, die Vaginalschleimhaut sowie die Gebärmutter auswirkt.

Wirkung gegen das prämenstruelle Syndrom (PMS)

Nicht minder wirksam zeigt sich der Granatapfel beim prämenstruellen Syndrom (PMS). Die Wirkstoffe, die zur Linderung oder Vorbeugung gegen prämenstruelle Beschwerden beitragen, sind das Apigenin und das Luteolin sowie Phytoöstrogene, welche den Östrogenspiegel regulieren können.

Wirkung gegen Diabetes

Der Granatapfel senkt die Zuckeraufnahme im Darm, verhindert so einen zu hohen Blutzuckerspiegel und beugt damit Diabetes vor.

Wirkung bei Verdauungsproblemen

Den Bitterstoffen verdankt der Granatapfel seine positive Wirkung auf Verdauungsprobleme.

Wirkung bei Impotenz

Studien zufolge (siehe Punkt „Studien“) konnten die im Granatapfel enthaltenen Polyphenole bei 47 % aller Probanden eine Verbesserung



erreichen.

Wirkung bei Übergewicht

Die im Granatapfel reichlich enthaltenen Polyphenole beeinflussen sowohl unseren Fettstoffwechsel als auch die Aufnahme und Verwertung von Nahrungszucker. In zahlreichen Studien konnten die Phenolsäuren aus dem Granatapfel eine positive Wirkung auf das Übergewicht unter Beweis stellen, womit sich der Granatapfel als Abnehmhelfer, begleitend zu einer sinnhaften Diät, geradezu empfiehlt.

Granatapfel-Studien

Bislang existieren rund 250 Studien zur positiven Wirkung des Granatapfels.

Wirkung von Granatapfel bei Herz-Kreislaufkrankungen

Studien zur Wirkung des Granatapfelsaftes gegen oxidativen Stress und Arteriosklerose

Der oxidative Stress gilt als wesentlicher Faktor für die Entstehung der Arteriosklerose. Mehrere Langzeitstudien konnten nachweisen, dass der Granatapfelsaft oxidative Merkmale im Blut gegenüber der Kontrollgruppe signifikant senken konnte. Selbst nach drei Jahren kontinuierlichen Granatapfelsaftkonsums konnte der Zustand aufrechterhalten werden.

Einer im *American Journal of Clinical Nutrition* veröffentlichten Studie zufolge konnte der antioxidative Schutz bei einem Konsum von nur 60 ml Granatapfelsaft/Tag nach bereits einer Woche um durchschnittlich 9 % verbessert werden. Eine weitere Studie konnte nach einem Konsum über ein



Jahr eine Steigerung des antioxidativen Schutzes um beachtliche 130 % nachweisen.

In Studien kann der Granatapfel die Arteriosklerose um 30 % wieder rückgängig machen

Einer anderen, 2004 in Israel publizierten Studie zufolge konnte das Granatapfelsaftkonzentrat nach einem Jahr des Konsums von 50 ml Granatapfelsaftkonzentrat (1:5 auf 250 ml Saft verdünnt) am Tag aufhalten die Entwicklung der Arteriosklerose in der Halsschlagader und die durch Arteriosklerose entstandene Verengung der Halsschlagader (Dicke von Intima und Media) sogar um bis zu 30 % wieder rückgängig machen. Die Ablagerungen in der Vergleichsgruppe, die keinen Granatapfelsaft erhalten hat, stieg indessen in dieser Zeit um weitere 9 %. Bereits nach 14 Wochen sank bei den Teilnehmern, die den Granatapfelsaft tranken, das LDL-Cholesterin („schlechtes“ Cholesterin), während sich das HDL-Cholesterin („gutes“ Cholesterin) erhöhte. Des Weiteren konnte die Aktivität der Paraoxonase, eines wichtigen Gefäßschutzfaktors, um 83 % gesteigert werden.

Studien zur Wirkung auf die Herzdurchblutung und bei Angina Pectoris

In einer Doppelblindstudie konnte die Herzdurchblutung an 45 Probanden mit koronarer Herzerkrankung nach lediglich drei Monaten um erstaunliche 17 % verbessert werden, und die Anzahl der Angina-Pectoris-Anfälle wurde sogar um 50 % gesenkt!⁶⁵⁵

⁶⁵⁵ <http://www.medizinauskunft.de>



Studien zur Blutdrucksenkung mithilfe des Granatapfelsaftes nach zwei Wochen um 5 %

In einer in Israel durchgeführten Studie gelang es dem Forscherteam mit einem Konsum von lediglich 50 ml Granatapfelsaft am Tag bereits nach zwei Wochen, eine Blutdrucksenkung um 5 % zu erreichen. Dies führen die Forscher auf die gleichen Wirkungsweisen zurück, wie sie synthetischen ACE-Hemmern zugrunde liegen, nämlich auf die Regulierung des ACE-Enzyms.

Studie zur Senkung des Blutdruckes nach einem Jahr um 21 %

Innerhalb nur eines Jahres konnte in einer Studie der systolische Blutdruck im Durchschnitt um 21 % gesenkt werden. Diese Wirkung beruht auf der Senkung der Aktivität des Angiotensin converting Enzyms (ACE) um 36 %.⁶⁵⁶

In Studien senkt der Granatapfel das „schlechte“ und erhöht das „gute“ Cholesterin

In einer Studie von Dr. Aviram konnte dieser bereits nach 14 Wochen eine Senkung der Cholesterin-Oxidation des „schlechten“ LDL-Cholesterins um bis zu 90 % und eine Erhöhung des „guten Cholesterins“ um 20 % erhöhen.

Studien gegen oxydativen Stress und Arteriosklerose

Der oxidative Stress gilt als ausschlaggebender Faktor für die Entstehung der Gefäßverkalkung, der Arteriosklerose. In mehreren Langzeitstudien konnte nachgewiesen werden, dass der Granatapfelsaft oxidative Merkmale im Blut

⁶⁵⁶ <http://www.drjacobsinstitut.de/?Granatapfel>



gegenüber der Kontrollgruppe signifikant senken konnte. Selbst nach drei Jahren kontinuierlichen Granatapfelsaftkonsums konnte der Zustand aufrechterhalten werden.⁶⁵⁷

In einer anderen Studie ließ sich der antioxidative Status bei den Testteilnehmern nach nur einem Glas Granatapfelsaft pro Tag um 130 % steigern!

In Studien schützt der Granatapfel vor Hirnschäden und Schlaganfall

Eine Studie von Loren und Kollegen aus dem Jahr 2005 konnte nachweisen, dass die Mäusejungen derjenigen Mäusemütter, die mit Granatapfelsaft gefüttert wurden, bei ihrer Geburt 60 % weniger Hirnschäden infolge von Sauerstoffmangel davontrugen. Dies ist auch im Hinblick auf die Sauerstoff-Prophylaxe eine wichtige Erkenntnis.

Studien zur Wirkung bei zahlreichen Krebserkrankungen

In Labor- und in Tierexperimenten sowie bei epidemiologischen Untersuchungen konnte der Inhaltsstoff „Apigenin“ das Wachstum sowie die Metastasierung der folgenden Krebsarten hemmen:⁶⁵⁸

⁶⁵⁷ Aviram et al., 2000 und 2004; Loren et al., 2005; Azadzoï et al., 2005

⁶⁵⁸ <http://www.curado.de/schilddruesenkrebs/Krebstherapie-und-Apigenin-Erfolgreiche-deutsche-klinische-Studie-12338/>



- Brustkrebs
- Darmkrebs
- Lungenkrebs
- Magenkrebs
- Schilddrüsenkrebs
- Leberkrebs
- Melanom
- Eierstockkrebs
- Hautkrebs
- Prostatakrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Leukämie

Studien zur Wirkung bei verschiedenen Krebsarten

Weitere zahlreiche Studien konnten durch Arbeiten mehrerer Forscher die Hemmung des Krebswachstums sowie der Metastasierung bei Brust-, Prostata-, Kolon- und Lungenkarzinomen nachweisen.⁶⁵⁹

Studien zur Wirkung des Granatapfels gegen Brustkrebs

Die Forscher Kim, Lansky und Kollegen konnten im Jahre 2002 in Studien nachweisen, dass der Granatapfel über eine antiöstrogene Wirkung verfügt. Dieses verdankt der Granatapfel den darin enthaltenen Polyphenolen. Des Weiteren konnten die Forscher nachweisen, dass der Granatapfel das Enzym

⁶⁵⁹ Kim et al., 2002; Toi et al., 2003; Albrecht et al., 2004; Seeram et al., 2004; Kawaii and Lansky, 2004; Larrosa et al. 2005; Malik et al. 2005; Lansky et al., 2005; Afaq et al., 2005 I und II; Pantuck et al., 2006, Syed et al. 2006, Khan, 2007-I und II



„Aromatase“ blockiert und auf diese Weise die Östrogensynthese im Fettgewebe senkt.

Auf diese Weise wirkt der Granatapfel gegen sogenannte „hormonabhängige Karzinome“, also Krebsarten, die durch Hormoneinwirkung ausgelöst werden. Hierzu gehört sowohl Brustkrebs als auch Prostatakrebs.

Wachstumshemmung von Brustkrebs um 80 % in Studien nachgewiesen

Einem internationalen Forscherteam gelang eine Wachstumshemmung der Brustkrebszellen um 80 % mithilfe fermentierter Granatapfel-Polyphenole. Erwähnenswert dabei ist, dass die fermentierten Granatapfelsaft-Polyphenole den frischen Saft innerhalb ihrer Wirksamkeit um den Faktor 2 übertrafen.⁶⁶⁰

Wirkung des Granatapfels gegen Prostatakrebs in Studien belegt

Beim Prostatakrebs zeigte der Granatapfel in einer Studie bei 80 % von 48 Patienten Wirkung. Der PSA-Wert gilt weltweit als anerkannter Indikator für die Entwicklung des Prostatakrebses. Die Prognose sowie die Lebenserwartung verschlechtern sich mit steigendem PSA-Wert.

An der *University of California* gelang es im Juli 2006 dem Team um Allan

⁶⁶⁰ Kim et al., 2002a



Pantuck mit einem einzigen Glas Granatapfelsaft am Tag den PSA-Wert soweit abzubremsen, dass sich dieser erst nach 54 Monaten verdoppelte, anstatt wie zuvor bereits nach 15 Monaten.⁶⁶¹

Studien zur Wirkung bei Leukämie

Die Forscher Lansky und Kawaii konnten in einer Studie 2004 nachweisen, dass fermentierte Granatapfel-Polyphenole entartete Leukämiezellen wieder zu gesunden Zellen zurückwandeln oder in den programmierten Selbstmord trieben. Indem sie die Neubildung weiterer Blutgefäßen (Neoangiogenese) unterbanden, haben sie dessen Ausbreitung stark unterdrückt.

Studien zur Wirkung bei Lungenkrebs

Zwei Studien aus dem Jahre 2007 ließen den Lungentumor im Tierversuch nach 140 Tagen um 62 % und nach 240 Tagen um 66 % schrumpfen.⁶⁶²

Granatapfel in Studien erfolgreich gegen Diabetes

Verminderung des oxidativen Stresses: In einer Studie an zehn nicht insulinabhängigen Diabetespatienten konnte der oxidative Stress (Senkung der Lipidperoxide) im Blut um 56 % vermindert werden; der 10 %ige Zuckergehalt

⁶⁶¹ Clinical Cancer Research

⁶⁶² Dr. Alexander R. Bind: Der Granatapfel – Wunder des ewigen Lebens, 2011, S. 34



des Saftes hat dabei keine negative Wirkung auf den Blutzuckerspiegel nach sich gezogen.⁶⁶³

Wirkung gegen Arteriosklerose und hohes Cholesterin bei Diabetikern

In mehreren Studien konnten die Wissenschaftler eine anti-atherogene sowie cholesterinsenkende Wirkung bei Diabetikern, ohne negativen Einfluss auf den Blutzuckerspiegel, nachweisen.⁶⁶⁴

Studien zur schützenden Wirkung des Granatapfels vor Alzheimer

Den Wissenschaftlern Hartman und Kollegen gelang es im Jahre 2006 im Tierversuch nachzuweisen, dass der Granatapfelsaft neuroprotektiv wirkt, indem er die Ablagerung von Beta-Amyloid um 50 % senkte und damit ebenfalls deutlich das Risiko, an Alzheimer-Demenz zu erkranken.

Antimikrobielle Wirkung in Studien belegt

In einer Studie an 60 Probanden konnte mit einem alkoholischen Trockenextrakt aus Granatapfel eine Reduktion von Bakterien im Zahnbelag um 84 % erreicht werden.

Studien zur antientzündlichen Wirkung des Granatapfels

⁶⁶³ phytodoc.de/heilpflanze/granatapfel/wirkung

⁶⁶⁴ Rosenblat et al., 2004; Rozenberg et al., 2006; Esmailzadeh et al., 2006



Der Granatapfel-Saft vermag in Studien durch die Hemmung von Metalloproteasen, NFkappaB, TNF-alpha und COX-2 eine Entzündung zu verringern.⁶⁶⁵

Studien zur Wirkung bei Arthritis

In Studien konnte bei Arthritiskranken eine Hemmung von Metalloproteasen, NFkappaB, TNF-alpha und COX-2 und damit Hemmung der arthritistypischen Gelenkentzündung nachgewiesen werden.⁶⁶⁶

Eine weitere Studie hat die Aktivität der Entzündungsenzyme im Tierversuch analysiert. Der erste Wert fiel um 7 %, der zweite sogar um 26 %!⁶⁶⁷

Granatapfelsaft kann HIV-Infektion verhindern

Dem US-Forscherteam um Prof. Neurath ist es gelungen, im Saft des Granatapfels Substanzen entdecken, die die Penetration des HIV in die Zelle

⁶⁶⁵ Sved et al., 2006; Khan et al., 2007, Huang et al., 2005; Ahmed et al., 2005; Afaq et al., 2005; Schubert et al., 1999 und 2002

⁶⁶⁶ Sved et al., 2006; Khan et al., 2007, Huang et al., 2005; Ahmed et al., 2005; Afaq et al., 2005; Schubert et al., 1999 und 2002

⁶⁶⁷ Dr. Alexander R. Bind: Der Granatapfel – Wunder des ewigen Lebens, 2011, S. 37



und damit die Infektion verhindern können.⁶⁶⁸

In Studien hilft der Granatapfel bei Impotenz

In Studien konnten die im Granatapfel enthaltenen Polyphenole bei 47 % aller Probanden eine Verbesserung erreichen.⁶⁶⁹

Augen auf beim Granatapfelkauf!

Wie bei allen Dingen des täglichen Lebens gilt es insbesondere bei Lebensmitteln genauer hinzuschauen und die Kaufentscheidung nach rationalen Kriterien zu treffen.

Bevor man zu den gewünschten Produkten greift, empfiehlt es sich, die folgenden Kriterien zu überprüfen:

- Kontrollierter biologischer Anbau: Der Granatapfel unterliegt in seiner Qualität und damit der Wirkung seiner Inhaltsstoffe der richtigen Bodenbeschaffenheit, der Freiheit von Pflanzenschutzstoffen und Düngern, von künstlichen Wachstumsförderern, Lebensmittelbestrahlung und Gentechnik. Granatäpfel aus nachweislich kontrolliertem biologischem Anbau („Bio-Siegel“ in Deutschland, „Organic“ im Ausland) bieten hierfür die Sicherheit.
- Herstellungsverfahren: Ein möglichst traditionelles, naturheilbezogenes Herstellungsverfahren erhält den maximalen Nährwert des Granatapfels.

⁶⁶⁸ Dr. Alexander R. Bind: Der Granatapfel – Wunder des ewigen Lebens, 2011, S. 40

⁶⁶⁹ Dr. Alexander R. Bind: Der Granatapfel – Wunder des ewigen Lebens, 2011, S. 35



- Herkunftsland beachten: Aber auch das Herkunftsland kann eine gewisse Sicherheit bieten. So werden Granatäpfel aus dem Iran nicht selten genmanipuliert, die aus den USA sind öfter mit Pestiziden belastet – wogegen Granatäpfel aus Indien den Ruf haben, meist frei von Gentechnik, Düngern und Pestiziden zu sein.
- TEAC-Wert: Der TEAC-Wert als Abkürzung für “Trolox Equivalent Antioxidative Capacity” beschreibt selbstredend die antioxidative Kapazität eines Stoffes, also die Fähigkeit, unsere Zellen vor den freien Radikalen zu schützen. Ist eine solche TEAC-Wert-Angabe am Produkt vorhanden, sollte diese möglichst hoch sein. Dies ist ein Qualitätskriterium, das gerade bei Granatapfel-Produkten eine große Rolle spielt – schließlich kaufen wir diese, um uns (auch) vor freien Radikalen zu schützen.
- Äußere Beschaffenheit: Es empfiehlt sich, zu Granatäpfeln zu greifen, die für ihre Größe relativ schwer sind, denn diese sind besonders saftig. Die Schale sollte möglichst keine äußeren Beschädigungen aufweisen.



8. Grapefruitkernextrakt (GKE)

Wissenswertes im Vorfeld

Grapefruitkernextrakt, Grapefruitkern-Extrakt, GKE ... zwei unterschiedliche Schreibweisen und ein Kürzel für einen phänomenalen Naturstoff, der schonend auf natürliche Weise Antibiotika, Desinfektionsmitteln und selbst Kosmetika Konkurrenz macht!

Und als würde dies nicht reichen, schlägt der Grapefruitkernextrakt mit zahlreichen anderen nicht zu verachtenden Vorzügen für unsere Gesundheit zu Buche.

Die Anwendungsbereiche scheinen unerschöpflich zu sein, und Forscher in aller Welt sind sich darin einig, dass es sich beim GKE um das mit Abstand interessanteste Antiparasiten-Konservierungs- und Hygienemittel der Zukunft handelt.

Grapefruitkernextrakt – die Entdeckungsgeschichte



Wie die meisten Errungenschaften innerhalb der Weltgeschichte wurden der Grapefruitkernextrakt und dessen breit gefächertes Anwendungsspektrum rein zufällig entdeckt; dessen gründliche Erforschung sollte erstaunliche Ergebnisse an den Tag bringen.

Alles begann mit zufälligen Beobachtungen der Grapefruitkerne, als 1980 ein Hobbygärtner die erstaunliche Entdeckung machte, dass Grapefruitkerne, im Gegensatz zu allen anderen pflanzlichen Stoffen, auf dem Komposthaufen kaum verrotteten. Es war wohl ein reiner Zufall, dass dieser Hobby-Gärtner namens Dr. Jacob Harich in seinem eigentlichen Beruf Arzt mit Fachgebiet „Immunologie“ war, was ihn dazu veranlasste, sich dieses unerklärlichen Phänomens anzunehmen.

Sehr schnell wurde ihm klar, dass die Grapefruitkerne dieses Phänomen offensichtlich einem potenten Schutzmechanismus zu verdanken haben, der die biologische Zersetzung sichert. Sollte diese Eigenschaft mit der oralen Aufnahme des Grapefruitkernextraktes auch auf den Menschen zu übertragen sein und den konventionellen Antibiotika mit all ihren Nebenwirkungen eine ernsthafte Konkurrenz machen, wäre dies ein Meilenstein für die Medizin.

Die ersten Forschungen offenbarten ein wesentlich breiteres Wirkungsspektrum als Antibiotika, mit einem weiteren entscheidenden Unterschied: Die Wirkung war ohne Nebenwirkung.

Weitere Untersuchungen ergaben, dass der Grapefruitkernextrakt über ein viel größeres Potenzial verfügt, als man jemals zu träumen gewagt hätte, und im Gegensatz zu Antibiotika eine enorme Wirkung gegen Viren, Pilze und Parasiten aufweist.



Die Initialzündung für das Bekanntwerden dieses phänomenalen Extraktes legten die Autoren des Buches „Das Wunder im Kern der Grapefruit“ im Frühjahr 1996. Ähnlich phänomenal wie die Wirkung des pflanzlichen Extraktes war auch die Reaktion auf das Buch, oder, um genauer zu sein – die Nachricht über die phänomenale Wirkung des Grapefruitkernextraktes verbreitete sich als Geheimtipp mittels Mundpropaganda wie ein Lauffeuer und die Verlage kamen mit der Produktion kaum nach. Das Buch avancierte nach seinem Erscheinen in kürzester Zeit zum Bestseller, denn während der Extrakt aus der Grapefruit bereits seit Jahren in Ökokreisen in den USA sowie in Großbritannien stetig an Popularität gewonnen hatte, gab es bis dato keine offizielle Anleitung zum eigentlichen Gebrauch des Grapefruitextraktes.

Das Buch erreichte in Rekordzeit seine 16. Auflage. Das Interesse der Medien blieb nicht aus, Gesundheitsjournalisten nahmen ihre Recherchen zur Wirkung des Grapefruitkernextraktes (GKE) auf und verfassten zum Thema unzählige Fachartikel in zahlreichen Zeitungen, Zeitschriften und Journalen, darunter renommierte Wochenblätter wie *Hörzu*, *Funk Uhr* oder *Fernsehwoche*.

Die Fachpresse schloss sich mit Berichten zu dem „Wunderextrakt aus der Grapefruit“ an, unter anderem *Bio Spezial*, *Pharmazeutische Zeitung/Apothekerzeitung* sowie *Natur&Heilen*. Parallel dazu ließen Presseveröffentlichungen aus den USA, Australien, England, Irland, Norwegen, Dänemark, Schweiz und Österreich von sich hören, und die Erfahrungen der Autoren wurden über fachliche Recherchen von Experten nicht nur bestätigt, sondern sogar erweitert und flossen in die weiteren Auflagen ein.



Die Nachfrage ausländischer Buchverlage für Übersetzung des Bestsellers „Das Wunder im Kern der Grapefruit“ in andere Sprachen sprengte alle Erwartungen der Autoren, und der Grapefruitkernextrakt begann seinen weltweiten Siegeszug.

Wie dieser voranschritt, welcher Rückschlag zwischenzeitlich den Verkauf des Grapefruitkernextraktes fast verhinderte, welche Studien dessen Wirksamkeit belegen, gegen welche Erkrankungszustände der Grapefruitkernextrakt hilft und wie seine konkrete Anwendung aussieht, erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

Der Grapefruitkernextrakt ist ein hochkonzentrierter, rein pflanzlicher Extrakt, der aus den Schalen und Kernen der Grapefruit gewonnen wird. Seine antimikrobiellen Eigenschaften können sehr wirkungsvoll für die unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden.

Kerne und Schalen werden getrocknet und zu feinem Pulver verarbeitet, mit gereinigtem Wasser verdünnt und destilliert. Bei niedrigen Temperaturen entsteht aus der destillierten Masse ein reines konzentriertes Pulver (Citricidal®), das dann in pflanzlichem Glycerin aufgelöst wird.

Die Hauptbestandteile des Grapefruitkernextrakts sind Citricidal® und Glycerin, Ascorbinsäure (Vitamin C), Bioflavonide, Vitamine, Aminosäuren, Fettsäuren etc. Je höher der Gehalt an Citricidal® ist, desto konzentrierter ist der für Menschen, Tiere und Pflanzen völlig ungiftige Extrakt. Er sollte dennoch niemals unverdünnt angewendet werden.

Wirkstoffe im Grapefruitkern



Es ist das Zusammenspiel von einzigartig aufeinander eingespielten Wirkstoffen, die dem Grapefruitkern diese phänomenalen Eigenschaften im Kampf gegen Parasiten verleihen. Er verfügt über eine Anzahl sehr wirksamer Schutzstoffe, zu denen Glykoside, Limonoide und **Flavonoide** zählen:

- Hesperidin
- Naringin
- Limonin
- Rutin
- Quercetin
- Kaempferol
- Poncirin

Die eben aufgeführten Flavonoide gehören zu einer Pflanzenstoff-Gruppe, die nicht selten über heilende Wirkungen verfügen. Sie stärken unsere Immunabwehr, indem sie unser Immunsystem durch den Darm stimulieren, was zu einer vermehrten Produktion von Antikörpern führt, die in der Folge den Kampf mit Bakterien, Viren und Pilzen erfolgreich aufnehmen. Das Kaempferol vermag zusätzlich das Wachstum von bestimmten Bakterien, Viren und Pilzen direkt zu hemmen.

Die im Grapefruitkern enthaltenen **Glykoside** wiederum sind Verbindungen von Flavonoiden mit verschiedenen Zuckerarten:

- Hesperidin
- Naringin



- Poncirin
- Dihydrokaempferol
- Quercetin
- Neohesperidin
- Kaempferol
- Isosakuranetin

Limonoide verleihen den Zitrusfrüchten den bitteren Geschmack und unterbinden bei Parasiten die Nahrungsaufnahme und damit deren Wachstum und Vermehrung.

Grapefruitkernextraktwirkung

Die breit gefächerte Wirkung des Grapefruitkernextrakts erstaunt viele Forscher in aller Welt; sie erstreckt sich über sämtliche Bereiche der Parasitenbekämpfung, beginnt bei Bakterien über Viren, Pilze und sonstige Parasiten, die uns Menschen (und unseren Tieren) das Leben schwer machen.

Man geht davon aus, dass der Grapefruitkernextrakt seine Wirkung innerhalb der cytoplasmischen Membran der Mikroorganismen entfaltet. Dabei sollen nach Annahme der Wissenschaftler die Wirkstoffe zu einer Desorganisation der cytoplasmischen Membran führen, wodurch die Aufnahme von Aminosäuren verhindert wird, was dem Aushungern des Parasiten gleichkommt.

Parallel dazu kommt es zum Aussickern der Zellanteile mit niedrigem Molekulargewicht aus der cytoplasmischen Membran, was wiederum dem



Ausbluten des Mikroorganismus entspricht.

Die Aufnahme von Grapefruitkernextrakt kann dabei je nach Anwendungsbereich sowohl innerlich als auch äußerlich erfolgen. Studien konnten aufzeigen, dass der Grapefruitkernextrakt die Fähigkeit besitzt, über 800 verschiedene Bakterien und Viren zu vernichten.

Wichtigste Eigenschaften des Grapefruitkernextraktes

Bakterienabtötende Wirkung

Die antiseptische und bakterizide Wirkung des Grapefruitkernextraktes prädestiniert ihn zu einem natürlichen Desinfektionsmittel bei allen Infektionserkrankungen, entzündlichen Prozessen und Hautunreinheiten.

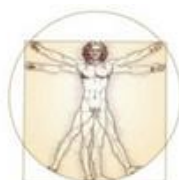
Studien konnten beweisen, dass der Grapefruitkernextrakt bereits bei einem Verdünnungsverhältnis von 1:1000 seine antibakterielle Wirkung entfaltet.

Während Antibiotika nicht zwischen guten und schlechten Bakterien (z. B. den lebensnotwendigen Bakterien in der Darmflora) unterscheiden können, kommt es bei der Anwendung des Grapefruitkernextraktes bei normaler Dosierung zu keiner Zerstörung der positiven Darmflorabakterien.

Virenabtötende Wirkung

Die antivirale Wirkung des Grapefruitkernextrakts bewährt sich bei allen Krankheiten, die durch Viren verursacht werden.

Pilzabtötende Wirkung



Pilze setzen sich an der Haut an verschiedenen Stellen fest (bekanntestes Beispiel: Fußpilz), befallen aber auch innere Organe und können an der betroffenen Stelle einen immensen gesundheitlichen Schaden anrichten.

Die fungizide und antimykotische Wirkung des Grapefrucht kernextraktes nimmt es mit allen Sorten von Pilzbefall, der uns das Leben erschwert, auf.

Über eine exzessive Antibiotikaeinnahme und Einnahme anderer Medikamente wird die Pilzerstellung im Körper und am Körper sogar gefördert. Laut aktuellen Studien zeigt der Grapefruit kernextrakt bei über 100 verschiedenen Pilzarten Wirkung.

Immunaufbauende Wirkung

Der Grapefruit kernextrakt verfügt über immunstärkende Eigenschaften und schützt uns somit vor Angriffen von Krankheitserregern. Während Antibiotika und andere Medikamente als Nebenwirkung das Immunsystem schwächen, wird unser Immunsystem laut Studien durch die Einnahme des Grapefruit kernextraktes sogar gestärkt.

Der Grapefruit kernextrakt wirkt also in doppelter Hinsicht: Er zerstört die unerwünschten Parasiten und stärkt darüber hinaus das Immunsystem, das auch für sich den Kampf gegen Parasiten aufnimmt.

Konservierende Wirkung

Wenn Lebensmittel verderben, ist dieser Vorgang der Zersetzung durch Bakterien zu verdanken. Der Grapefruit kernextrakt wirkt antibakteriell und ist daher gut als Konservierungsmittel geeignet. Aber auch Kosmetika enthalten



chemische Konservierungsmittel, die nicht gerade als gesundheitsförderlich zu bezeichnen sind; hier kann der Grapefruitkernextrakt ebenfalls eine gute Alternative bieten.

Desinfizierende Wirkung

Aufgrund seiner antibakteriellen, antiviralen sowie pilzabtötenden, breit gefächerten Wirkung findet der Grapefruitkernextrakt im Haushalt, in der Medizin sowie in Industrie und Landwirtschaft als Desinfektionsmittel seinen Einsatz.

Hier sind die USA Vorreiter: Dort wird der Grapefruitkernextrakt Haushaltsreinigern, Teppichreinigern und dem Spülwasser beigefügt, und selbst Krankenhäuser benutzen ihn als Desinfektionsmittel.

Wirkstoffe des Grapefruitkernextraktes

Es ist das Zusammenspiel von einzigartig aufeinander eingespielten Wirkstoffen, die dem Grapefruitkern diese phänomenalen Eigenschaften im Kampf gegen Parasiten verleihen.

Der Grapefruitkern verfügt über eine Anzahl sehr wirksamer Schutzstoffe, zu den hoch potenten Wirkstoffen des Grapefruitkern-Extraktes gehören Glykoside, Limonoide und Flavonoide. Zu den im Grapefruitkern enthaltenen Flavonoiden zählen:

- Hesperidin
- Naringin



- Limonin
- Rutin
- Quercetin
- Kaempferol
- Poncirin

Flavonoide gehören zu einer Pflanzenstoff-Gruppe, die nicht selten über heilende Wirkung verfügen. Die oben aufgeführten Flavonoide im Grapefruitkern stärken unsere Immunabwehr, in dem sie unser Immunsystem durch den Darm stimulieren, was zu einer vermehrten Produktion von Antikörpern führt. Die Antikörper nehmen erfolgreich den Kampf mit Bakterien, Viren und Pilzen auf.

Das Flavonoid „Kaempferol“ vermag zusätzlich direkt das Wachstum von bestimmten Bakterien, Viren und Pilzen zu hemmen.

Glykoside wiederum sind Verbindungen von Flavonoiden mit verschiedenen Zuckerarten, sogenannte Glykoside. Die im Grapefruitkern enthaltenen Glykoside sind unter anderem:

- Hesperidin
- Naringin
- Quercetin
- Neohesperidin



- Kaempferol
- Isosakuranetin

Limonioide verleihen den Zitrusfrüchten den bitteren Geschmack und unterbinden bei Parasiten die Nahrungsaufnahme und damit deren Wachstum und Vermehrung.

Wann fängt der Grapefruitkernextrakt zu wirken an?

Je nach Erkrankung und Schweregrad kann es besonders bei inneren Pilzerkrankungen sowie bei langwierigen und chronischen Erkrankungen mehrere Wochen bis Monate dauern, bis sich der erwünschte Erfolg einstellt. Wie für alle Naturheilmethoden heißt es also auch beim Grapefruitkernextrakt, Geduld zu bewahren und nicht zu früh aufzugeben.

Grapefruitkernextrakt als „pflanzliches Antibiotikum“

Sehr schnell hat sich der Grapefruitkernextrakt aufgrund seiner potenten Wirkung gegen allerlei Bakterien, Einnahmen, Viren und Pilze sein Synonym als „pflanzliches Antibiotikum“ verdient und kann angesichts der negativen Entwicklung im Hinblick auf konventionelle Antibiotika als ein Segen bezeichnet werden.

Setzt man sich nämlich mit Statistiken auseinander, so wird ganz deutlich, dass wir aufgrund einer Resistenz gegenüber klassischen Antibiotika einen gewaltigen Schritt in das Mittelalter vollziehen und mit Schrecken feststellen müssen, dass wir, ähnlich den damaligen Menschen, gegenüber Bakterien und



Viren recht schutzlos dastehen. Es ist erschreckend zu vernehmen, dass 80 % aller Bakterien gegenüber Penicilin resistent sind, auf sie also nicht mehr ansprechen.

Die Pharmaindustrie weiß darauf auf eine eigene Art und Weise zu reagieren, indem sie am laufenden Band neue Antibiotika produziert, dabei aber Penicilin und andere Antibiotika, gegenüber denen die Bakterien längst resistent sind, belässt weiterhin im Umlauf und sich daran eine goldene Nase verdient.

Und so sind mittlerweile 8000 verschiedene (wirklich verschiedene?) Antibiotika im Gebrauch mit sehr fraglicher Wirkung und noch mehr zu hinterfragendem Nebenwirkungsprofil im Einsatz.

Trotz aller „Bemühungen“ sterben in Deutschland allein 50 000 Patienten an Krankenhausinfektionen (50 000 Menschen weltweit täglich an Infektionskrankheiten), und 60–80 % aller Patienten sprechen auf Antibiotika-Behandlung nur noch kaum bis gar nicht mehr an.

Gründe für die Antibiotika-Resistenz:

Die Gründe die steigende Antibiotika-Resistenz, also das Nichtansprechen des Antibiotikums auf Bakterien und Viren, sind vielfältiger Natur. Antibiotika haben ihre Wirkung bei uns Menschen dadurch verloren, dass wir tagtäglich unbewusst mit Antibiotika verseuchtes Fleisch aufnehmen und der Körper mit einer Art Gewöhnung darauf reagiert.

Na ja, offiziell meint man es „gut“ mit uns Verbrauchern, in dem man Schlachttieren Antibiotika verabreicht. Erklärt wird dies damit, dass man uns Verbraucher gegen BSE und andere Erkrankungen schützen wollen, in



Wirklichkeit aber stehen niedere Beweggründe dieses absurden Handelns im Vordergrund, nämlich der Einsatz von Antibiotika als Masthilfe und damit die Maximierung der Gewinne im Masttier-Handel.

Die Folgen dieses sehr kommerziell ausgerichteten und rücksichtslosen Treibens für den Menschen samt Gefährdung von unzähligen Menschenleben waren den entsprechenden Verantwortlichen von Anfang an bestens bekannt und einkalkuliert.

Während in Ländern wie Schweden ein generelles Verbot für den Einsatz von Antibiotika in der Tiermast herrscht, werden jährlich 18 Millionen Euro für Tiermast-Antibiotika ausgegeben.

Weitere Gründe für die Resistenz von Antibiotika liegen in der falschen Verabreichung der Antibiotika innerhalb der medizinischen Therapie. Und so werden Antibiotika vorsätzlich zu häufig oder aber in zu größeren Mengen verabreicht, was eine Eingewöhnung nach sich zieht.

Die Resistenz/Eingewöhnung entfaltet ihre Gefährlichkeit exakt in dem Moment, wenn wir eines Tages wirklich darauf angewiesen sind, uns im Krankheitsfalle der Bakterien, Viren oder aber Pilze zu entledigen – eine Resistenz führt dann in vielen Fällen zum Tode.

Nebenwirkungen von Antibiotika

Während landläufig lediglich Magen- und Darmprobleme als typische Nebenwirkungen von Antibiotika genannt werden, weisen einschlägige Studien auf wesentlich gefährliche Nebenwirkungen hin. So führt das



Antibiotikum „Neomycin“ zu Leberfunktionsstörungen, „Tetracycline“ führt bei Kindern zur Gelbfärbung der Zähne, „Chloramphenicol“ verursacht Knochenmarksdepressionen, sogenannte „Anämische Einnahmen“.

Des Weiteren wird Antibiotika in Zusammenhang mit Hyperaktivität bei Kindern, Allergien, Hormonstörungen, Schuppenflechte, Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa, Reizdarm bis hin zur Multiplen Sklerose und zu Krebsleiden diskutiert.⁶⁷⁰

Außerdem können Antibiotika die lebensnotwendigen Darmbakterien zerstören und damit unsere Darmflora stören.

Grapefruitkernextrakt als gesunde Alternative zu Antibiotika & Co.

Exakt hier gewinnt der Grapefruitkernextrakt an Bedeutung, da er, richtig verarbeitet und korrekt angewandt, keine bekannten Nebenwirkungen aufweist, dafür aber sehr erfolgreich im Gegensatz zu Antibiotika nicht nur den Kampf gegen Bakterien, sondern gegen alle erdenklichen Krankheitserreger, Bakterien, Viren und Pilze aufzunehmen vermag.⁶⁷¹

⁶⁷⁰ <http://www.naturheilt.com/Inhalt/Antibio.htm>

⁶⁷¹ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 167



Hierbei zeigt sich der Grapefruitkernextrakt selbst bei hohen Dosen als nichttoxisch (ungiftig) und verursacht selbst bei längerer Anwendungsdauer keine negativen Reaktionen auf der Haut.⁶⁷² Während viele Menschen auf Antibiotika empfindlich reagieren, sind allergische Reaktionen beim Grapefruitkernextrakt sehr selten, wenn man nicht grundsätzlich gegen Zitrusfrüchte allergisch ist.

Die typische Resistenz gegenüber Antibiotika, die unser Körper entwickelt, umgeht der Grapefruitkernextrakt dadurch, dass er über eine viel komplexere Struktur verfügt, sodass Viren nicht den passenden Schlüssel finden, um sich ihrem Angreifer anzupassen.

Es bleibt zu hoffen, dass die Entwicklung hierzulande der Entwicklung in der USA folgt, wo der Grapefruitkernextrakt selbst in Kliniken und Krankenhäusern wie selbstverständlich zum Einsatz kommt.

Anwendung des Grapefruitkernextraktes

⁶⁷² Jörg Linditsch: ABC des Grapefruitkerns, 1997, S. 21



Richtig angewandt ist der Grapefruitkernextrakt sicher (siehe Punkt „Nebenwirkungen“), dennoch sollte man einige allgemeine Grundregeln im Umgang mit Grapefruitkernextrakt beherzigen.

- Der eigentliche Grapefruitkernextrakt ist ein Konzentrat und darf innerlich niemals unverdünnt eingenommen werden.
- Auch äußerlich wird der Grapefruitkernextrakt bis auf einige wenige Ausnahmen immer nur verdünnt verwendet.
- Führt die Anwendung zu einer Hautreizung, sollte man den Grapefruitkernextrakt mit viel Wasser abwaschen.
- Kommt der Extrakt mit den Augen in Berührung, sofort mit viel warmem Wasser auswaschen und einen Arzt aufsuchen.
- Um eine möglichst lange Haltbarkeit des Grapefruitkernextraktes zu gewährleisten, sollte man ihn luftdicht verschlossen, kühl und dunkel lagern.
- Der Grapefruitkernextrakt ist von Kinderhänden fernzuhalten.
- Verändert der Grapefruitkernextrakt seine Farbe, seinen Geruch und seine ursprüngliche Konsistenz, sollte man von dessen weiterer Verwendung absehen.
- Bei akuten Unfällen, Verletzungen und Erkrankungen sollte man immer einen Arzt zu Rate ziehen und den Gebrauch von Grapefruitkernextrakt begleitend abwägen.



- Führt die Selbstmedikation mit Grapefruitkernextrakt nicht zum erwünschten Effekt, sondern zu nicht abklingenden Beschwerden, sollte man ebenfalls einen Arzt aufsuchen.

Innere Anwendung von Grapefruitkernextrakt

Sowohl für die innere als auch für die äußere Anwendung gelten einige wichtige Grundregeln, die hier nicht verschwiegen werden sollen. Alle Dosierungshinweise beziehen sich auf die handelsübliche Verdünnung von 1/3 Grapefruitkernextrakt, der wiederum aus 60 % Grapefruitkernanteil und 40 % aus Glycerin veg. U.S.P. besteht.

Grundregel 1:

Eine 2- bis 3-malige tägliche Einnahme von 3–15 Tropfen, die es langsam zu steigern gilt, wobei die Höchstdosis nach einer Woche erreicht sein sollte. Diese schrittweise Steigerung ist vor allem dann vonnöten, wenn ein Verdacht auf Darnpilze (*Candida albicans*) besteht. Dies ist deshalb so wichtig, weil die genannten Bakterien beim plötzlichen Absterben durch den Grapefruitkernextrakt zu Kopfschmerzen und Benommenheit führen können, was auch als „Herxheimer Reaktion“ bezeichnet wird.

Grundregel 2:

Pro 10 kg Körpergewicht gelten 5 Tropfen als Tagesdosis (in besonderen Ausnahmefällen kann diese Dosis auch verdoppelt werden).

Grundregel 3:



Grapefruitkernextrakt wird in jedem Fall verdünnt eingenommen, vorzugsweise in einem 200 ml Glas mit Wasser oder Fruchtsaft darin.

Grundregel 4:

Die Anwendungsdauer hängt von der Art der Erkrankung ab und sollte nach Abklingen der Symptome mindestens eine Woche fortgesetzt werden. Bei einer Reihe von Parasiten, wie Dampilzen und bestimmte Bakterien (Helicobacter Pylori u. a.) sollte man mit einer mindestens sechswöchigen inneren Einnahme rechnen.



Anwendungen von A–Z⁶⁷³

Abgeschlagenheit: innere Einnahme

AIDS: Wirkung wird noch erforscht, innere Einnahme empfohlen

Allergien: oft durch Pilze verursacht, innere Einnahme

Amöbenruhr: auch nach Abklingen der Symptome fortsetzen, innere Einnahme

Angina oder Mandelentzündung: innere Einnahme und Gurgeln mit 10 Tropfen pro 200 ml

Arthritis/Gelenkentzündung: innere Einnahme monatelang oft hilfreich

Asthma: in einigen Fällen hilft innere Einnahme, 1–3 Monate Anwendungsdauer

Bauchschmerzen: häufig hilft innere Einnahme

Blähungen: oft durch Keime, Pilze oder Parasiten verursacht, innere Einnahme

Blasenentzündung/Blasenbeschwerden: innere Einnahme

Bronchitis: innere Einnahme und Gurgeln mit 10 Tropfen pro 200 ml

Brustentzündung = Mastitis: innere Einnahme + verdünnt und äußerlich angewandt, 8 Tropfen pro Esslöffel Öl (auf Brust auftragen), auch bei

⁶⁷³ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 169



Entzündungen von Kuheutern

Candida albicans (Hefepilz): innere Einnahme 3–4 Monate Dauer (mit 3 Tropfen anfangen.)

Cholera: 20–30 Tropfen pro Glas alle 3 Stunden einnehmen

Chronische Müdigkeit: oft Pilze, Bakterien, innere Einnahme 3–4 Monate

Colitis = Darmentzündung: innere Einnahme mit Kamillentee, Antioxidantinnere Einnahmen

Crohn-Krankheit = Morbus Crohn: innere Einnahme + Antioxidantinnere Einnahmen

Darmentzündung: innere Einnahme (siehe unter Colitis)

Depressionen: manchmal durch Pilze oder Parasiten verursacht, innere Einnahme

Durchblutungsstörungen: manchmal durch Schimmelpilz „Mucor“ ausgelöst, Versuch mit innerer Einnahme

Durchfall: innere Einnahme

Entzündungen: häufig durch Krankheitserreger hervorgerufen, innere Einnahme

Erbrechen: oft durch Krankheitserreger hervorgerufen, innere Einnahme

Erkältungen: innere Einnahme + Gurgeln 10 Tropfen pro 200 ml + Grapefruitextrakt Nasenspray



Fibrose: Kann durch Candida-Pilze ausgelöst werden, innere Einnahme 3–4 Monate

Fieber: innere Einnahme, eventuell Gurgeln + Nasenspray

Gastritis=Magenschleimhautentzündung, Magengeschwür: häufig durch Helicobacter Pylori verursacht, innere Einnahme

Gedächtnisschwäche: Manchmal durch Candida verursacht, innere Einnahme

Gicht: Manchmal durch Candida-Pilze verursacht, innere Einnahme

Grippe: innere Einnahme+ Gurgeln 10 Tropfen pro 200 ml + GKE Nasenspray

Hormonsystemstörungen: Candida-Pilze setzen 100 verschiedene Giftstoffe frei, einige haben hormonähnliche Wirkungen, innere Einnahme

Husten: innere Einnahme+ Gurgeln 10 Tropfen pro 200 ml

Geschwächtes Immunsystem: innere Einnahme

Allgemeine Infektionskrankheiten: innere Einnahme

Konzentrationsmangel: Häufig sind Krankheitserreger beteiligt, innere Einnahme

Kopfschmerzen, Migräne: Diese haben viele verschiedene Ursachen, manchmal sind Bakterien und Pilze beteiligt, innere Einnahme

Malaria: Helicobacter Pylori; es gibt Hinweise, dass GKE wirkt,



Mastitis: innere Einnahme (siehe Brustentzündung), innere Einnahme + verdünnt und äußerlich angewandt, 8 Tropfen pro Esslöffel Öl

Menstruationsbeschwerden: Candida kann schuld sein, innere Einnahme

Migräne: innere Einnahme (siehe unter Kopfschmerzen)

Mittelohrentzündung = Otitis Media: innere Einnahme + verdünnt und äußerlich angewandt, 2 Tropfen pro Esslöffel Öl, Öl leicht anwärmen und öfters ins Ohr träufeln

Morbus Crohn: siehe Crohn-Krankheit

Nasennebenhöhlenentzündung = Sinusitis: innere Einnahme, GKE Nasenspray

Parasiten (innere): Die Palette reicht von kleinsten Parasiten bis hin zum Bandwurm, eine „Wurmkur“ mit GKE wird 2-mal jährlich empfohlen innere Einnahme

Pilzkrankungen: siehe Einnahmeschema Candida albicans

Prostata-Beschwerden: Manchmal ist Candida beteiligt, siehe Einnahmeschema „Candida“

Rheuma: Ist oft Folge von Ablagerung von Giftstoffen, innere Einnahme

Ruhr: siehe Einnahmeschema Amöbenruhr

Schnupfen = Rhinitis: innere Einnahme+ Grapefruitextrakt Nasenspray

Übelkeit: innere Einnahme



Vorbeugung auf Reisen: 3 x täglich 4–8 TROPFEN PRO GLAS Wasser trinken

Wurmbefall: siehe Einnahmeschema bei Parasitenbefall

Äußere Anwendung

Die folgenden Grundregeln gelten für die äußere Anwendung des Grapefruit-Kernextraktes:

Grundregel 1:

Verdünnt auftragen, ausgenommen Warzen und Nagelpilz

Grundregel 2:

Auf Haut und Schleimhaut in jedem Fall verdünnt anwenden, und zwar mit Wasser, Glycerin oder optimalerweise mit Bio-Jojoba-Öl.

Äußere Anwendung von A–Z⁶⁷⁴

Acariasis, Acarinosis, Akarinose: siehe Einnahmeschema unter Krätze

Akne: Innere Einnahme + 5 Tropfen auf feuchten Waschlappen, auftragen, abwaschen

Aphten (Geschwüre der Mundschleimhaut): 10 Tropfen pro 200 ml Wasser, spülen

Ausschläge, Hautausschläge: Ein Versuch mit 3–5 Tropfen pro Esslöffel

⁶⁷⁴ Werner Goller: Was verschweigt die Einnahme Schulmedizin?, 2009, S. 169



Öl lohnt, 2–3 x täglich auftragen

Beingeschwüre: siehe Einnahmeschema bei „offene Beine“

Blutegelbisse: 1 Tropfen Extrakt auf Bissstelle träufeln

Dermatitis (Hautentzündung): 3–5 Tropfen pro Esslöffel Öl, 2–3 mal pro Tag einreiben

Dornwarzen, Stechwarzen: Abschleifen, 2 x 1 Tropfen pur auftragen

Fußpilz: Pur oder etwas verdünnt mit Wasser oder Öl anwenden. Zusätzlich GKE Körper- und Fußpuder benutzen.

Geschwüre: 10 Tropfen pro 200 ml lauwarmem Wasser, spülen, gurgeln, tupfen

Gürtelrose (Herpes Zoster): INNERE EINNAHME + 3–5 Tropfen pro Esslöffel Öl, 2 x täglich auf die betroffenen Hautstelle auftragen

Halsentzündung, Halsschmerzen: INNERE EINNAHME + 10 Tropfen pro 200 ml Wasser, gurgeln

Hautabschürfungen: 1 Tropfen pro Esslöffel Wasser, öfters auftragen

Hautausschläge: siehe Einnahmeschema bei „Ausschläge“

Hautflechten: siehe Einnahmeschema wie bei „Ausschläge“

Hautpilze: 5 Tropfen in feuchte Hand, öfters täglich auftragen

Heiserkeit: siehe Einnahmeschema bei „Halsentzündung“



Herpes simplex (Lippenherpes): 5 Tropfen pro Esslöffel Öl, öfters auftragen

Herpes Zoster: siehe Einnahmeschema bei „Gürtelrose“

Hornhaut: 30 Tropfen im Fußbad erleichtern Entfernung und desinfizieren Einnahmeren

Husten: siehe Einnahmeschema „Halsentzündung“

Insektenstiche: 1 Tropfen auf feuchten Finger auf die Stichstelle auftragen

Karies: 1–2 Tropfen auf feuchte Zahnbürste und mit 10 Tropfen pro 200 ml spülen

Kehlkopfentzündung (Laryngitis): siehe Einnahmeschema bei „Halsentzündung“

Kopfläuse: 10 Tropfen mit etwas Duschgel mischen, 30 min. einwirken lassen, gut spülen, nach drei Tagen wiederholen (Augen dabei schützen.)

Ergänzende Hinweise zu inneren Anwendungen von Grapefruitkernextrakt

Grapefruitkernextrakt gegen Erkältungskrankheiten und Grippe

Die häufigsten Ursachen für Erkältungskrankheiten und Grippe sind Infekte, verursacht durch Viren. Die antivirale Wirkung des Grapefruitkernextraktes



kann hier schnelle Abhilfe schaffen. Zu diesem Zweck lösen Sie bitte 5–15 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser auf und trinken Sie dieses 2–3 x täglich.

Grapefruitkernextrakt bei Bronchitis

Bronchitis basiert auf der Infektion der Atemwege, hier kann Grapefruitkernextrakt gute Hilfe leisten. 3 x täglich eine Lösung von 10 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser trinken. Zusätzlich empfiehlt sich die äußere Anwendung in Form von täglich mehrmaligem Gurgeln (Verdünnungsverhältnis: siehe oben.)

Grapefruitkernextrakt bei Durchfall

Durchfall kann aufgrund von Krankheitserregern im Darm hervorgerufen werden. 5–15 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser verdünnen und 3 x täglich trinken.

Grapefruitkernextrakt gegen Blasenentzündung

Die entzündungshemmende Wirkung des Grapefruitkernextraktes kann bei Blasenentzündung sehr hilfreich sein. Hierzu etwa 10 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser auflösen und 3 x täglich trinken.

Ergänzende Hinweise zu äußeren Anwendungen von Grapefruitkernextrakt



Grapefruitkernextrakt gegen Halsschmerzen und Rachenentzündung

Halsschmerzen und Rachenentzündung sind fast ausnahmslos auf bakteriellen Befall im Rachenraum zurückzuführen. Aufgrund seiner antibakteriellen Wirkung ist der Grapefruitkernextrakt prädestiniert dafür, hier Abhilfe zu schaffen.

Gurgeln Sie täglich 4–6 x mit einer Grapefruitkernextrakt-Wasserlösung (10 Tropfen in einem Glas Wasser verdünnt).

Grapefruitkernextrakt bei Heiserkeit

Die Heiserkeit kann mehrere Ursachen haben, zumeist beruhend auf Überanstrengung von Stimmbändern oder einer Kehlkopfentzündung. Trifft Letzteres zu, so kann Grapefruitkernextrakt helfen. 3 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser auflösen und 3 x täglich gurgeln.

Grapefruitkernextrakt bei Magendarm-Grippe

Eine Magen-Darm-Grippe wird durch Krankheitserreger verursacht, was den Grapefruitkernextrakt aufgrund seiner antibakteriellen Wirkung als Therapeutikum prädestiniert. 5–15 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser verdünnen und 2–3 x täglich trinken.

Grapefruitkernextrakt bei Magengeschwüren

Neben einem stressbehafteten Lebenswandel und falscher Ernährung (Genussmittel wie Kaffee und Zigaretten), wird dem Bakterium *Helicobacter*



Pylori die Schuld für Magengeschwüre gegeben.

Trifft Letzteres zu, so ist der Grapefruitkernextrakt geradezu prädestiniert, diesem Bakterium den Garaus zu machen. 5–15 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser verdünnen und auf nüchternen Magen 2–3 x täglich trinken.

Grapefruitkernextrakt gegen „Krätze“

Die betroffene Hautstelle leicht anfeuchten, 5 Tropfen Grapefruitkernextrakt im Waschlappen verteilen, auf der Hautstelle einreiben und etwas einwirken lassen.

Grapefruitkernextrakt gegen Abszesse und Furunkel

Einige Tropfen des Grapefruitkernextraktes 3 x täglich in etwas Wasser verdünnt auf die betroffene Stelle auftragen. Bei stark infizierten Abszessen ist es möglich, eine Mullbinde in der Lösung zu tränken und eine Kompresse aufzulegen (Dauer 8–12 Stunden). Unterstützend sollte man den Grapefruitkernextrakt 2–3 x täglich innerlich einnehmen (5–15 Tropfen in einem Glas Wasser).

Grapefruitkernextrakt gegen Akne/Pickel

Grapefruitkernextrakt in feuchten Händen aufnehmen und das Gesicht damit einreiben, ein paar Minuten einwirken lassen, im Anschluss gründlich abwaschen und trocknen.

Grapefruitkernextrakt gegen Aphten



10 Tropfen in einem Glas Wasser auflösen und mehrmals täglich den Mundraum ausspülen.

Grapefruitkernextrakt gegen Kehlkopfentzündung

10 Tropfen GKE in einem Glas in lauwarmem Wasser auflösen und 3 x täglich gurgeln.

Grapefruitkernextrakt bei Mandelentzündung

10 Tropfen GKE in einem Glas in lauwarmem Wasser auflösen und 5 x täglich gurgeln.

Grapefruitkernextrakt bei Nesselfieber

10 Tropfen GKE mit einem Eierbecher Öl vermischen und auf die betroffene Stelle auftragen.

Grapefruitkernextrakt bei Parodontose

1–3 Tropfen Grapefruitkernextrakt auf die Zahnbürste auftragen und 3 x täglich damit die Zähne ausgiebig putzen. Unterstützend kann man eine Mundspülung mit GKE durchführen.

Grapefruitkernextrakt gegen Dermatitis

Bei der Dermatitis handelt es sich um eine allergische Reaktion der Haut infolge von psychischer Überbeanspruchung oder von Hautentzündungen.



Die Hautstelle können Sie in einem solchen Fall mehrmals täglich mit Grapefruitkernöl (in der Apotheke zu beziehen oder selbst herstellen: 80 Tropfen Grapefruitkernextrakt auf 100 ml Basisöl). Unterstützend dazu empfiehlt sich ein regelmäßiges Vollbad, angereichert mit 20–30 Tropfen Grapefruitkernextrakt

Grapefruitkernextrakt gegen Hautausschläge

10 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Eierbecher voll Öl vermischen und 2–3 mal am Tag auf die betroffene Stelle auftragen.

Grapefruitkernextrakt gegen Hautabschürfungen

Zu Desinfektionszwecken einige Tropfen mit Wasser verdünnen und auf die Wunde geben.

Grapefruitkernextrakt gegen Ekzeme

Ekzeme beruhen zumeist auf Hormon- oder Stoffwechselstörungen oder aufgrund allergischer Reaktionen. 2–3 x täglich Grapefruitkernöl auftragen und einwirken lassen.

Grapefruitkernextrakt gegen Hautausschlag und Juckreiz

2–3 x täglich die betroffenen Stellen mit Grapefruitkernöl oder Grapefruitcreme einreiben.

Grapefruitkernextrakt gegen Bissverletzungen

Bei Bisswunden, verursacht durch Tiere, eignet sich der Grapefruitkernextrakt zum Zwecke des Sterilisierens; in den ersten drei Tagen sollten Sie täglich etwas



Grapefruitkernextrakt in einem Verhältnis von 1:1 mit Wasser verdünnt auf die Wunde tropfen.

Grapefruitkernextrakt gegen Insektenstiche

Wespenstiche, Bienenstiche oder Mückenstiche haben eines gemeinsam: Sie sind schmerzhaft und können Infektionen übertragen sowie allergische Reaktionen auslösen. Grapefruitkernextrakt mit etwas Wasser verdünnen und die betroffene Hautstelle mehrmals täglich damit einreiben.

Grapefruitkernextrakt gegen Herpes

Herpes wird durch Viren verursacht und ist damit für die Behandlung mit Grapefruitkernextrakt prädestiniert.

Grapefruitkernextrakt bei Lippenherpes

Mehrmals am Tag die betroffene Stelle mit Grapefruitcreme einreiben

Grapefruitkernextrakt bei genitalem Herpes

Hier empfehlen sich Spülbäder und Spülungen mit Grapefruitkernextrakt

Grapefruitkernextrakt gegen Läuse

Der Grapefruitkernextrakt packt das Läuseproblem im wahrsten Sinne des Wortes an der Wurzel, indem er die Kopfläuse abtötet und deren gelegte Eier löst.

Ca. 30–50 Tropfen Grapefruitkernextrakt mit 50 ml Naturshampoo vermengen und gründlich einmassieren, etwa eine halbe Stunde einwirken



lassen und anschließend ausspülen.

Grapefruitkernextrakt gegen Kopfschuppen

Die Gründe für Kopfschuppen können vielfältig sein, und nicht selten handelt es sich dabei um einen Pilz- und Bakterienbefall, der zu Kopfschuppen führt.

Vermischen Sie ca. 30–50 Tropfen Grapefruitkernextraktes mit 50 ml Naturshampoo, tragen Sie es auf die Kopfhaut auf, einmassieren und einige Minuten nachwirken lassen, bevor Sie es gründlich auswaschen.

Grapefruitkernextrakt bei Gürtelrose

Grapefruitkernöl mehrmals täglich auf die betroffene Stelle auftragen. Innerlich kann man den Heilungsprozess unterstützen, indem man 5–15 Tropfen Grapefruitkernöl in einem Glas Wasser verdünnt und diese Lösung 2–3 x täglich trinkt.

Grapefruitkernextrakt gegen Fußpilz

Fußpilz fühlt sich wohl und gedeiht besonders gut im feuchten, warmen, dunklen Milieu; ideale Bedingungen bieten hierzu die Füße. Aufgrund seiner pilzabtötenden Wirkung eignet sich hier Grapefruitkernextrakt daher bestens zur äußeren Anwendung gegen Fußpilz.

Vermischen Sie 100 ml Alkohol mit 60–80 Tropfen Grapefruitkernextrakt und betupfen Sie 2 x täglich damit die Fußpilzstellen.

Grapefruitkernextrakt gegen Nagelpilz

Wegen seiner entzündungshemmenden und pilzabtötenden Eigenschaften



eignet sich der Grapefruitkernextrakt hervorragend für die Behandlung des Nagelpilzes.

Verdünnen Sie 15–20 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser und reiben Sie die befallenen Stellen 2–3 x am Tag mit der Flüssigkeit ein.

Grapefruitkernextrakt gegen Sonnenbrand

Grapefruitkernextrakt kann bei Sonnenbrand Linderung bringen und die Haut vor Infektionen schützen. Etwas Grapefruitkernöl auf die betroffenen Stellen reiben.

Grapefruitkernextrakt bei Ohrenschmerzen und Mittelohrentzündung

Sehr häufig basieren Ohrenschmerzen auf entzündlichen Prozessen; hier kann die Behandlung mit Grapefruitkernextrakt Abhilfe verschaffen.

10 Tropfen Grapefruitkernextrakt mit Bio-Jojoba-Öl oder Weizenkeimöl in den Gehörgang träufeln und anschließend mit etwas Watte verschließen, um das Auslaufen zu verhindern.

Grapefruitkernextrakt bei Neurodermitis

Neurodermitis gilt bis heute als unheilbar; die Gründe für das Auftreten können seelischer Natur oder allergische Reaktionen sein. Die betroffenen Stellen 2 x täglich mit Grapefruitkernöl einmassieren.



Grapefruitkernextrakt gegen Schuppenflechte

2 x täglich die betroffenen Hautstellen mit Grapefruitkernöl einmassieren.

Grapefruitkernextrakt gegen Mundgeruch

Mundgeruch ist zumeist auf eine Bakterienansiedlung im Mundraum und besonders auf der Zunge zurückzuführen. Ca. 10 Tropfen Grapefruitkernextrakt in einem Glas Wasser auflösen und mehrmals täglich damit gurgeln.

Einnahme von Grapefruitkernextrakt zur Prävention gegen Grippe

Wer für Infekte wie Grippe anfällig ist, kann vorbeugend täglich 3–5 Tropfen einnehmen; hierzu bietet sich Orangensaft bestens an.

Als präventive Entgiftungsmaßnahme hat sich 1–2 x jährlich eine kurweise Anwendung von Grapefruitkernextrakt bewährt.

Anwendung von Grapefruitkernextrakt zur Körperpflege

Die Anwendung von Grapefruitkernextrakt ist aufgrund von dessen Beschaffenheit und Wirkung nicht nur zur Prävention oder Therapie von Erkrankungen gedacht, sondern kann durchaus auch zum Zwecke der Körperpflege benutzt werden.

Akne/Mitesser



Mitesser entfernen und die betroffene Stelle mit Grapefruitkernextrakt desinfizieren

Intimpflege

Einige Tropfen des Grapefruitkernextraktes im Waschwasser oder auf feuchtem Waschlappen vermengen.

Mundgeruch

3–9 Tropfen in einem Glas Wasser verdünnen und mehrmals täglich gurgeln.

Schuppen auf der Kopfhaut

Nein, es hilft nicht gegen graue Haare, aber sehr wohl gegen Schuppen. 5–10 Tropfen Grapefruitkernextrakt im Shampoo vermischen und 2 min auf der Kopfhaut und im Haar einmassieren. Anfangs 2–3 x in der Woche, im späteren Verlauf 1 x wöchentlich anwenden.

Schweißfüße

In einem gewöhnlichen Eierbecher 10 Tropfen GKE vermischen und morgens und abends die betroffene Stelle mit dem Grapefruitkernextrakt einreiben.

Schweißgeruch

Etwa 15–20 Tropfen Grapefruitkernextrakt in eine Tasse Wasser geben und den Inhalt in eine Pumpsprühflasche einfüllen, kräftig schütteln und unter den Armen sprühen.



Anwendung von Grapefruitkernextrakt bei Tieren

Selbstverständlich können auch unsere geliebten Haus- und Nutztiere von den Vorzügen von Grapefruitkernextrakt profitieren.

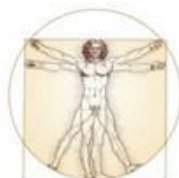
Anwendung von Grapefruitkernextrakt bei Algenbefall in Aquarien

Zunächst einige Tropfen GKE in 1 Liter Wasser geben und dem Aquariumwasser beimischen. Schrittweise vorgehen und sich sehr langsam an die Dosis heranwagen, die nötig ist.

Anwendung von Grapefruitkernextrakt bei anderen Haus- und Nutztieren

Bei allen anderen Tieren kann man pro kg Körpergewicht 0,5 Tropfen bzw. 5 mg Pulver geben; die folgende Tabelle kann eine Orientierung geben:

Anwendung von Grapefruitkernextrakt bei Haus- und Nutztieren		
<i>Körpergewicht</i>	<i>Flüssige Form GKE (Tropfen)</i>	<i>Pulverform GKE</i>
1 kg	0,5 Tropfen	5 mg
2 kg	1	10 mg
3 kg	1,5	15 mg
4 kg	2	20 mg
5 kg	2,5	25 mg



6 kg	3	30 mg
7 kg	3,5	35 mg
8 kg	4	40 mg
9 kg	4,5	45 mg
10 kg	5	50 mg
15 kg	7,5	75 mg
20 kg	10	100 mg
25 kg	12,5	125 mg
30 kg	15	150 mg
40 kg	20	200 mg
50 kg	25	250 mg
60 kg	30	300 mg
70 kg	35	350 mg
80 kg	40	400 mg
90 kg	45	450 mg
100 kg	50	500 mg
150 kg	75	750 mg
200 kg usw.	100	1000 mg

Anwendung von Grapefruitkernextrakt bei Pflanzen



Auch Pflanzen sprechen zumeist sehr gut auf die Behandlung damit an. Hier empfiehlt es sich, das Wasser mit der entsprechenden Menge mit Grapefruitkernextrakt zu vermischen und mit Sprühflaschen zu arbeiten.

Grapefruitkernextrakt bei Schildläusen

15 Tropfen auf 250 ml Wasser, damit die Pflanzen von allen Seiten einsprühen und nach zwei Wochen die Behandlung wiederholen.

Schimmelbildung bei Topfpflanzen

10 Tropfen auf 250 ml Wasser, damit die Pflanzen einsprühen.

Anwendung von Grapefruitkernextrakt im Haushalt

In den USA bereits im Einsatz, ist Grapefruitkernextrakt im Haushalt hierzulande ein Novum, aber ein durchaus vielversprechendes.

Desinfektion von Nahrungsmitteln

Obst, Gemüse, Salate, Fleisch oder Fisch für einige Minuten in einem Grapefruitkernextrakt-Wassergemisch in einem Verhältnis von 20 Tropfen GKE auf 1 Liter Wasser einlegen.

Konservierung von Nahrungsmitteln

Lebensmittel für einige Minuten in einem GKE-Wassergemisch von 20 Tropfen pro 1 Liter einlegen.

Bodenreinigung



Um den Boden zu desinfizieren, 30–50 Tropfen GKE auf einen Eimer Wasser ansetzen.

Toilettenreinigung

Dem normalen Toilettenreiniger einige Tropfen GKE hinzufügen.

Haushaltsreiniger

10–20 Tropfen GKE auf 1 Liter Wasser

Raumspray

Um beispielsweise ein Krankenzimmer zu desinfizieren, eignet sich ein Raumspray mit 40 Tropfen GKE auf ½ Liter Wasser.

Schimmelbefall an Wänden, Tapeten usw.

Erfordert höhere Konzentration an GKE – muss man selbst austesten.

Gewinnung und Herstellung des Grapefruitkernextraktes

Wie der Name bereits offenbart, handelt es sich beim Grapefruitkernextrakt um einen rein natürlichen, pflanzlichen Extrakt, gewonnen aus den Kernen der Grapefruit sowie der Grapefruitfruchtfleischmembran.

Zunächst werden die Grapefruitkerne maschinell zerkleinert, anschließend werden mit speziellen Lösungsmitteln die gewünschten Inhaltsstoffe extrahiert. Die verwendeten Extraktionsmittel entscheiden darüber, welche Inhaltsstoffe gewonnen werden – im Falle von Grapefruitkernextrakt wird



Glycerin als Lösungsmittel verwendet.

Hier aber spiegelt sich bereits die Qualität des Enderzeugnisses wider, nämlich über die Frage, ob zu dessen Erzeugung synthetisches oder natürliches Glycerin verwendet wurde. Im Optimalfall handelt es sich um natürliches Glycerin, zum Beispiel auf der Basis von Kokosfett.

Der Extrakt besteht dann, wie im Falle von Citricidal®, zu 60 % aus Grapefruitkernwirkstoffen und zu 40 % aus Glycerin.

Üblicherweise ist der auf dem Markt angebotene Extrakt bereits etwas verdünnt; in der Regel enthält er 33 % der Grapefruitkernwirkstoffe und 67 % Glycerin oder Wasser.

Herstellung von Grapefruitkernextrakt in Eigenregie

Der Grapefruitkernextrakt als Basiswirkstoff muss vor seiner Anwendung noch entsprechend verdünnt beziehungsweise aufbereiten werden; er ist entweder pulverförmig, kapselförmig, tablettenförmig oder als wässrige Lösung erhältlich.

In der Wirkung konnte kein Unterschied zwischen dem gekauften und dem selbst hergestellten Grapefruitkernpulver festgestellt werden.

Will man selbst aus Grapefruitkernen Pulver herstellen, muss man diese zunächst trocknen. Hierzu legt man die Grapefruitkerne in ein Backrohr bei mäßiger Wärme von ca. 40–50 °C und mit leicht geöffneter Backrohrklappe.

Im Anschluss an diesen Trockenvorgang werden die Kerne in einer Getreidemühle zu Pulver zermahlen. Anschließend siebt man die



Schalenrückstände heraus, indem man das Mahlgut durch ein feines Sieb schickt.

Das vorliegende Pulver entspricht dem pulverförmigen Grapefruitkernextrakt, der nun zur Anwendung bereit stellt.

Wer die flüssige Variante vorzieht, sollte das Pulver zu 1/3 mit 2/3 Glycerin (vorzugsweise auf Kokosbasis) vermischen. 10 mg des Pulverextraktes entsprechen dabei einem Tropfen des flüssigen Extraktes.

Grapefruitkernextrakt-Studien

Die folgenden Aufzeichnungen beziehen sich auf die Untersuchungen des Basisextraktes in der Verdünnung von 60 % Grapefruitkernanteil und 40 % Glycerin.

Citricadal®-Studie: 10–100 x effektiver als andere Substanzen⁶⁷⁵

In dieser Studie musste sich der Grapefruitkernextrakt (Citricidal®) einem Vergleich mit der antimikrobiellen Wirkung anderer gebräuchlicher Wirkstoffe stellen.

Gegen den Grapefruitkernextrakt traten Wirkstoffe wie Silber Oxyd, Chlor Bleichmittel sowie Jod an. Die Mikroorganismen, gegen die es anzukommen galt, waren *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, *Streptococcus faecium* und *Escherichia coli*.

Die Studienergebnisse verdeutlichten, dass der Grapefruitkernextrakt (in diesem Fall Citricidal®) gegen die bakteriellen Organismen 10–100 x

⁶⁷⁵ Shalila Sharamon und Bodo J. Baginski: Das Wunder im Kern der Grapefruit, 1996, S. 137



effizienter war als die anderen getesteten Substanzen.

Studie zur Untersuchung der wachstumshemmenden Wirkung von Grapefruitkernextrakt auf verschiedene Mikroorganismen⁶⁷⁶

Die folgende Tabelle zeigt die Mindestdosis (MIC) an Grapefruitkernextrakt (in diesem Falle „Citricidal®“), die notwendig ist, um das Wachstum der getesteten Mikroorganismen in Form von Viren, „Gram-positiven“ und „Gram-negativen“ Bakterien sowie Pilzen und Hefen erfolgreich zu hemmen. Die Untersuchungen fanden in verschiedenen Laboren unter wissenschaftlich-neutralen Bedingungen statt.

Hierzu wurden die Mikroorganismen zunächst auf Nährböden gezüchtet und anschließend mit Grapefruitkernextrakt in unterschiedlicher Konzentration behandelt.

Die Untersuchungen erstreckten sich über einen Zeitraum von 1991 bis 1993; folgende Labore nahmen daran teil:

Valley Microbiology Services, Palo Alto, California, USA

Bio/Chem Research Inc., Lakeport, Californie, USA

Bio-Research Laboratories, Redmond, WA, USA

Northview Pacific Laboratories, Inc., Berkley, California, USA

British Columbia Reasearch Corp., Vancouver, Kanada

Erläuterung zur nachfolgenden Tabelle:

- Gram-positiv, Gram-negativ: Es handelt sich dabei lediglich um einen Hinweis zum Einfärbeverfahren der getesteten Bakterien, welches es dem

⁶⁷⁶ Bio Research Lab., Redmond USA – Institut Pasteur, Paris, Frankreich
Valley Microbiology Services, Palo Alto in den USA



menschlichen Auge ermöglicht, diese sichtbar zu machen.

- MIC (ppm): Kürzel für „Minimum Inhibitory Concentration (parts per million), also für die kleinste wirksam hemmende Konzentration des 60 %igen Basis-Extraktes, angegeben in jeweils Millionstel Anteilen.
- Ursprung und Stamm: Hiermit wird die Herkunft der Bakterienkultur und des Labors festgehalten, um im Falle einer Mutation und damit der Eigenschaftsveränderung der getesteten Mikroorganismen diese immer noch zuweisen zu können.
- Tr./Ltr: Verdünnung, also Tropfen des Grapefruitkernextraktes je Liter Lösung.

Minimum Inhibitory Concentration in vitro (minimale inhibitorische Konzentration GKE in vitro:)

Gram-positive Bakterien	Ursprung	Stamm	ppm²	Tr./Ltr.³
Bacillus subtilis	NCTC	8236	2	<1
Bacillus megatherium	A	-	60	2

1230



Bacillus cereus	A	-	60	2
Bacillus cereus var. mycoides	A	-	60	2
Clostridium botulinum	NCTC	3805	60	2
Clostridium tetani	NCTC	9571	60	2
Corynebacterium acnes	ATCC	6919	60	2
Corynebacterium diphtheriae	ATCC	6917	60	2
Corynebacterium diphtheriae	NCTC	3984	60	2
Corynebacterium diphtheriae	A	-	60	2
Corynebact. Minutissimum	ATCC	6501	100	3
Diplococcus pneumoniae	NCTC	7465	60	2
Giardia lamblia	ATCC	30957	1000	28
Lactobacillus arabinosus	CITM	707	66	2
Lactobacillus arabinosus	ATCC	8014	66	2
Lactobacillus casei	CITM	707	100	3
Listeria monocytogenes	ATCC	15313	20	<1
Mycobacterium tuberculosis	A	-	2000	55



<i>Mycobacterium smegmatis</i>	NCTC	8152	20	<1
<i>Mycobacterium phlei</i>	A	-	6	<1
<i>Sarcina lutea</i>	NCTC	196	60	2
<i>Sarcina lutea</i>	ATCC	6473	2	<1
<i>Staphylococcus aureus</i>	NCTC	7447	2	<1
<i>Staphylococcus aureus</i>	NCTC	4163	2	<1
<i>Staphylococcus aureus</i>	NCTC	6571	6	<1
<i>Staphylococcus aureus</i>	NCTC	6966	2	<1
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC	13709	2	<1
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC	6538	2	<1
<i>Staphylococcus albus</i>	NCTC	7292	2	<1
<i>Staphylococcus albus</i>	C.G.	-	6	<1
<i>Streptococcus agalacticae</i>	NCTC	8181	60	2
<i>Streptococcus haemolyticus</i>	A	-	20	<1
<i>Streptococcus faecalis</i>	NCTC	8619	200	6
<i>Streptococcus faecalis</i>	ATCC	10541	60	2



Streptococcus pyogenes	NCTC	8322	60	2
Streptococcus viridans	-	-	20	<1
Gram-negative Bakterien	Ursprung	Stamm	ppm	Tr./Ltr.
Aerobacter aerogenes	CTTM	413	20	<1
Alcaligenes faecalis	A	-	2000	55
Brucella intermedia	A	-	2	<1
Brucella abortus	NCTC	8226	2	<1
Brucella melitensis	A	-	2	<1
Brucella suis	A	-	2	<1
Campylobacter jejuni	-	-	500	15
Cloaca cloacae	NCTC	8155	6	<1
Escherichia coli	NCTC	86	2	<1
Escherichia coli	ATCC	9663	6	<1
Escherichia coli	ATCC	11229	16	<1
Escherichia coli	NCTC	9001	6	<1
Haemophilus influenzae	A	-	660	18



<i>Helicobacter pylori</i>	-	-	500	15
<i>Klebsiella edwardsii</i>	NCTC	7242	6	<1
<i>Klebsiella aerogenes</i>	NCTC	8172	6	<1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC	4352	6	<1
<i>Legionella pneumoniae</i>	isolierter	Stamm	200	6
<i>Loefflerella mallei</i>	NCTC	9674	6	<1
<i>Loefflerella pseudomallei</i>	NCIB	10230	20	<1
<i>Moraxella duplex</i>	A	-	2	<1
<i>Moraxella glucidolytica</i>	A	-	6	<1
<i>Neisseria catarrhalis</i>	NCTC	3622	660	18
<i>Pasteurella septica</i>	NCTC	948	2	<1
<i>Pasteurella pseudotuberculosis</i>	C.G.	-	200	6
<i>Proteus vulgaris</i>	NCTC	8313	2	<1
<i>Proteus mirabilis</i>	A	-	6	<1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC	15422	250	7
<i>Pseudomonas aenlginosa</i>	NCTC	1999	2000	55



<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC	12055	20000	550
<i>Pseudomonas capacia</i>	C-175	-	5000	135
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	NCTC	4755	2000	55
<i>Salmonella cholerae suis</i>	-	-	50	1
<i>Salmonella cholerae suis</i>	ATCC	10708	660	18
<i>Salmonella enteritidis</i>	A	-	6	<1
<i>Salmonella gallinarum</i>	-	-	50	2
<i>Salmonella typhimurium</i>	NCTC	5710	6	<1
<i>Salmonella typhi</i>	NCTC	8384	6	<1
<i>Salmonella paratyphi A</i>	NCTC	5322	6	<1
<i>Salmonella paratyphi B</i>	NCTC	3176	6	<1
<i>Salmonella pullorum</i>	ATCC	9120	6	<1
<i>Serratia marcescens</i>	A	-	2000	55
<i>Shigella flexneri</i>	NCTC	8192	6	<1
<i>Shigella sonnei</i>	NCTC	7240	3	<1
<i>Shigella dysenteriae</i>	NCTC	2249	2	<1



Vibrio cholerae	A	-	200	6
Vibrio eltor	NCTC	8457	200	6
Pilze und Hefen	Ursprung	Stamm	ppm	Tr./Ltr.
Aspergillus niger	ATCC	6275	600	16
Aspergillus flavis	ATCC	9643	78	2
Aspergillus fumigatus	ATCC	9197	200	6
Aureobasidium pullulans	ATCC	9348	10	<1
Candida albicans	A	-	60	2
Candida albicans	ATCC	10259	60	2
Chaetomium globosum	ATCC	6205	3	<1
Epidermophyton floccosum	ATCC	10227	200	6
Kerafinomyces ajelloi	A	-	200	6
Trichophyton mentagrophytes	ATCC	9533	20	1
Trichophyton rubrum	A	-	200	6
Trichophyton tonsurans	A	-	200	6

Studie in vitro und in vivo zur Wirksamkeit von Grapefruitkernextrakt



an 749 Bakterienstämmen und 93 Pilzstämmen

Eine im *Journal of Orthomolecular Medicine* veröffentlichte Studie an 749 Bakterienstämmen und 93 Pilzstämmen zur Wirksamkeit des Grapefruitkernextrakts hat dessen Wirksamkeit an 249 Staphylococcus aureus, 86 Coli sp., 77 Enterobacter sp., 22 Klebsiella sp., 18 Proteus sp., 22 Schimmelpilzstämmen und 71 Hefepilzstämmen nachgewiesen.⁶⁷⁷

Studie zur Konservierungswirksamkeit von Grapefruitkernextrakt

Die Konservierung von Nahrungsmitteln hat den Zweck, Zerfallsprozesse zu verzögern oder zu verhindern, die unter anderem durch Mikroorganismen wie Schimmel- und Hefepilze oder Fäulnisbakterien hervorgerufen werden.

Die Untersuchung konnte eindrucksvoll belegen, dass das 0,2 %ige Citricidal® (Grapefruitkernextrakt) als Konservierungsmittel genauso effizient wie 0,2 %iges Methylparaben war. Bemerkenswert war dabei die Entfaltung der Wirksamkeit, die beim Grapefruitkernextrakt viel schneller vonstattenging.⁶⁷⁸

Nebenwirkungen von Grapefruitkernextrakt

Richtig verarbeitet und angewandt sind bislang keine nennenswerten Nebenwirkungen von Grapefruitkernextrakt bekannt. Bei einer 100-fachen Menge der üblichen Dosis (10–12 Tropfen) einer 50 %igen

⁶⁷⁷ Ionescu, G. et al.: Oral Citrus Seed Extract in Atopic Scema: In vitro and in vivo studies on Intestinal Microflora, Journal of Orthomolecular Medicine, Vol 5, No,3 USA, 1990



Wirkstoffkonzentration zeigten sich keine toxischen Effekte.

Der ermittelte Vergiftungswert liegt bei der 4000-fachen Einnahmedosis, was ca. 1,5 Liter Grapefruitkernextrakt bedeutet.⁶⁷⁹ In den USA hat man die Toxizität des Grapefruitkernextrakts auf eine durchschnittliche Dosis von über 5000 mg pro kg Körpergewicht festgesetzt, was bei einem Menschen mit 80 kg ca. 400 g bedeuten würde.⁶⁸⁰

Ganz im Gegenteil: Die Eigenschaft des Grapefruitkernextraktes, ausschließlich schädliche Bakterien in unserem Organismus zu vernichten, entlastet unseren Organismus und stärkt unser Immunsystem. Ein gewisses Unwohlsein, Müdigkeit, Blähungen, Kopfschmerzen, Verfärbung der Zunge oder Hautausschläge sind zumeist ein positives Zeichen für das verstärkte Absterben der Krankheitserreger, da diese während dieses Vorgangs häufig Toxine (Giftstoffe) freisetzen.

Diese Nebenwirkungen sind besonders im Falle des Absterbens des Hefepilzes „Candida albicans“ zu beobachten. In solchen Fällen sollte man die Dosis verringern und sich anschließend sehr langsam wieder an die empfohlene Dosis heranwagen. Des Weiteren wurde gelegentlich ein fetterer Stuhlgang beobachtet und zuweilen eine gewisse „Entwässerung“.

Grapefruitkernextrakt – Häufige Fragen und Antworten

⁶⁷⁹ Jörg Linditsch: ABC des Grapefruitkerns, 1997, S. 21

⁶⁸⁰ Shalila Sharamon und Bodo J. Baginski: Das Wunder im Kern der Grapefruit, 1996, S. 126



Kann der Grapefruitkernextrakt Antibiotika ersetzen?

Der Grapefruitkernextrakt ist in den meisten Fällen eine nebenwirkungsfreie und zugleich sehr effiziente Alternative zu Antibiotika. Während Antibiotika lediglich Bakterien bekämpfen und auch dabei nicht schädliche von den „guten“ Bakterien unterscheiden (Darmflora-Bakterien), nimmt der Grapefruitkernextrakt sehr erfolgreich den Kampf gegen sämtliche Krankheitserreger auf und verschont die „guten“ Bakterien in unserem Körper.

Wirkt unter den Zitrusfrüchten ausschließlich die Grapefruit?

Die Autoren des Buches „Heilen mit Grapefruitkern-Extrakt“ haben eine breit gefächerte Wirkung, wie sie der Extrakt aus dem Grapefruitkern bietet, bei keiner anderen Zitrusfrucht, mit Ausnahme des Kerns der Bitterorange, auch „Pomeranze“ genannt, festgestellt.

Es fehlen jedoch Studien zur Bitterorange, um – wie im Falle des Grapefruitkernextrakts – deren gesundheitliche Unbedenklichkeit zu attestieren.

Wirkt Grapefruitkernextrakt auch gegen Umweltgifte?

Laut der Zeitschrift *Fernsehwoche* wirkt der Grapefruitkernextrakt auch gegen Schadstoffe wie Amalgam, Ozon, Benzol, Formaldehyd, Blei und Cadmium und schwemmt giftige Stoffe aus dem Körper.



Existieren zur Wirkung von Grapefruitkernextrakt seriöse Studien?

Selbstverständlich. Siehe dazu den Punkt „Studien zum Grapefruitkernextrakt“.

Kann die Einnahme des Grapefruitkernextraktes den Körper übersäuern?

Trotz des ohne Frage sauren Milieus mit einem pH-Wert von 2–3 gehört der Grapefruitkernextrakt zu den basischen Nahrungsmitteln. Dies ist dem Gehalt an Bitterstoffen zu verdanken, die die Basenbildung anregen.

Wie sieht eine Anwendung mit Grapefruitkernextrakt aus?

Anwendungstipps zur gezielten Anwendung mit Grapefruitkernextrakt lesen Sie im Punkt „Anwendung des Grapefruitkernextraktes“.

Was, wenn der Grapefruitkernextrakt nicht wirkt?

Selbstverständlich ist der Grapefruitkernextrakt kein Allheilmittel und in erster Linie auf die Vernichtung von Bakterien, Viren und Pilzen spezialisiert. Wenn der Grapefruitkernextrakt auch hier versagt, kann es verschiedene Gründe haben: Es kann die Dosierung zu gering sein oder der Organismus ist mit zu vielen Schlackstoffen und Giften belastet (in diesem Fall wäre zunächst eine Entschlackungskur angesagt.).

Kann man den Grapefruitkernextrakt auch bei empfindlichem Magen einnehmen?

Ja, auch beispielsweise aufgrund von Magengeschwüren oder einer nicht intakten Magenschleimhaut. In diesem Fall empfehlen die Autoren des Buches



„Heilen mit Grapefruitkern-Extrakt“, sich langsam an die Dosis heranzuwagen, indem man mit 2–3 Tropfen in einem vollen Glas Wasser beginnt, dies über Wochen beibehält und die Dosis dann langsam steigert.

Kann man den Grapefruitkernextrakt auch während der Schwangerschaft anwenden?

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Codex Humanus lag weder eine wissenschaftliche Studie zu dieser Frage vor noch ist ein Fall zu Problemen während der Schwangerschaft bekannt. Im Zweifelsfall sollten Sie aber besser Ihren Arzt fragen.

Kann man den Grapefruitkernextrakt auch als Tee zu sich nehmen?

Viele Menschen trinken den Grapefruitkernextrakt als Tee; das heiße Wasser scheint also die Wirkung des Grapefruitkernextraktes nicht zu stören. Es empfiehlt sich in diesem Fall, mit Stevia zu süßen. Da es jedoch keine Erkenntnisse dazu gibt, ob dies ebenfalls der Fall ist, wenn man den Kern kocht, sollte man dies nicht tun und lediglich mit heißem Wasser zubereiten.

Kann man den Grapefruitkernextrakt auch als Sitzbad verwenden?

Der Grapefruitkernextrakt hat sich offensichtlich auch als Sitzbad bei Erkrankungen und Infekten im Anus beziehungsweise im Genital- und Vaginalbereich bewährt. Empfohlen werden 30–50 Tropfen Grapefruitextraktes kräftig verrührt in einer Sitzwanne bei einer Anwendungsdauer von 10–20 min.

Können nach Einnahme des Grapefruchtkerns auch die Nieren schmerzen?



Gemäß den Autoren des Buches „Heilen mit Grapefruitkern-Extrakt“ sind Nierenschmerzen selten und ein Zeichen für eine starke Entgiftung des Körpers. In einem solchen Fall werden die Nieren mit gelösten Giftstoffen überschwemmt, sodass sie mit der Entgiftungsarbeit kaum nachkommen. Man sollte sie dabei möglichst unterstützen, indem man am Tag 2–3 Liter Wasser trinkt.

Wie lange sollte die Anwendung mit dem Grapefruitkernextrakt dauern?

Grundsätzlich hängt die Dauer von den Symptomen ab; so sollte man den Grapefruitkernextrakt mindestens so lange nehmen, wie die Symptome andauern, und im Falle einer akuten Infektion sicherheitshalber zwei bis drei Tage darüber hinaus.

Wie lange dauert es, bis die Wirkung des Grapefruitkernextrakts eintritt?

Abhängig davon, um welche Erkrankung es sich handelt, kann es besonders bei inneren Pilzerkrankungen sowie bei langwierigen und chronischen Erkrankungen mehrere Wochen bis Monate dauern, bis sich der erwünschte Erfolg einstellt.

Kann man den Grapefruitkernextrakt auch zur Desinfizierung von Werkzeugen nehmen?

Absolut ja. Laut Dr. J. A. Botine von der Universität São Paulo in Brasilien



erreichte der Grapefruitkernextrakt eine 100 %ige desinfizierende Wirkung gegenüber der 98 %igen Effektivität handelsüblicher Mittel und immerhin 72 % gegenüber reinem Alkohol.

Woraus wird das Glycerin gewonnen, das zur Verdünnung des Grapefruitkernextraktes dient?

Zur Verdünnung und Extrahierung des Grapefruitkernextraktes dient Glycerin; es besteht aus synthetischen oder rein pflanzlichen Stoffen (zumeist aus Kokosfett).

Führt die Einnahme von Grapefruitkernextrakt zu Nebenwirkungen?

Richtig verarbeitet und angewandt sind bislang keine nennenswerten Nebenwirkungen von Grapefruitkernextrakt bekannt und gewisses Unwohlsein, Müdigkeit, Blähungen, Kopfschmerzen, Verfärbung der Zunge, Hautausschläge sind zumeist ein Zeichen für verstärktes Absterben der Krankheitserreger.

Zu erklären ist dies damit, dass Krankheitserreger während des Absterbens häufig Toxine (Giftstoffe) freisetzen; dieser Prozess ist der Wissenschaft bekannt und wird in Fachkreisen „Herxheimer Reaktion“ genannt.

Die Fähigkeit des Grapefruitkernextraktes, ausschließlich nur die schädlichen Bakterien in unserem Organismus anzugreifen und zu vernichten, führt letztendlich aber zu einem gesteigerten Wohlbefinden und gestärktem Immunsystem. Mehr dazu auch im Punkt „Nebenwirkungen von Grapefruitkernextrakt“.



9. GRÜNER TEE

Was ist Grüner Tee, Grüntee oder Green Tea?

Grüntee, Grüner Tee, Green Tea – drei Begriffe die das Gleiche bezeichnen, nämlich den König unter den uns namentlich bekannten Teesorten, ein regelrechtes Elixier für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden.

Doch was ist das Besondere am Grünen Tee, was macht den Grüntee aus?

Nicht etwa der Geschmack oder das Aroma sind es, sondern die sagenhaften gesundheitlichen Vorzüge und die Heilungskräfte, die es gar mit tödlichen Erkrankungen aufnehmen können, machen den Grüntee auch für uns Mitteleuropäer interessant.

Die gesundheitlichen Vorzüge des Grünen Tees basieren dabei aber nicht etwa auf Mythen, Sagen und Vermutungen, vielmehr ist der Grüne Tee der wohl am intensivsten untersuchte Tee überhaupt, und viele Studien attestieren ihm wohltuende Wirkungen bis hin zur kompletten Heilung bei Erkrankungen wie



Arteriosklerose, Herzschwäche, Bluthochdruck (Hypertonie), Erkältungskrankheiten, Gicht, Pilzen, Krebserkrankungen, Multipler Sklerose, Gastritis oder etwaigen Entzündungsprozessen sowie Sodbrennen und viele andere mehr.

Und als ob dies nicht schon reichte, beschränkt sich der Grüne Tee nicht nur auf gesundheitliche Vorzüge, sondern verspricht neben der Gesunderhaltung eine Lebensverlängerung und gar optische Verschönerung.

Schön, gesund und lange lebend – ein Traum der Menschheit, den uns der Grüne Tee erfüllt?

Im Punkt „Grüner Tee und Erkrankungen“ gehen wir intensiv darauf ein, und unter „Grüner Tee-Studien“ benennen wir erforschte Fakten zum Thema.

In Deutschland werden etwa 400 Tonnen Grüner Tee getrunken, eine unangemessen geringe Zahl angesichts der 16 500 Tonnen des Schwarzen Tees, die konsumiert werden – wir sind zuversichtlich und fest entschlossen, dazu beizutragen, dies mit dem Ihnen hier vorliegenden Codex Humanus zugunsten des Grünen Tees zu ändern. Begleiten Sie uns auf eine erkenntnisreiche Reise in das Innere des Grünen Tees mit all seinen Vorzügen, die auch Ihr Leben vitaler, länger und lebenswerter werden lassen können ...

Grüntee vs. Schwarzer Tee



Es wird Sie vielleicht erstaunen zu hören, dass ein wesentlicher Unterschied des Grünen Tees zum Schwarzen Tee in der Herstellung begründet ist und man grundsätzlich beide Teesorten aus ein und demselben Teeblatt herstellen kann. Bekannt ist, dass der Tee ursprünglich grün war und in dieser bereits vor Tausenden von Jahren zu Heilzwecken verwendet wurde. Einer Sage nach soll der Grüne Tee als Getränk seine Anwendung rund 2700 Jahre v. Chr. gefunden haben, als der chinesische Kaiser Shen Nong Wasser in einem Topf abkochte und zufällig einige der Teeblätter hineinfielen. Dem Kaiser schmeckte dieses neuartige Gebräu, und es galt fortan als sein Lieblingsgetränk.

Der Unterschied ist also in der Herstellung begründet: Beim Grünen Tee verhindert man die sogenannte Fermentation, also die Oxidation in Verbindung mit Sauerstoff, während man diese beim Schwarztee bewusst einplant.

Neben den geschmacklichen Unterschieden (der Schwarze Tee schmeckt weniger bitter) und dem farblichen Unterschied werden während der Fermentation auf dem Weg zum Schwarzen Tee bestimmte Gerbstoffe und damit leider wichtige gesundheitliche Vorzüge des Tees zerstört.

Der Grüne Tee wird im Gegensatz zum Schwarzen Tee nicht fermentiert; er behält seinen natürlichen, leicht bitteren Nachgeschmack, seine grüne Farbe und seine zahlreichen Charakteristika:

- der Grüne Tee verfügt aufgrund der intakt gebliebenen Gerbstoffe über viel mehr gesundheitliche Vorzüge als der schwarze Tee (siehe Abschnitt „Grüner Tee und Krankheiten“).
- der Vitamin-Gehalt ist aufgrund der ausgebliebenen Fermentation wesentlich höher als beim Schwarzen Tee, da die Fermentation ein echter



Vitaminvernichter ist.

Grüner Tee, Grüntee, Green Tea: drei Namen für 1000 Sorten

Um es kurz und schmerzlos zu machen: DEN Grünen Tee gibt es nicht, sondern viele verschiedene, gesunde Tees, die aufgrund eines ganz bestimmten, schonenden Herstellungsverfahrens ihrer gesundheitlichen Vorzüge nicht beraubt werden (siehe Punkt „Grünteeherstellung“). Die natürliche grüne Blattfarbe, die durch das schonende Verfahren ebenfalls erhalten bleibt, verleiht dem Grüntee seinen Namen.

Genauer gesagt sind es aber mehr als 1000 verschiedene Sorten, die dem Grünen Tee zugeordnet werden.

Japanischer Grüntee vs. Chinesischer Grüntee

Es verwundert an dieser Stelle sicherlich nicht, dass die Hauptlieferanten des Grünen Tees asiatischer Herkunft sind, konkret China und Japan. Während in Japan ausschließlich Grüner Tee hergestellt wird, hat dieser in China einen Anteil von 80 % der landesweiten Teeherstellung. In weitaus geringerem Maße wird Grüntee auch in Sri Lanka und Indien angebaut.

Die Unterschiede sind dabei mehr geschmacklicher Natur: So lieben es die Chinesen traditionellerweise eher herb-rauchig und blumig, während die Japaner den frischen, grasigen Nachgeschmack schätzen.

Der Geschmack und das Aroma werden weitgehend durch die Verarbeitung, aber auch durch das Anbaugebiet (Klima, Bodenbeschaffenheit) und die Lagerung sowie den Transport bestimmt.

Die Chinesen verleihen ihrem Greentea sein herb-rauchiges Aroma, indem sie



die Teeblätter in Pfannen anrösten; den blumigen Geschmack erhält der Grüntee über Jasminblüten, die ihm beigefügt werden. Und so ist der Jasmintee die bekannteste chinesische und eine weltweit sehr beliebte Grünteesorte.

Die Japaner hingegen behandeln den Grüntee für ihr erwünschtes frisch-grasiges Aroma mit Wasserdampf. Zu den bekannten japanischen Grüntee-Sorten zählen Sencha, Genmaicha, Bancha, Gyokuro und Kukicha:⁶⁸¹

Japanische Grüntee-Sorten

- Gabalong
- Bancha
- Kabusecha
- Fukamushi-Cha
- Genmaicha (mit gerösteten Reiskörnern angereicherter und dadurch aromatisierter Tee)
- Matcha
- Gyokuro
- Kukicha
- Sencha
- Hojicha
- Yonkon

⁶⁸¹ http://de.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%BCner_Tee



- Tamaryokucha

Chinesische Grüntee-Sorten

- *Gunpowder*
- *Cris Cross*
- *Lung Ching bzw. Longjing*
- *Chun Mee*
- *Li-Zi Xiang*
- *Pi Lo Chun*
- *Mao Feng, Mao Feng Cris Cross*
- *Mao Jian*
- *Yuncui*
- *Tian Mu Quing Ding*
- *Sencha*

Daneben schließt sich Indien als weiteres Herstellerland mit den folgenden Grüntee-Sorten an:

- Assam
- Nilgiri
- Darjeeling



Tabellarische Vorstellung der verschiedenen Grüntee-Sorten:

Name	Herkunftsland	Geschmack	Aussehen	Besonderes
<i>Matcha</i>	Japan	feinherber Geschmack	pulverförmig	Wird für japanische Zeremonien herangezogen und mit Bambusbesen schäumig geschlagen
<i>Genmaicha</i>	Japan	kräftiges Aroma	dunkelgrün	Mit gerösteten Maiskörner aromatisiert
<i>Gyokuro</i>	Japan	süßlicher, kräftiger Geschmack	gold-grün	Pseudonym: „Edler Tautropfen“, auch „Krönung japanischer Teekunst“ Wird mit Aufguß, mit auf 50-60°C abgekühltem Wasser zubereitet, koffeinreich
<i>Bancha</i>	Japan, China, Taiwan	frisch-herb	gelb-grünlich	wenig Koffein, sehr



				bekömmlich, für Kinder und Ältere daher sehr gut geeignet
<i>Sencha</i>	Japan, China, Taiwan	duftig, frisch und leicht	gelb-grün	Je dunkler die Farbe, desto qualitativ wertvoller der Tee
<i>Fukamushi-Cha</i>	Japan, China, Taiwan	duftig, frisch und leicht	gelb-grün	Siehe Sencha, nur stärker gedämpft!
<i>Kabusecha</i>	Japan, China, Taiwan	Duftiges, frisches Aroma	gelb-grün	Halbschattentee, Zubereitung 3min bei 70°C
<i>Kukicha</i>	Japan		gelb-grün	Besteht nicht nur aus Blättern, sondern auch aus Stängeln und Rippen der Pflanze. Qualitativ wie Sencha, wenig Koffein, geeignet für abendlichen Genuß



<i>Hojicha</i>	Japan, China, Taiwan		bräunlich	Gerösteter Sencha/Bancha, weniger qualitativ, dafür wenig Koffein – geeignet für Kinder und Ältere
<i>Gu Zhang Mao Jian</i>	China	leicht süßliches Aroma	kräftig Grün	Aufgrund des Süßen Aromas gut für Anfänger geeignet
<i>Ju Hua Cha</i>	Süden Chinas	feiner Geschmack	leicht Gelb	Sehr bekömmlich und magenfreundlich
<i>Jasmintee</i>	Süden Chinas, Bergregion	Variiert entsprechend der Teesorte	kräftig grün	Zunächst geröstet, dann sechsfach mit Jasminblüten aromatisiert
<i>Lung Ching</i>	Süden Chinas	Erdiges Aroma, sanfter Geschmack	smaragd-grün	sehr erfrischend
<i>Young Hyson</i>	Südosten Chinas	Sehr voller und würziger Geschmack	grün-gelb	Ist der erste jemals verwendete Tee



<i>Lu Shan Wu</i>	Süden Chinas	Frischer, zarter Geschmack	smaragd-grün	Enthält wenig Koffein und ist daher leicht bekömmlich
<i>Pi Lo Chung</i>	Süden Chinas	Frischer, zarter Geschmack	smaragd-grün	
<i>Weisser Tee</i>	Süden Chinas	Würziger, leicht bitterer Geschmack	leicht silberfarbig	
<i>Chun Mee</i>	China, Taiwan	Kräftig, leicht rauchig	gelb-grünlich	Pseudonym: „wertvolle Augenbraue“
<i>Gunpowder</i>	China, Taiwan	Frisch-herber, klarer Geschmack, leicht bitter	gelb-grün	Zweiten oder dritten Aufguß trinken, wenn Geschmack zu bitter
<i>Oolong</i>	China, Taiwan	Kräftiges Aroma	Hellgrün bis orange	
<i>Mao Feng</i>	China, Hochgebirge		Leicht gewellte, silbrige Blätter	Mao= behaart Feng= spitz
<i>Tian Mu Quing Ding</i>	China		Feingearbeitet, jadegrün	
<i>Yuncui</i>	China	Vollmundiges, blumiges Aroma	tiefgrün	Gilt als hoch aromatisch



<i>Grüner Assam</i>	Nordindien	Frisches, feinherbes Aroma	honigfarbig	
----------------------------	------------	----------------------------------	-------------	--

Herstellung von Grünem Tee

Der Prozess der Teeherstellung beschränkt sich nicht ausschließlich auf die Kenntnisse von Anbau, Ernte und Verarbeitung, sondern es handelt sich vielmehr um eine wahre Kunst, die große Erfahrung und Fingerspitzengefühl erfordert.

Bereits beim Ernten zeigt sich dies ganz deutlich: So werden ausschließlich die Knospen sowie die ersten beiden Blätter gepflückt – diese sichern ein besonders „zartes“ Tee-Aroma. Schon hier ist äußerste Vorsicht geboten, um selbst kleinste Risse zu vermeiden, welche Luft in die Blätter eindringen lassen und eine Oxidation als Teil der unerwünschten Fermentation hervorrufen.

Es wird Sie möglicherweise erstaunen zu hören, dass ein wesentliches Merkmal des Grüntees in seiner Herstellung begründet ist, denn der Grüne Tee wird im Gegensatz zum Schwarzen Tee nicht fermentiert. Grundsätzlich kann man aber sagen, dass sowohl der Schwarze als auch der Grüne Tee aus den gleichen Pflanzen hergestellt werden können.

Unter der Fermentation von Tee versteht man eine Weiterverarbeitung der Teeblätter, die ihnen ihren typischen Aromageschmack und die charakteristische schwarze Färbung verleiht. Aufgrund der Zerstörung von Pflanzenzellen und der Oxidation (als Reaktion mit dem Sauerstoff) während



des Fermentationsvorgang werden leider die gesundheitsförderlichen Inhaltsstoffe (so z. B. die Polyphenole) ebenfalls zerstört.

Des Weiteren sind die Menschen in den Industrienationen sehr auf „süß“ eingestellt. Der übermäßige Zuckerkonsum hat unsere Geschmacksnerven umprogrammiert, sodass viele Menschen den bitteren Nachgeschmack des Grünen Tees, also eines Tees vor der Fermentierung, nicht mögen.

Ein weiteres Argument für den Schwarztee ist das rascher in die Blutbahn übergehende Koffein; beim Grüntee bleibt es unangetastet und geht sehr viel langsamer und schonender in die Blutbahn über. Der Zigaretten- und Alkoholgenuss hat unsere Nerven aber soweit abgestumpft, dass viele nur noch auf ein schnell wirkendes Koffein ansprechen.

Und so verwundert es nicht, dass wir Europäer dem Schwarzen Tee den Vorzug geben, obwohl der Grüne Tee eindeutig gesünder ist. Ohne Frage sollte es das Ziel sein, unsere Geschmacksnerven wieder für das Natürliche empfänglicher zu machen und unsere Koffeinabgestumpftheit über einen geringeren Alkohol- und Nikotingenuss zu revidieren.

Es trifft die Aussage zu, dass der Grüntee trotz eines für viele Menschen gewöhnungsbedürftigen, zuweilen etwas bitteren Nachgeschmacks natürlicher ist als der Schwarze Tee, denn er bietet erstaunliche gesundheitliche Vorzüge, die der Mensch nicht missen sollte. Auch unsere Geschmacksnerven gewöhnen sich recht zügig an den natürlichen Teegeschmack des Grünen Tees – und außerdem lässt sich der Geschmack über eine gezielte Zubereitung steuern (mehr dazu im Punkt: „Zubereitung Grüner Tee“).

Aber zur Herstellung:

Der Verarbeitungsprozess von der Ernte bis zum fertigen Grüntee ist mit der Präzision eines Uhrwerks vergleichbar und durchläuft viele zeitlich genau



aufeinander abgestimmte Herstellungsphasen. Bereits eine geringe zeitliche Verzögerung würde die Teequalität mindern, was der Grund dafür ist, dass sich die Teefabriken direkt auf dem Plantagengelände befinden.

Je nach Herstellungsland und angestrebtem Aroma sowie gewünschter Qualität werden die Teeblätter innerhalb des Verarbeitungsprozesses luftgetrocknet, geröstet oder gedämpft, um die natürliche Fermentation im Vorfeld zu verhindern und alle Wirkstoffe der frischen Grünteeblätter zu erhalten. Die erwünschte Aromanote wird neben dem Herstellungsverfahren durch das Anbaugebiet (Klima), die Jahreszeit sowie die gezielte Ernte in verschiedenen Wachstumsstadien beeinflusst.

Grundsätzlich unterscheidet man dabei die japanische und chinesische Verarbeitung.

Japanische Grünteeherstellung

Die natürliche Fermentierung wird sofort unterbunden, indem man unmittelbar nach dem Pflücken die Blätter mit Wasserdampf besprüht. Dies verleiht dem japanischen Grünen Tee eine zitronengelbe bis grünliche Farbe.

Chinesische Grünteeherstellung

Die Chinesen lassen das Teeblatt leicht anfermentieren, bevor sie dieses in großen Pfannen über dem Feuer rösten. Dadurch wird die weitere, natürliche Fermentation der oxidierenden Enzyme unterbunden und der Tee erhält das typisch rauchige Aroma.

Die vier Herstellungsphasen des Grüntees

Phase 1: Welken

Bereits in der ersten Phase werden die Grundlagen für die angestrebte



Teequalität gelegt. Für qualitativ hochwertigeren Grüntee lässt man die Blätter natürlich an der frischen Luft welken; dies sichert später das volle Teearoma. Hierzu werden die Teeblätter unmittelbar nach der Ernte für eine Dauer von vier Stunden an der Sonne ausgebreitet. In dieser Zeit verlieren sie etwa 30 % ihrer ursprünglichen Feuchtigkeit und sind danach für die weiteren Verarbeitungsschritte bereit. Für eine weniger qualitative Massenproduktion wird dieser Vorgang künstlich beschleunigt, indem man die Blätter mit einem Heißluftgebläse bearbeitet, was auf Kosten des Aromas geht.

Phase 2: Erhitzen

Das anschließende Erhitzen deaktiviert bestimmte Enzyme, die die Oxidation und damit die ungewollte Fermentation verhindern. Dies sichert die gesundheitlichen Vorzüge, die weit über denen des fermentierten Schwarzen Tee liegen, sowie das typische Aroma. Je nach Herstellungsland, gewünschter Qualität und angestrebtem Aroma kommen auch in dieser Phase unterschiedliche Erhitzungsvarianten infrage, so das Rösten, das Dämpfen und das Pfannenerhitzen. Während man in Japan eher zum Dämpfen neigt, setzt man in China durchaus auf Kombinationsmethoden – 90 % der Teeblätter werden in der Pfanne erhitzt, die übrigen 10 % zur Hälfte jeweils gedämpft und geröstet. Die Verarbeitung findet in China manuell statt, was einen qualitativ hohen Standard des chinesischen Grüntees sichert.

Phase 3: Rollen

Das Rollen des Grüntees verleiht den Teeblättern anschließend eine geschmeidige Konsistenz und soll bewirken, dass die Inhaltsstoffe bei der Zubereitung leichter in die Tasse übergehen.

Phase 4: Trocknen

Um die Inhaltsstoffe und das Aroma zu festigen, werden die Teeblätter im



letzten Schritt getrocknet. Ist – wie es beim chinesischen Grüntee oft der Fall ist – ein rauchiges Aroma erwünscht, findet das Trocknen in Trockenkammern mit Holzfeuer statt.

Rohstoffe für den Grüntee

Wie bereits erwähnt, findet eine Anzahl von über 1000 verschiedenen Pflanzensorten innerhalb der Herstellung des Grünen Tees Verwendung. Einige Pflanzen sind jedoch besonders hervorzuheben, da diese quasi für die Grünteeherstellung prädestiniert sind, so zum Beispiel *Camellia Sinensis*, die aufgrund ihrer Widerstandsfähigkeit und ihres geringen Gerbstoffgehaltes ein echter Grüntee klassiker ist – ganz im Gegenteil zur *Camellia Assamica*, die ihre Verwendung eher bei der Herstellung des Schwarzen Tees findet.

Studien zum Grünen Tee

Bevor wir spezifisch auf einzelne Erkrankungen samt der dazu gehörigen Studien zu sprechen kommen, noch eine allgemeine Übersicht über die gesundheitlichen Vorzüge von Grüntee: Der Grüne Tee wird traditionell seit Jahrhunderten in Asien zur Linderung und Heilung von Unwohlsein und zahlreichen akuten Erkrankungen benutzt. Seit vielen Jahren wird der Grüntee daher in ernsthaften Studien in der ganzen Welt untersucht und hat dabei erstaunliche gesundheitliche Wirkungen unter Beweis gestellt:

- Grüner Tee belebt auf die sanfte Art, hält Geist und Körper wach, stärkt die Konzentration,
- fördert die Durchblutung,
- steigert das Wohlbefinden,
- normalisiert den Blutdruck,



- verbessert die Sauerstoffaufnahme und regt die *Atmung* an,
- stärkt das Immunsystem,
- regt den Stoffwechsel an und fördert die Fettverbrennung,
- fördert die Selbstheilungskräfte,
- fördert die Verdauung,
- beruhigt den Magen,
- entspannt Körper und Geist,
- hilft bei der Entgiftung des Organismus,
- ist hautreinigend,
- verbessert das Sehvermögen,
- beugt Gelenkschmerzen und Entzündungen vor,
- beugt dem Knochenabbau (Osteoporose) vor,
- hilft gegen Gicht,
- hilft bei chronischer Müdigkeit,
- hilft bei Rachenentzündung,
- schützt bei Diabetes,
- hilft bei Appetitlosigkeit,
- hilft bei Sodbrennen,
- wirkt bei Durchfall,
- wirkt Erkältungskrankheiten entgegen,



- hilft bei Fußpilz und anderen Pilzarten,
- hilft gegen Mundgeruch,
- unterstützt die Fettverbrennung und hilft beim Abnehmen,
- wirkt positiv auf Multiple Sklerose ein,
- schützt vor Viren,
- wirkt positiv bei HIV/AIDS,
- hilft bei Alzheimer,
- hilft bei Parkinson,
- unterstützt den Urinfluss,
- hilft bei Sonnenbrand,
- hilft bei Harnsteinen,
- hilft gegen Karies,
- wirkt Übersäuerung entgegen,
- hilft bei Magenschleimhautentzündung (Gastritis),
- schützt vor Herzerkrankungen,
- schützt vor Krebs (besonders Brustkrebs, Magenkrebs, Dickdarmkrebs) und
- verlängert das Leben.



Nun zu den einzelnen Studien:

Die Hälfte aller Todesarten geht in den Industrieländern, so auch in Deutschland, auf das Konto von Herz-Kreislaufkrankungen, Tendenz steigend.⁶⁸² Nicht nur therapeutisch, sondern auch präventiv lassen die in Studien nachgewiesenen Wirkungen auf das kardiovaskuläre System hoffen.

Sehr eindrucksvoll konnte in mehreren Studien die Wirkung auf die Sterblichkeit aufgrund Herz-Kreislaufversagens nachgewiesen werden.⁶⁸³ Eine Meta-Analyse von 17 Studien zeigte auf, dass der Teekonsum von drei Tassen pro Tag eine Reduktion des kardiovaskulären Risikos um etwa 11 % ermöglicht.⁶⁸⁴

In einer Studie an 1900 Patienten, die einen akuten Myokardinfarkt erlitten haben, war bei denjenigen Patienten, die im Jahr vor dem Infarkt bis zu 14 Tassen Tee in der Woche tranken, die Sterberate um 20 % niedriger; bei mehr als 14 Tassen in der Woche sank die Sterberate sogar um die Hälfte.⁶⁸⁵

Yang und Koo zeigten auf, dass die im Grüntee enthaltenen Catechine der schädlichen LDL-Oxidation in Endothelzellen vorbeugen.⁶⁸⁶ In einer weiteren Studie konnten japanische Forscher unter Beweis stellen, dass das im Grüntee enthaltene EGCG die kollageninduzierte Thrombozytenaggregation (Verklumpung von Blut) komplett unterdrückt.⁶⁸⁷

⁶⁸² <http://www.aerzteblatt.de/v4/news/news.asp?id=29897&src=&swid=>

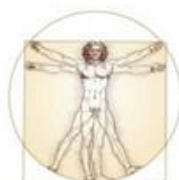
⁶⁸³ Hertog et al., 1997, Nakachi et al., 2000, Arts et al., 2001 oder Kuriyama et al., 2006.

⁶⁸⁴ Peters et al., 2001

⁶⁸⁵ Mukamal et al., 2002.

⁶⁸⁶ Yang und Koo, 2000

⁶⁸⁷ Sagesaka-Mitane et al., 1990



Die Ohsaki-Studie

Eine elfjährige Studie in Japan an 40 530 Menschen im Alter zwischen 40 und 79 Jahren hat erstaunliche positive Eigenschaften in Bezug auf das Herzkreislaufsystem gezeigt. Die Probanden tranken täglich mindestens fünf Tassen Grünen Tees. Die männlichen Probanden konnten ihre Sterberate um 12 % und die weiblichen sogar um 23 % senken. Ganz deutlich wurde die Sterblichkeit aufgrund Herzkreislauferkrankungen gesenkt, bei Frauen um 31% und bei Männern um 22 %.⁶⁸⁸

Die schützende Wirkung für das Herzkreislaufsystem wird den im Grüntee enthaltenen Polyphenolen (das Epigallocatechingallat, EGCG) zugesprochen.

Grüntee bei Bluthochdruck/Hypertonie

Bluthochdruck gilt als ein gefährlicher Faktor, der nicht selten schleichend zum Herzversagen führt. An der *Cheng-Kung-Universität* in Taiwan wurde an 1500 Probanden das Risiko für Bluthochdruck bei einem täglichen Teekonsum von zwei bis vier Tassen um 46 % gesenkt, ein höherer täglicher Konsum senkt das Risiko sogar um 65 %.⁶⁸⁹

Grüner Tee hemmt die Arteriosklerose

In verschiedenen Studien konnte das Fortschreiten der Arteriosklerose, die hauptsächlich für Herzinfarkt und Hirnschlag verantwortlich ist, gehemmt werden.⁶⁹⁰

⁶⁸⁸ Shinichi K. et al.: Green tea consumption and mortality due to cardiovascular disease, cancer and all causes in Japan, in JAMA, 296/2006, S. 1255–65.

⁶⁸⁹ http://de.wikipedia.org/wiki/Tee#Tee_und_Gesundheit

⁶⁹⁰ Geleijnse et al., 1999; Sazuki et al., 2000



Wirkung des Grünen Tees bei Krebs

Während die Hälfte aller Todesfälle in den Industrieländern auf Herzkreislauferkrankungen zurückzuführen sind, ist die zweithäufigste Ursache der Krebs. Und so erkrankt in Deutschland heutzutage jeder Dritte⁶⁹¹ an Krebs und jeder Vierte verstirbt daran.⁶⁹²

Japanische Forscher wollen erstmals den biochemischen Mechanismus beobachtet haben, der die krebshemmende Wirkung erklärt: Demnach heftet sich ein Inhaltsstoff des Grünen Tees gezielt an Tumorzellen und bremst dabei das Krebswachstum.

Diese Andockstelle sei für die Ausbildung von Zellkontakten wichtig und komme auf verschiedenen Tumorzellen vor. Der Aussage nach soll der Genuss von lediglich zwei bis vier Tassen Grünen Tees täglich diesen schützenden Effekt auslösen.⁶⁹³

Teeflavonoide, wie sie besonders im Grünen Tee vorkommen, stellen potente Antioxidantien dar, die die Proteine und DNA der Zellen vor Krebs schützen.⁶⁹⁴ Teeflavonoide beeinflussen die intrazellulären Signalkaskaden und die interzelluläre Kommunikation, was sie in die Lage versetzt, eine Tumorentstehung zu verhindern und im Falle von akutem Krebs das Wachstum zu hemmen.⁶⁹⁵ Das Krebswachstum sowie die Metastasierung wird durch die im Grünen Tee zahlreich vertretenen EGCG gehemmt.⁶⁹⁶ Es existiert eine Vielzahl von Arbeiten, welche die unterschiedlichsten Wirkungen

⁶⁹¹ http://de.wikipedia.org/wiki/Krebs_%28Medizin%29

⁶⁹² http://www.n24.de/news/newsitem_3715445.html

⁶⁹³ [Nature Structural & Molecular Biology](#) (Online-Vorabveröffentlichung DOI: 10.1038/nsmb743)

⁶⁹⁴ Hecht und Hoffmann, 1998; Gordon, 1996; Yoshioka et al., 1996.

⁶⁹⁵ Lin et al., 1999, Chen et al., 1999, Chung et al., 1999.

⁶⁹⁶ Jankun et al., 1997.



von Teeextrakten auf verschiedene Tumorzelllinien untersucht haben.⁶⁹⁷

Prostatakarzinom

Eine Studie an Patienten mit Prostatakrebs, die am *Center for Human Nutrition* an der *David Geffen School of Medicine* der UCLA stattfand, zeigte auf, dass das aus dem Grüntee stammende EGCG in den Tumoren nachzuweisen war und deutlich das Zellwachstum des Tumors zu hemmen vermochte. Die Forscher schlossen daraus, dass der Grüne Tee helfen könnte, Prostatakrebs zu verhüten und dessen Wachstum zu hemmen.

Wirkung des Grünen Tees bei Diabetes

In vitro wurde für den im Grüntee enthaltenen Stoff EGCG die Aktivierung der Insulinproduktion um mehr als das 15-Fache nachgewiesen.⁶⁹⁸ Eine weitere japanische Studie konnte eine prophylaktische Wirkung gegen die Diabetische Nephropathie, eine diabetesbedingte Nierenerkrankung, aufzeigen. Die Forscher begründeten ihre Ergebnisse mit der Annahme, dass die im Grüntee enthaltenen Polyphenole freie Radikale abfangen und damit möglicherweise die Anlagerung von Glukose an körpereigene Proteine reduzieren, was einen wirksamen Schutz für die Nieren ergibt.⁶⁹⁹

Wirkung des Grüntees bei Chorea Huntington

Bei Chorea Huntington handelt es sich um eine neuro-degenerative Erkrankung, die vererbt wird. An Modellorganismen wurde nachgewiesen, dass Grüner Tee die Plaquebildung, die zu der Erkrankung führt, verzögern kann. Die Forscher führten die Wirkung auf die im Grüntee vorhandene

⁶⁹⁷ Dufresne und Farnworth, 2001.

⁶⁹⁸ Anderson und Polanski, 2002

⁶⁹⁹ openpr.de, Grüntee und Rotbusch Tee bei durch Zuckerkrankheit hervorgerufener Nierenerkrankung, abgerufen am 26. November 2007



Substanz EGCG zurück.⁷⁰⁰

Grüner Tee hemmt Arthritis

Im Tierversuch konnte das im Grünen Tee vorhandene Polyphenol die Arthritisanzeichen reduzieren und entzündungshemmend wirken.⁷⁰¹

Wirkung des Grünen Tees auf die Nierenfunktion

Im Tierversuch zeigte das im Grünen Tee vorhandene Tannin positive Effekte für die Nierenfunktion.⁷⁰²

Wirkung des Grüntees bei Alzheimer und Parkinson

Alzheimer und Parkinson zählen zu den neurodegenerativen Erkrankungen, die durch die Bildung von Amyloidfibrillen verursacht werden. Es wurde festgestellt, dass die im Grüntee enthaltene Substanz EGCG die Bildung von Amyloidfibrillen über die Bindung an die nativen, noch ungefalteten Polypeptidketten verhindert. Dadurch werden statt der toxischen Amyloidfibrillen harmlose Oligomere gebildet.⁷⁰³

Antimikrobielle Wirkung des Grünen Tees

Es konnte in mehreren Studien eine antimikrobielle Wirkung der im Grünen Tee vorhandenen Catechine nachgewiesen werden.⁷⁰⁴

⁷⁰⁰ Pressemitteilung des Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch vom 8. September 2006, Grüner Tee verringert Plaque Bildung bei Chorea Huntington – Erste Ergebnisse in Modellorganismen; Ehrnhoefer D. et.al., Green tea (-)-epigallocatechin-gallate modulates early events in huntingtin misfolding and reduces toxicity in Huntington's disease models, in Journal Human Molecular Genetics, 15/2006, S. 2743–51.

⁷⁰¹ Haqqi et al., 1999

⁷⁰² Yokozawa et al., 1996

⁷⁰³ Ehrnhoefer et al. Nat. Struct. Mol. Biol. 2008, doi:10.1038/nsmb.1437

⁷⁰⁴ Diker et al., 1991; Inoue et al.; 1996, Toda et al., 1991



Wirkung des Grüntees bei Zahnfleischerkrankungen

Das im Grüntee enthaltene Catechin verringert Zahnfleischerkrankungen, wie etwa Parodontose.⁷⁰⁵

Grüner Tee beugt Karies vor

Die im Grünen Tee enthaltene EGCG und ECG hemmen das Wachstum von Kariesbakterien, den Streptokokken.⁷⁰⁶

Grüner Tee gegen Multiple Sklerose

Verantwortlich für Multiple Sklerose sind chronische Entzündungsprozesse im zentralen Nervensystem. Wie neueste Forschungen am *Institut für Neuroimmunologie der Charité* in Berlin unter der Leitung von Professor Frauke Zipp vermuten lassen, könnte Grüner Tee diese unterbinden, zumindest aber eindämmen. Für diese positive Wirkung wird wieder das im Grünen Tee enthaltene Flavonoid EGCG (Epigallocatechin-3-Gallat) verantwortlich gemacht. Dieses kann offensichtlich sowohl ein fehlgeleitetes Immunsystem drosseln als auch die Nervenzellen vor schädlichen Einflüssen schützen. Die Wissenschaftler prüften die Wirksamkeit der Substanz im Tierversuch sowie in Kulturen von menschlichen Immun- und Nervenzellen und stellten fest:

„Wir haben mit EGCG erstmals eine Substanz gefunden, die oral verabreicht über unabhängige immunmodulatorische und nervenzellschützende Eigenschaften verfügt.“

Diese wichtige Erkenntnis könnte einen Meilenstein in der Behandlung der

⁷⁰⁵ Kushiya M., Shimazaki Y., Murakami M., Yamashita Y. (2009). Relationship between intake of green tea and periodontal disease. *Journal of Periodontology*. 80, pp. 372–377

⁷⁰⁶ Sakanaka et al., 1990



Multiplen Sklerose bedeuten. Die Wirkung wird von den Wissenschaftlern wie folgt begründet:

„Somit scheint EGCG die zerstörerischen Krankheitsprozesse der Multiplen Sklerose von zwei Seiten anzugreifen. Darüber hinaus hat die Substanz den Vorteil, dass sie wahrscheinlich kaum Nebenwirkungen verursacht.“

Des Weiteren konnten die Wissenschaftler Aktas, Prozorovski und ihre Kollegen nachweisen, dass das im Grüntee enthaltene EGCG in das Wachstum aktivierter Immunzellen, der sogenannten T-Lymphozyten, eingreift und die Expansion dieser schädlichen Zellen hemmt. Parallel dazu schützt das EGCG die Nervenzellen vor verschiedenen schädlichen Substanzen, die vom Immunsystem freigesetzt werden.

Aktas: „Die Ergebnisse sind viel versprechend, zumal die Therapieerfolge mit den bisher bekannten Behandlungsmöglichkeiten vergleichsweise bescheiden ausfallen. Unsere Versuche haben gezeigt, dass EGCG auch bei bereits erkrankten Tieren wirkt. Dies entspricht der Behandlungssituation bei Patienten, die sich nach dem ersten Schub einer Multiplen Sklerose bei ihrem Arzt vorstellen.“

Im nächsten Schritt sind weitere Studien geplant, die an Patienten mit schubförmiger MS vorgenommen werden. *„Wenn diese Studien positiv ausfallen, steht mit EGCG vielleicht bald eine neue Therapie für Patienten mit Multipler Sklerose zur Verfügung“*, so Aktas.⁷⁰⁷

Grüner Tee verstärkt die Wirkung von Antibiotika

Dr. Mervat Kassem, ein ägyptischer Wissenschaftler, ist es gelungen nachzuweisen, dass Antibiotika großflächig besser anschlagen, wenn die

⁷⁰⁷ <http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/1053.php>



Patienten zusätzlich Grünen Tee zu sich nehmen. Zusammen mit seinem Forscherteam testete er die Wirkung an Erregern von 28 Infektionskrankheiten mit dem Ergebnis, dass der Grüntee die Wirkung in sämtlichen Fällen verstärkte und selbst Erreger, die nicht mehr auf die Antibiotika ansprachen, wieder angreifbar wurden.⁷⁰⁸

Grüner Tee hilft gegen Osteoporose

Der Grüntee verfügt über größere Mengen an Mangan, das unter anderem für die Bildung von Bindegewebe und Knochen zuständig ist. Mangan transportiert das Calcium aus der Nahrung in die Knochen und kann damit sehr erfolgreich Osteoporose entgegenwirken.

Grüntee bei Sodbrennen und gereiztem Magen

Die im Grüntee enthaltenen Aluminiumverbindungen sind nicht giftig, puffern dafür Magensäure und wirken somit Sodbrennen und Magenreizung entgegen.

Der Grüne Tee fördert die Fettverbrennung und hilft beim Abnehmen

Mehrere Studien untermauern den positiven Einfluss des Grüntees auf das Körpergewicht. So unterstützt er den Stoffwechsel, indem er die

⁷⁰⁸ http://www.eurekalert.org/pub_releases/2008-03/sfgm-gth032808.php



Thermogenese beschleunigt und damit beim Abnehmen hilft.⁷⁰⁹ Zurückgeführt wird dies auf die im Grüntee enthaltenen Katechine und das Koffein.

Die Thermogenese erhöht die Fettverbrennung und dauert nach dem Teegeuss jeweils bis zu 24 Stunden an. Der Grüne Tee erweist sich damit als potenter Helfer während einer Diät.

Wirkstoffe und Wirkungen

Bevor wir uns ausführlich der prophylaktischen und therapeutischen Wirkung des Grünen Tees bei einzelnen Erkrankungen zuwenden, sollten wir uns zunächst die Wirkstoffe im Grünen Tee anschauen.

EGCG (Epigallocatechin-Gallat)

EGCG scheint der wirksamste Inhaltsstoff im Grünen Tee zu sein, der schon fast wundersame Eigenschaften in der Prävention und der Behandlung zahlreicher Erkrankungen zu haben scheint. Diesem Inhaltsstoff gilt daher eine besondere Aufmerksamkeit.

EGCG besitzt zwei Gallat-Gruppen und ist damit das wirksamste Catechin.⁷¹⁰ In einer Studie zur Oxidation von Lipoproteinen hatten Catechine eine 20-fach höhere antioxidative Wirkung als Vitamin C, was die Catechine zu einem

⁷⁰⁹ Dulloo AG., Duret C., et al. "Efficacy of a green tea extract rich in catechins polyphenols and caffeine in increasing 24h energy expenditure and fat oxidation in humans" Am J. Clin. Nutr. 1999; 70 S. 1040–1045.

⁷¹⁰ Guo et al., 1999



sehr wichtigen Antioxidans macht.⁷¹¹

Polyphenole besitzen darüber hinaus die Eigenschaft, freie Radikale, Superoxidradikale und Peroxynitrite zu neutralisieren, sie beeinflussen die Aktivität von Enzymen, welche die Oxidation vorantreiben, und modifizieren die Phosphorylierung von Proteinen.⁷¹²

Das im Gegensatz zum Schwarzen Tee im Grünen Tee zahlreich vorkommende Flavonoid hat in verschiedenen Studien einen hemmenden Effekt auf das Krebswachstum sowie einen schützenden Effekt bei Diabetes, Multipler Sklerose und anderen unter Beweis gestellt.

Das EGCG verfügt darüber hinaus über bluthemmende Eigenschaften, wie wir es vom Aspirin kennen.⁷¹³ Dies verhindert Gefäßverschlüsse und wirkt damit Herz-Kreislaufkrankungen entgegen, unter anderem Herzinfarkt, Hirnschlag und Angina Pectoris.

Tabellarische Darstellung der EGCG-Wirkung

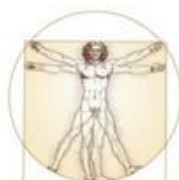
Tabellarische Darstellung der EGCG – Wirkung

Erkrankung	Wirkung
Herz-Kreislaufkrankungen	Hemmung der Blutgerinnung
Senkung des Blutzuckerspiegels	
Krebs	Hemmung des Krebswachstums
Karies/Parodontose	Polyphenol hemmt die Enzyme des Bakteriums <i>Streptococcus mutans</i> , die den Aufbau des Zahnbelags fördern
Viruserkrankungen	Antivirale Wirkung, so werden Influenza-Viren, die zu Grippe und Fieber führen, verklumpt
HIV	Evtl. die selbe Wirkung wie oben – bereits in der Behandlung von AIDS-Patienten im Einsatz

⁷¹¹ Vinson et al., 1995

⁷¹² de Groot und Rauen, 1998; Chen und Ho, 1995 Middleton, 1998

⁷¹³ Dr. Jörg Zittlau: Grüner Tee für Gesundheit und Vitalität, 1997, S. 36



Flavonoide

Flavonoide gehören zu der Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe, die sehr hohen positiven Einfluss auf unsere Gesundheit nehmen und besonders reichlich im Grüntee vorkommen. Flavonoide verringern die Blutgerinnungsgefahr, senken den Cholesterinspiegel und normalisieren den Bluthochdruck. Sie sind daher ein hochpotenter Schutz für unser Herzkreislaufsystem. (50 % aller Todesfälle in Deutschland). Des Weiteren senken sie das Risiko, an Brust-, Darm- und Magenkrebs zu erkranken. (Krebs: 25 % aller Todesfälle in Deutschland.).

Gerbstoffe

Gerbstoffe gehören zur Gruppe der Polyphenole und werden in der Therapie von Magen- und Darmstörungen angewandt. Sie besitzen die Eigenschaften, Proteine in Moleküle umzuwandeln und damit den Parasiten die Nahrung zu entziehen. Gerbstoffe wirken beruhigend auf den Magen-Darmtrakt; äußerlich angewandt können sie die Haut kräftigen und gegenüber den Umwelteinflüssen widerstandsfähiger machen.

Vitamine



Als Allererstes unter vielen Dingen ist der hohe Gehalt an natürlichem Vitamin C zu benennen, das das Strukturvitamin in unserem Körper darstellt und zweifellos zu den wichtigsten Vitaminen überhaupt gehört. Des Weiteren stärkt es unser Immunsystem, beugt Arteriosklerose vor, senkt das schlechte Cholesterin und wirkt sich entzündungshemmend aus. Das im Grüntee auch enthaltene Vitamin B bzw. Thiamin hält unseren Geist frisch und erhöht die Konzentrationsfähigkeit.

Ätherische Öle

Der Grüne Tee wirkt nicht nur auf unsere Physis, sondern ebenfalls auf unsere Psyche positiv ein. Dafür sind die in ihm enthaltenen ätherischen Öle verantwortlich, die wir als sein Aroma über die Nase aufnehmen. Diese Aromen können eine tiefe Entspannung bewirken, indem sie unser Bewegungszentrum von der mentalen Seite, also unseren Gedanken und unseren Stimmungen, abkoppeln. Dies ermöglicht eine Entspannung unserer Muskeln trotz anregender Gedankengänge, die ansonsten direkt darauf einwirken und zu Muskelspannungen führen – eine tiefere physische Entspannung wird ermöglicht, selbst wenn gleichzeitig eine geistige Anspannung vorherrscht.

Bitterstoffe im Tee



Die Bitterstoffe im Grünen Tee sensibilisieren unsere Geschmacksnerven und trainieren unseren Geschmack, wieder auf unnatürliche Lebensmittel entsprechend zu reagieren. So ist bekannt, dass Menschen in den Industriestaaten aufgrund der Industrialisierung der Nahrung weniger sensibilisiert und schlicht anders auf Geschmack reagieren. Die bitteren Stoffe im Grüntee können hier den natürlichen Geschmacksinn wiederherstellen.

Koffein

Das Koffein im Grünen Tee wird schrittweise abgegeben, was plötzliche Koffein-Peaks verhindert und eine im Vergleich zum Kaffee oder Cola milde, dafür aber langanhaltende Anregung gewährleistet. Für die schrittweise Dosierung sind dabei die Gerbstoffe im Grüntee verantwortlich, die das Alkaloid, das für die aufputschende Wirkung verantwortlich ist, langsam und wohl dosiert in den Blutkreislauf entlassen.

Saponine

Saponine sind pflanzliche Glukoside, die nicht nur auf den Magen-Darm-Bereich positiv einwirken. So können die im Grüntee enthaltenen Saponine Fette an sich binden, deren Transport ins Blut verhindern und damit hohen Cholesterinwerten entgegenwirken. Des Weiteren können sie rheumatische Beschwerden lindern, Hustenschleim lösen sowie, äußerlich angewandt, Haut- und Fußpilzkrankungen behandeln.

Darüber hinaus können Saponine die Resorption anderer Pflanzenwirkstoffe begünstigen und die Wirkung vergrößern.

Mangan



Mangan ist als Bestandteil vieler Enzyme an der Energieumwandlung beteiligt und für die Bildung von Bindegewebe und Knochen unentbehrlich. Mangan transportiert das Calcium in die Knochen. So kann der Grüne Tee sehr erfolgreich Osteoporose entgegenwirken.

Aluminium

Die im Grüntee enthaltenen Aluminiumverbindungen puffern die Magensäure und wirken somit Sodbrennen und Magenreizung entgegen.

pro 100g	Vitamin C	Karotin	Vitamin B1	Vitamin B2
Grüner Tee: Matcha	60mg	29mg	0,6mg	1,35mg
Grüner Tee: Sencha	250mg	13mg	0,35mg	1,4mg
Schwarzer Tee	0mg	0,9mg	0,1mg	0,8mg
Kaffee	0mg	0mg	0mg	0,12mg

Quelle: Japan Tea Exporters Association

Die Wirkung des Grüntees auf unsere Gesundheit

Die oben genannten Wirkstoffe lösen sehr effektive Heilungsmechanismen aus, die unzähligen Erkrankungen vorbeugend und therapeutisch entgegenwirken.

Grüner Tee bei Immunschwäche, Abwehrschwäche

Eine ausgeprägte Immunschwäche führt zu zahlreichen Erkrankungen, Infektionen und Pilzbefall. Besonders die im Grüntee zahlreich vertretenen Flavonoide übernehmen die Rolle des Immunmodulators und unterstützen dabei wichtige Vitamine, wie zum Beispiel das Vitamin C.



Trinken Sie morgens und abends einen Becher oder ein Kännchen (ca. 300 ml) Grüntee in je drei Aufgüssen.

Aufguss 1: Kochen Sie 100 ml Wasser und lassen es ca. drei Minuten abkühlen, bevor Sie es über den Tee gießen. Drei Minuten ziehen lassen. Eine halbe Zitrone in die Kanne ausdrücken und langsam trinken.

Aufguss 2: Kochen Sie 100 ml Wasser, lassen es ca. drei Minuten abkühlen, bevor Sie es über den Tee gießen. Dieses Mal aber fünf Minuten ziehen lassen.

Aufguss 3: die gleiche Prozedur wie bei Aufguss 2.

Wirkung bei Arteriosklerose (Kalkablagerungen in den Blutgefäßen)

Die Arteriosklerose gilt als die häufigste Ursache für Herzinfarkt und Schlaganfall/Hirnschlag und verläuft unbemerkt und schleichend. Statistisch gesehen verstirbt etwa die Hälfte aller Menschen in den Industrieländern an Herz-Kreislaufkrankungen, die in erster Linie auf Arteriosklerose zurückzuführen sind.

Der Grüne Tee hilft Arteriosklerose zu verhindern, indem er das „schlechte“ Cholesterin LDL senkt und das „gute“ Cholesterin HDL erhöht. Des Weiteren senkt er hohen Blutdruck, verbessert die Fließeigenschaft des Blutes und wirkt dessen Verklumpung/Gerinnung entgegen.

Trinken Sie 3 x täglich zu jeder Mahlzeit ein Kännchen (300 ml) Grüntee. Die letzte Grünteeanwendung fünf Minuten ziehen lassen, um die Koffeinwirkung zu senken und den Schlaf nicht zu stören.

Wirkung bei Appetitstörungen



Appetitstörungen zeichnen sich durch eine Ab- oder Zunahme des Hungergefühls aus und können sowohl physische als auch psychische Gründe haben. Die im Grüntee enthaltenen Bitterstoffe stimulieren das Appetitzentrum im Hirn.

Trinken Sie 2 x täglich, am besten jeweils 1 Stunde vor dem Mittag- und Abendessen, 1 Tasse (150 ml). Lassen Sie den Tee etwas länger als fünf Minuten ziehen, da dies die auf das Appetitzentrum im Gehirn einwirkenden Bitterstoffe am besten aktiviert.

Grüner Tee – Wirkung bei Bluthochdruck (Hypertonie)

Bluthochdruck verläuft heimtückisch und bleibt bis zur Manifestierung von Folgeerkrankungen weitestgehend unbemerkt, weswegen man auch vom „schleichenden Tod“ spricht.

Bluthochdruck besteht, wenn die Werte mind. 140 zu 90mmHg betragen.

Die im Grünen Tee enthaltenen Substanzen verfügen über blutdrucksenkende Eigenschaften und unterstützen den Blutfluss.

Trinken Sie 2 x täglich, jeweils zum Frühstück und Mittagessen, 1 Tasse (150 ml) Grünen Tee. Zuvor etwa drei bis fünf Minuten ziehen lassen.

Grüner Tee bei Erkältung, Grippe



Eine Erkältungserkrankung äußert sich über Symptome wie Niesen, Husten, Halsschmerzen, Kopfschmerzen, Fieber, Heiserkeit und laufende Nase. Die im Grüntee vorhandenen Flavonoide und Saponine wirken lindernd auf diese Symptome ein, indem sie die Entzündungen hemmen und antibakteriell/antiviral einwirken. Des Weiteren werden diese Mechanismen durch den hohen Anteil an Vitaminen und Spurenelementen unterstützt, die bei Erkältungserkrankungen bekanntlich positiv wirken, so zum Beispiel Vitamin C und Zink, die im Grünen Tee gehäuft vorkommen.

3–5 x täglich 1 Kännchen (300 ml) Grüntee trinken, fünf Minuten ziehen lassen und je ½ Zitrone und 1 Teelöffel Honig hinzufügen.

Grüner Tee bei Durchfall (Diarrhoe)

Der Durchfall ist gekennzeichnet durch eine hohe Frequenz an flüssigem Stuhl und kann das Symptom für viele Erkrankungen sein, so zum Beispiel Lebensmittelvergiftung, Infektion oder gar Tumor. Per medizinischer Definition ist Durchfall eines Erwachsenen ein Stuhlgang von einem Gewicht von <200–250 g pro Tag, bei zu häufiger Frequenz und zu hohem Wasseranteil.

Der Grüne Tee ist dafür bekannt, den Magen-Darm-Trakt zu beruhigen; die in ihm vorhandenen Gerbstoffe verfügen außerdem über die Fähigkeit, den Darmparasiten, die den Durchfall verursachen, die Nahrung zu entziehen, indem sie die Eiweiße in unbrauchbare Verbindungen umwandeln.

Eine Tasse Grüntee (300 ml) zu den Mahlzeiten trinken, 5 min lang ziehen lassen.

Grüner Tee bei Gicht (Urikopathie)



Die Gicht (Urikopathie) ist eine Purin-Stoffwechselerkrankung, die schubweise verläuft und durch Ablagerungen von Harnsäurekristallen in den Gelenken sowie im Gewebe zu einer Schädigung der Gelenke und Knochen sowie der Nieren als Ausscheidungsorgan führen kann. Die Schübe, die durch entzündliche, schmerzende Prozesse gekennzeichnet sind, treten meist nachts auf und führen zu Rötungen und Schwellungen.

Die im Grünen Tee enthaltenen Inhaltsstoffe unterstützen die Harnausscheidung über die Nieren. Des Weiteren wirkt der Grüntee basisch gegen Säure im Organismus und soll außerdem den Appetit auf gichtförderliche Nahrungsmittel, wie Alkohol oder fetthaltiges Essen, eindämmen.

Zu jeder Mahlzeit ein 1–2 Kännchen Grüntee (à 300 ml) trinken, etwa fünf Minuten ziehen lassen.

Grüner Tee bei Abgeschlagenheit und chronischer Müdigkeit/Chronic Fatigue Syndrom (CFS)

Die chronische Müdigkeit – andere Bezeichnungen sind „Chronisches Erschöpfungssyndrom“ (CFS – Chronic fatigue syndrome) oder zuweilen auch „Myalgische Enzephalopathie“ – ist eine durch lähmende geistige und körperliche Erschöpfung in Kombination mit anderen Symptomen, wie Kopfschmerzen, Gelenkbeschwerden, Hals- und Gliederschmerzen, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen sowie gestörtem Schlaf charakterisierte Erkrankung.



Die im Grüntee enthaltenen Gerbstoffe ermöglichen eine milde, dafür aber stetige Koffeinwirkung, die den Ermüdungserscheinungen entgegenwirkt.

Trinken Sie zum Frühstück und Mittagessen 1 Kännchen (300 ml) Grünen Tee, zuvor 5 min lang ziehen lassen. An Abend sollten Sie auf Grünen Tee verzichten, um den bei CFS ohnehin schon gestörten Schlaf nicht zusätzlich zu stören.

Grüner Tee bei Fußpilz

Der Fußpilz (*Tinea pedis*) ist eine Pilzinfektion, die besonders zwischen den Zehen sowie auf den Fußsohlen durch sogenannte Dermatophyten (Fadenpilze) das Leben schwer macht.

Die im Grüntee vorhandenen Saponine sind pflanzliche Glukoside, bei denen in Studien nachgewiesen werden konnte, dass sie, lokal angewandt, den Fuß- und Hautpilz bekämpfen.

Lassen Sie ein heißes Fußbad ein und geben Sie 5 Esslöffel Grüntee hinein. Nachdem Sie den Aufguss fünf Minuten lang haben ziehen lassen, stellen Sie Ihre Füße für eine Dauer von 12–15 Minuten in die Wanne.

Grüner Tee bei Herzinsuffizienz (Herzschwäche)

Die Herzinsuffizienz, auch „Herzschwäche“ genannt, beschreibt eine krankhafte Unfähigkeit des Herzmuskels, die vom Körper benötigte Blutmenge ohne Druckanstieg in die Herzvorhöfe zu fördern.



Die im Grüntee enthaltenen Gerbstoffe senken den Bluthochdruck, kräftigen das Herz und wirken über diese Mechanismen einer Herzinsuffizienz entgegen.

Zu jeder Mahlzeit ein 1 Kännchen (300 ml) Grüntee trinken, zuvor etwa 5 min ziehen lassen.

Grüner Tee bei Krebs

Krebs fordert das Leben jedes vierten Menschen, und so sollte man unbedingt präventiv alle Maßnahmen ergreifen, die der Krebsentstehung nebenwirkungsfrei trotzen.

Wenn man bereits an Krebs erkrankt ist, ist es umso wichtiger, Maßnahmen zu ergreifen, die nebenwirkungsfrei und nachweislich (siehe Punkt „Studien“) dem Krebs entgegenwirken.

Grüner Tee scheint auf vielfache Art vorbeugend und heilend gegen Krebs zu wirken. Der Biostoff EGCG kann vor Lungenkrebs schützen, die Flavonoide können das Magenkrebs-, Dickdarmkrebs- und Brustkrebsrisiko mindern, die Saponine wirken Darmtumoren entgegen.

Trinken Sie täglich mindestens 1 Liter Grüntee, verteilt auf den Tag (z. B. zu jeder Mahlzeit je ein 300 ml Kännchen). Etwa 5 min ziehen lassen, nicht mit Zucker süßen (Krebs liebt Zucker).

Grüner Tee bei Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)



Diabetes mellitus, im Volksmund auch „Zuckerkrankheit“ genannt, ist eine chronische Stoffwechselerkrankung, die durch einen erhöhten Blutzuckerspiegel gekennzeichnet ist.

Grundsätzlich werden zwei Formen von Diabetes mellitus unterschieden, nämlich Diabetes Typ 1 und Diabetes Typ 2. Zu Sonderformen von Diabetes zählt darüber hinaus Schwangerschaftsdiabetes, eine Krankheit, die, wie der Name bereits signalisiert, während der Schwangerschaft auftreten kann. Diabetes zieht, wenn spät erkannt oder nicht entsprechend eingestellt, einige unangenehme Folgeerkrankungen nach sich und kann von Nierenschäden bis hin zum Herzversagen führen.

Der Grüne Tee kann nachweislich (siehe Studien) Diabetes sowie Folgeerscheinungen entgegenwirken. Unter anderem besitzt der Grüntee die außergewöhnliche Fähigkeit, die Umwandlung von Mehrfachzucker in Einfachzucker zu hemmen und damit Blutzuckerspitzen mit darauf folgendem abruptem Blutzuckerabfall zu verhindern.

Auf diese Weise wird der Unterzuckerung vorgebeugt, und die Blutgefäße werden geschützt. In Studien wurde für den im Grüntee enthaltenen Stoff EGCG die Aktivierung der Insulinproduktion um mehr als das 15-Fache nachgewiesen, eine andere Studie aus Japan konnte eine vorbeugende Wirkung des Grüntees gegen die Diabetische Nephropathie, eine diabetesbedingte Nierenerkrankung unter Beweis stellen.

Zu jeder Mahlzeit 1 Kännchen (300 ml) Grünen Tee trinken, vorher mindestens fünf Minuten ziehen lassen.

Grüner Tee bei Karies (Zahnfäulnis)



Nicht zuletzt aufgrund unseres exzessiven Zuckerkonsums (und der Weigerung der staatlichen Zulassungsstellen, gesunde Alternativen, wie Stevia, als Zuckerersatz anzuerkennen) ist Karies immer stärker auf dem Vormarsch. Es handelt sich dabei um eine Erkrankung des Zahnhartgewebes, des Zahnschmelzes.

Der Grüne Tee wirkt gleich auf mehreren Fronten Karies entgegen: zum einen aufgrund des hohen Gehaltes an Fluor (eines der Hauptbestandteile des Zahnschmelzes), zum anderen hemmt das im Grüntee vorhandene EGCG die Vermehrung kariesförderlicher Bakterien. Der Grüntee regt darüber hinaus den Speichelfluss an, der die schädlichen Säuren im Mundraum neutralisiert und unterstützt die Darmarbeit dabei, Mineralien besser zu verwerten und im Zahnschmelz einzulagern.

Vorbeugend und therapeutisch jeweils zu jeder Mahlzeit 1 Tässchen Grünen Tee trinken, vorher ca. 5min ziehen lassen.

Grüner Tee bei Halsschmerzen und Rachenentzündung

Jeder von uns hat damit im Laufe eines Jahres mindestens einmal zu kämpfen: rauer Hals, Schluckbeschwerden, entzündete Rachenschleimhäute.

Der Grüne Tee verfügt über bemerkenswerte entzündungshemmende Wirkstoffe in Form von Flavonoiden und Gerbstoffen und dem bei Entzündungen wirksamen natürlichen Vitamin C.



Im Falle von Halsschmerzen und Rachenentzündung sollte man den Grüntee sowohl trinken als auch mit ihm gurgeln. Wer sich die Zeit sparen möchte und keine Anwesenden damit vergrault, kann beides kombinieren (Schluck nehmen, 10 sek gurgeln, schlucken), andernfalls beide Vorgänge voneinander trennen:

Trinken

2 x täglich ein Kännchen (300 ml) Grüntee zu den Mahlzeiten trinken (ca. 5min ziehen lassen)

Gurgeln

Morgens und abends je 1 Tasse Grüntee zubereiten, fünf Minuten ziehen lassen, jeweils einen Schluck nehmen, zehn Sekunden gurgeln, weiteren Schluck usw. über die Dauer von ca. zehn Minuten pro Anwendung.

Grüner Tee gegen Mundgeruch

Der Mundgeruch ist weitestgehend auf Bakterien zurückzuführen, die sich auf der Zunge ablagern.

Da Grüntee antibakteriell wirkt, verhindert er die Vermehrung von Mikroorganismen im Mundbereich, kann den Säuregrad im Magen verringern sowie Fäulnisgasen entgegenwirken, die über die Atemluft ausgeatmet ebenfalls zu Mundgeruch führen.

Gegen Mundgeruch empfehlen sich sowohl Mundspülungen (2–3 min) mit Grüntee als auch das obligatorische Teetrinken zu den Mahlzeiten.



Grüner Tee bei Reizmagen (funktionelle Dyspepsie)

Der Reizmagen, fachlich „funktionelle Dyspepsie“ oder „nichtulzeröse Dyspepsie“ (NUD) genannt, manifestiert sich über wiederkehrende oder chronische Schmerzen sowie Unwohlsein im oberen Bauchbereich, ohne dass organische Ursachen vorliegen. Die Symptome eines Reizmagens erstrecken sich von Brechreiz, über Magenkrämpfe bis hin zu Appetitlosigkeit, Sodbrennen, Völlegefühl, Blähungen und Übelkeit. Ursächlich hierfür sind nicht selten psychosomatische Gründe, aber auch eine veränderte Magenmotilität.

Die im Grünen Tee enthaltenen basischen Substanzen neutralisieren das Säuremilieu und erleichtern außerdem die Verdauung von Fetten und Eiweißen.

Bereiten Sie am Vorabend den Grünen Tee (½ Liter, 5 min ziehen lassen) vor und füllen Sie diesen in die Thermoskanne. Noch vor dem Aufstehen am nächsten Morgen diesen trinken. Direkt danach langsam erst auf den Rücken rollen, fünf Minuten in dieser Stellung verweilen, dann für fünf Minuten auf die rechte und anschließend für fünf Minuten auf die linke Seite rollen. Diese Rollkur am nächsten Tag wiederholen und so oft, wie es Ihr Reizmagen erfordert.

Grüner Tee bei Magenschleimhautentzündung (Gastritis)

Eine Magenschleimhautentzündung, Fachbegriff *Gastritis*, ist eine entzündliche Erkrankung der Schleimhaut des Magens, die von einem Mikroorganismus namens „Helicobacter Pylori“ verursacht wird und sich symptomatisch durch Appetitlosigkeit, Sodbrennen, Völlegefühl, Durchfall, Verstopfung, Magenkrämpfe oder auch Blähungen äußert. Die im Grüntee enthaltenen



Gerbstoffe wandeln die Eiweiße in der Magenschleimhaut in Substanzen um, die den Bakterien keinen Nährwert bieten, und lassen diese buchstäblich aushungern. Des Weiteren wirkt der Grüntee alkalisch, neutralisiert die Magensäuren und wirkt beruhigend auf die Magenwände ein. Es wird erst der zweite Aufguss verwendet, den ersten lässt man ca. drei Minuten ziehen und kippt ihn dann aus. Den folgenden Aufguss ca. sechs Minuten ziehen lassen, dann erst trinken.

Der Grüne Tee beim Abnehmen, Diät und Fettverbrennung

Neben seiner ausgezeichneten Vorzüge als Krankheitsprophylaxe, Wohlfühltonikum und Energieextrakt macht der Grüne Tee immer häufiger als Diäthelfer beim Abnehmen von sich reden. Zurückzuführen ist der Effekt der Gewichtsreduktion auf mehrere Faktoren, so beispielsweise auf die Eigenschaft der in ihm enthaltenen Saponine, die Nahrungsfette zu binden, bevor diese als Fettdepot eingelagert werden können. Die im Grünen Tee enthaltenen Katechine und das Koffein erhöhen parallel dazu in synergetischer Arbeit die Thermogenese und steigern auf diese Weise die Fettverbrennung.⁷¹⁴ Dieser Effekt soll 24 Stunden anhalten, was eine tolle Unterstützung einer jeden Diät verspricht. Nicht zu unterschätzen ist darüber hinaus die positive Wirkung des Grünen Tees auf unsere Geschmacksnerven. Grüner Tee hilft dabei, unser auf süß geprägtes Geschmacksempfinden umzuprogrammieren.

Der Grüne Tee beim Fasten und bei der Entschlackung

⁷¹⁴ Dulloo A. G. et al.: Efficacy of a green tea extract rich in catechins polyphenols and caffeine in increasing 24h energy expenditure and fat oxidation in humans, Am J. Clin. Nutr. 1999; 70, S. 1040–1045.



Neben Fruchtsäften und stillem Wasser hat sich der Grüne Tee beim Fasten eine feste Stellung gesichert. Dies ist auf die dem Fasten sehr entgegenkommenden Eigenschaften des Grüntees zurückzuführen:

- Er hat eine harntreibende und entschlackende Wirkung
- Er hält die beim Fasten nachlassende Energie sowie die Konzentrationsfähigkeit aufrecht, indem er sein Koffein wohl dosiert und stetig in den Blutkreis entlässt.
- Er kompensiert die beim Fasten fehlende Nährstoffversorgung.
- Er beruhigt den Magen und hilft, den beim Hungern auftretenden Nebenwirkungen des Magen-Darm-Traktes entgegenzuwirken.

Grünen Tee kaufen und richtig aufbewahren

Gerade als Anfänger hat man es nicht leicht, aus den vielen Teesorten den richtigen Grüntee zu finden. Mit den folgenden Punkten möchten wir Ihre Kaufentscheidung unterstützen:

- Kaufen Sie niemals einen Tee, der nicht luftdicht verschlossen ist. Schließlich haben Sie zum Grüntee gegriffen, weil dieser im Gegensatz zum Schwarzen Tee nicht oxidiert ist. Luftzufuhr lässt aber den Grünen Tee oxidieren, wodurch er, ähnlich dem fermentierten Schwarzen Tee, seine Vitalstoffe verliert.
- Achten Sie auf die Farbe. Intensiv grüne Farbe zeugt von Qualität, während braune Blätter auf minderwertige Massenware hinweisen.
- Verzichten Sie auf Grünen Tee in Teebeuteln; diese sind zumeist weniger



aromatisch und verfügen häufig über weniger Vitalstoffe.

- Der Grüntee sollte nicht trocken sein wie Tabak. Halten Sie die Verpackung ans Ohr und kneten Sie diese vorsichtig: wenn er zu stark raschelt, ist er zu trocken und qualitativ weniger hochwertig.

Grüntee richtig aufbewahren

- Bewahren Sie Ihren Tee stets luftdicht, kühl, dunkel und trocken auf.
- Sie können Ihren Tee in einer speziellen Teedose aufbewahren, möglichst aber nicht aus Metall, da dieses mit dem Tee chemisch reagieren, das Aroma verändern und die Vitalstoffe verringern könnte.
- Kaufen Sie lieber kleinere Mengen ein, anstatt sich für Jahre einzudecken, denn die Lagerungszeit zerrt an den Vitalstoffen und am Aroma.

Grüner Tee: Extrakt, Kapseln, Pulver oder doch Tropfen? Die Qual der Wahl.

Als wäre die angebotene Vielfalt der verschiedenen Grünteesorten nicht genug, gibt es den Grünen Tee mittlerweile in verschiedenen Ausführungen: vom Grüntee-Extrakt über Kapseln bis hin zum Pulver und sogar zu Tropfen. Was soll man davon halten? Was ist das Richtige für mich?

Die verschiedenen Alternativen zum klassischen Grüntee machen Sinn, wenn man bedenkt, dass nicht jeder das typische Aroma des Grünen Tees mag, das doch etwas bitter schmecken kann.

Des Weiteren können gute Grüntee-Extrakte in Form von Kapseln, Pulver



und Tropfen durchaus hilfreich sein, da die darin enthaltenen Wirkstoffe in konzentrierter Form vorhanden sind und durchaus einer Erkrankung oder Unwohlsein in bestimmten Fällen effektiver trotzen können, als es die eine oder andere Studie belegt.

So dokumentierte vor wenigen Jahren das *American Journal of Clinical Nutrition* eine Studie, die dem Grünen Tee in Pillenform eine bessere Bioverfügbarkeit attestiert, als sie der Grüne Tee als Getränk bietet.⁷¹⁵

Des Weiteren kann ein unnatürlich hoher Konsum von mehreren Litern Grünen Tees zu Verdauungsproblemen führen; um aber eine größere Menge eines bestimmten Wirkstoffes in konzentrierter Form zu erhalten, sind Grünteekonzentrate durchaus eine gute Alternative.

Wer nichts gegen den Grünteeengeschmack einzuwenden hat und sich die Zeit für den Tee Genuss nehmen möchte, sollte zu Präventionszwecken durchaus auf den natürlichen Grünen Tee in seiner ursprünglichen Form zurückgreifen.

Grüner Tee: seine Zubereitung

Das Trinkwasser

Immer wieder wird gern argumentiert, man bräuchte keine Trinkwasserfilter, da in Deutschland das Trinkwasser strengsten Kontrollen unterliegt und gesundheitlich unbedenklich ist. Der „kleine“ Haken an dieser Aussage ist jedoch der, dass die Trinkwasserqualität beziehungsweise -reinheit in den Wasserwerken selbst, nicht aber hinter Ihren Wasserhähnen geprüft wird. Die Leitungen vom Wasserwerk bis zu Ihrem Wasserhahn sind es jedoch, die als durchaus bedenklich eingestuft werden können, denn hier spielt das Alter der

⁷¹⁵ Henning, S. M. et al.: Bioavailability and antioxidant activity of tea flavanols after consumption of green tea, black tea, or a green tea extract supplement, *Am J. Clin Nutr.* 2004; 80, S. 1558–1564.



Leitungen genauso eine Rolle wie das Material, aus dem diese bestehen.

Jeder wird sicherlich beobachtet haben, dass der erste Wasserstoß beim Aufdrehen des Wasserhahns eine durchaus unangenehmfarbene „Suppe“ ausströmen kann. Dies ist auf Verschmutzungen und Kupferbestandteile aus der Kupferleitung (in 60 % aller Haushalte) zurückzuführen. Hier bildet sich mit der Zeit eine Kupfercarbonatschicht.

Verzinkte Eisenleitungen sind noch schädlicher, denn mit der Zeit löst sich das Zink und setzt giftige Stoffe, wie etwa das Schwermetall Cadmium, frei, das in der Leber und in der Niere Schäden verursachen kann. Das Gleiche gilt für Bleirohre (10 % aller Haushalte), die nach und nach kleinste Bestandteile an Blei freigeben.

Es macht also sehr viel Sinn, Trinkwasserfilter zu verwenden, auch wenn gern das Gegenteil behauptet wird.

Des Weiteren tragen die Trinkwasserfilter, wenn sie über sogenannte Ionenaustauscher verfügen, zur Enthärtung des Trinkwassers bei: je nach Wohngegend kann dies durchaus angebracht sein, und dies verhilft nicht nur zu einem besseren Geschmack des Tees.

Der Kessel

Traditionellerweise wird der Grüntee in einem Kessel aus Kupfer zubereitet; ganz normale Kessel aus Stahl sind jedoch weitaus praktischer und neigen weniger zur Oxidation.

Der Tee-Einsatz

Nicht jeder mag es, den Tee ungesiebt in der Tasse zu genießen, auch wenn es dem traditionellen Brauch entspricht. Tee-Einsätze sowie Tee-Netze sind in Ordnung, zu vermeiden ist das Tee-Ei, da dieses die nötige Teeblattentfaltung



beim Aufguss unterbindet.

Entscheidend ist es, den Tee aus kleinen Tassen zu genießen, da größere Tassen aufgrund des höheren Luftkontaktes das Aroma negativ verändern und den Nährwertgehalt mindern können. Eine maximal 150 ml große Tasse gilt als optimal.

Die Kanne

Während echte Grünteeprofis auf Kannen aus Steingut bestehen, sind Kannen aus Porzellan durchaus praktisch und leicht zu reinigen. Die Kanne selbst sollte nicht zu groß ausfallen, da der Grüntee aus einer kleineren Kanne (max. 500 ml) am besten schmeckt.

Traditionellerweise wird der Grüntee in einem Kessel aus Kupfer zubereitet, ganz normale Kessel aus Stahl sind weitaus praktischer und neigen weniger zur Oxidation.

Die Tasse

Entscheidend ist es, den Tee aus kleinen Tassen zu genießen, da größere Tassen aufgrund des höheren Luftkontaktes das Aroma negativ verändern und den Nährwertgehalt mindern können. Eine maximal 150 ml große Tasse gilt als optimal.

Die Zubereitung des Grüntees

Die Zubereitung des Grünen Tees kann auf traditionelle Weise erfolgen oder auf die für uns gewöhnlichere Art und Weise vorstattgehen. Traditionellerweise werden zunächst sowohl die Kanne als auch die Tasse vortemperiert, indem man warmes Wasser hineingießt.

Im Kessel kocht man als Nächstes das Wasser und lässt es dann 5 min lang



etwas abkühlen, bevor man das Wasser aus der Kanne wegkippt und das heiße Kesselwasser hineingießt.

Pro Tasse 1 gestrichenen Teelöffel (2 g) Grüntee verwenden, ab 5 Tassen einen zusätzlichen Teelöffel hineingeben.

Aufgusszeiten/Ziehzeit/Ziehdauer

< 3 min = mildes Aroma, stark anregende Koffeinwirkung

3–5 min = die gängige Praxis, mäßige Koffeinwirkung, stärkeres Aroma

> 5 min = sanft anregende Koffeinwirkung, dominantes Aroma

Nun auch das Vorwärmwasser aus der Tasse wegkippen Den Tee anschließend in die Tasse gießen, da die Teeblätter in der Kanne verbleiben, können auch mehrere weitere Aufgüsse zubereitet werden.

Grüntee mit Milch, Zucker oder Süßstoff oder lieber ohne?

Grünteekenner bestehen auf dem reinen Genuss von Grüntee, also ohne Milch und Zucker, um das Aroma und die Heilkräfte des Tees nicht zu mindern.

Wenn man schon süßt, sollte man auf den gesunden Zuckerersatz Stevia zurückgreifen, da weder der normale Haushaltszucker noch künstliche Süßstoffe eine gesunde Alternative bieten.

Grüner Tee als Kosmetikum: Grüntee macht schön

Bis in die heutige Zeit hat es sich noch nicht herumgesprochen, dass die Schönheit von innen kommt und primär also unsere Speisen und Getränke darüber entscheiden, wie unser Hautbild, unsere Augen und unsere Haare aussehen.

Im Falle von Grünem Tee lässt sich sogar beides wunderbar kombinieren: den Grüntee sowohl innerlich als Teegetränk als auch äußerlich in Form von selbst



zubereiteter Reinigungsmilch, Hautcremes, Lotions und Grüntemasken anwenden.

Reinigungsmilch mit Grünem Tee

Zutaten

- 60 ml Vaselineöl
- 25 g Lanolin
- 5 ml Wollwachsalkohol
- 2 Teelöffel Tween 80 (erhältlich in der Apotheke)
- 200 ml Grüntee

Zubereitung

Die Zutaten Vaselineöl, Wollwachsalkohol sowie Tween 80 über kochendem Wasser schmelzen lassen und bei einer Temperatur bei 65–75 °C erhitzen.

In einem separaten Topf Wasser auf 70 °C erhitzen, das heiße Wasser in die geschmolzene Fettmasse geben und umrühren.

4 Teelöffel Grüntee kochen und fünf Minuten ziehen lassen, anschließend abseihen.

200 ml des Grüntees nun der Fettmasse beifügen, weiter rühren, bis diese sahnig wird – fertig.

Die abgekühlte Masse ist nun optimal als Reinigungsmilch verwendbar.



Grüntee-Gesichtsmaske

Zutaten

- 6 Esslöffel Weizenkeime
- 2 Esslöffel Honig
- 300 ml Wasser
- 2 Esslöffel Grünen Tee

Zubereitung

Wasser kochen, über den Grünen Tee gießen und 5 min lang ziehen lassen.

Den Honig mit den Weizenkeime vermengen, den Tee beimengen – fertig ist die Grüntee-Maske. Die Anwendung sollte nach der Anwendung der Reinigungsmilch erfolgen und etwa 15–20 min in Anspruch nehmen.

Grüntee-Lotion

Zutaten

- 400 ml Wasser
- 2 Teelöffel Grüntee
- 2 Teelöffel Kamillenblüten
- 50 ml Alkohol
- 50 ml Rosenwasser

Zubereitung



Die Kamillenblüten für rund eine Stunde in Alkohol legen.

Grünen Tee zubereiten und sehr heiß über die in Alkohol eingelegten Kamillenblüten gießen.

Alles fünf Minuten lang ziehen lassen.

Die entstandene Flüssigkeit durch ein Sieb in eine dunkle Flasche gießen.

Die Grüntee-Lotion wird mit einem Wattebausch aufgetragen, vorher das Gesicht mit der Grüntee-Reinigungsmilch reinigen.

Grüntee-Hautcreme

Zutaten

- 200 ml Wasser
- 4 Teelöffel Grüntee
- 150 ml Olivenöl
- 40 g Lanolin
- 10 ml Alkohol (70 %)
- 10 g Jojobaöl
- 20 g Bienenwachs
- 3 g Borax

Zubereitung

Den Grüntee im heißen Wasser fünf Minuten lang ziehen lassen, anschließend abseihen und den Aufguss kalt stellen. Bienenwachs, Jojobaöl und Lanolin im



Wasserbad im separaten Topf schmelzen lassen, das Olivenöl und den Alkohol hinzufügen und weiter erwärmen.

Borax dem Teeaufguss hinzufügen, anschließend mit der Bienenwachsschmelze unter ständigem Rühren vermengen.

Weiter rühren, bis die entstehende Grüntee-Creme etwas abkühlt, anschließend kann diese dann in entsprechenden Aufbewahrungsbehälter umgefüllt werden. Fertig ist die Grüntee-Creme.

Hat der Grüntee irgendwelche Nebenwirkungen?

Im Gegensatz zu dem an sich ebenfalls gesunden Schwarzen Tee maximiert der Grüne Tee die Vorzüge für die Gesundheit und minimiert Nebenwirkungen, die der Schwarze Tee mit sich bringen kann. Dazu gehört unter anderem beim Schwarzen Tee die Aufnahmeunterdrückung von Eisen, etwas, das im Grüntee nicht vorkommt, ganz im Gegenteil: Grüntee fördert aufgrund seines hohen Vitamingehaltes sogar die Eisenverwertung.

Grünteegenuss im Übermaß

Im Übermaß über die Norm hinaus kann der Grüne Tee als Nebenwirkung zu Verdauungsproblemen führen. Es handelt sich aber um einen literweisen Konsum, der eben unnatürlich ist, und wohl kaum jemand wird sich dies freiwillig antun.

Bei erhöhtem Bedarf, zum Beispiel infolge einer Erkrankung, sollte man zusätzlich zum Teegetränk auf Grünteekonzentrate in Pillen, Pulver- oder Tropfenform zurückgreifen (siehe Abschnitt „Kaufentscheidung, Aufbewahrung“).

Pestizide im Grünen Tee?



Pestizide sind chemische Schädlingsbekämpfungsmittel, die leider auch am Tee nicht vorbeiführen. Wie jedoch das Landesuntersuchungsamt in Freiburg in Tests nachweisen konnte, verbleiben ca. 90–95 % der Pestizide auf den Teeblättern und gelangen somit nicht in den Teeaufguss.

Fazit

Es sind – außer den erwähnten Verdauungsproblemen bei unnatürlich hohem Konsum von mehreren Litern am Tag – bis dato keine Nebenwirkungen von Grüntee bekannt.



10. KOLLOIDALES GOLD

Kolloidales Gold - das wichtigste Elixier auf Erden?

„Unter allen Elixieren ist das Gold das höchste und das wichtigste für uns. Das Gold kann den Körper unzerbrechlich erhalten. [...] Trinkbares Gold heilt alle Krankheiten, es erneuert und stellt wieder her.“ (Paracelsus)

Was veranlasste Paracelsus, den Urvater der Heilkunde, dazu, ausgerechnet das Edelmetall Gold, das er als ein Allround-Heilmittel ansah, auf den höchsten Sockel über sämtliche Naturheilmittel zu erheben?

Welches unschätzbare Geschenk von „Mutter Natur“ wird uns hier wohl seitens profitorientierter Institutionen und der Schulmedizin verheimlicht, das bereits die alten Ägypter, Römer und Griechen, die chinesischen und indischen Ärzte anpriesen – noch lange vor Paracelsus und Avicenna, der Heiligen Hildegard von Bingen und schließlich im 19. Jahrhunderts sogar vor dem Bakteriologen Robert Koch?

Es handelt sich hierbei um Erkenntnisse, die von der modernen Forschung untermauert werden, jedoch wenig Beachtung seitens des etablierten medizinischen Establishments erfahren.

Der moderne Mensch dürfte mit dem Edelmetall Gold noch am ehesten Schmuck, Münzen, Luxus und in den letzten Jahren vor allem eine stabile Wertanlage für die Zukunft assoziieren. Dass es sich bei Gold um sehr viel mehr, nämlich in erster Linie um ein unglaublich potentes, geradezu



fundamentales Lebenselixier und einen Jungbrunnen per excellence handelt, der in unserem Körper als Spurenelement (aus gutem Grund besonders stark vertreten im Hirn) natürlicherweise vorkommt und eine phänomenale, ganzheitliche Wirkung auf unsere Gesundheit, unsere Lebensenergie, Jugendlichkeit und sogar unseren Geist ausübt, dürfte den wenigsten bekannt sein.

Fernab jeglichen Esoterik-Gedanken handelt es sich beim kolloidalen Gold (auch als *Nanogold*, *Mesogold*, *Goldkolloid* und „*trinkbares Gold*“ bezeichnet) wahrhaftig um ein Allround-Elixier einer anderen Dimension, das sowohl auf körperlicher als auch auf geistiger und seelischer Ebene phänomenale Dinge zu bewerkstelligen vermag.

In Zeiten von Stress, permanenter Überlastung und Energiemangel ist die übergreifende Wirkung von kolloidalem Gold auf alle unsere energetischen Systeme für den modernen Menschen von unschätzbbarer Bedeutung.

Aufgrund seiner elektrischen und magnetischen Felder vermag kolloidales Gold energetische Blockaden zu lösen – unser Körper, Geist und die Seele werden dadurch zurück in ihre vorgesehenen Schwingungsmuster gebracht, spürbar kehren Lebensenergie, Geistesfrische und körperliche Kraft zurück, während sich kleinere Wehwehchen und oft sogar größere Krankheiten nach und nach verabschieden.

Als edles, zur damaligen Zeit ausschließlich den Reichen und Mächtigen vorbehaltenes Elixier wurde Gold bereits vor Tausenden von Jahren erfolgreich gegen eine Vielzahl von Erkrankungen und Missständen eingesetzt.



Traditionell und zugleich präventiv trank der Adel Wasser und Wein aus einem Goldbecher.

Womöglich handelt es sich bei Gold sogar um das älteste Heilmittel der Menschheitsgeschichte überhaupt. So wurde Gold laut den ältesten medizinischen Aufzeichnungen bereits vor 5000 Jahren von Ägyptern angewandt, um den Energiefluss und die Lebenskraft zu stärken sowie zur seelischen und körperlichen Reinigung.

Als unverzichtbare Arznei findet Gold seit Jahrtausenden Anwendung innerhalb der TCM (Traditionelle Chinesische Medizin) und dem indischen Ayurveda. Beide medizinischen Kulturen verwenden Gold nicht nur, um die Gesundheit zu stärken bzw. wiederherzustellen, sondern ebenfalls, um Geistesfrische, Verjüngung und Langlebigkeit zu erzielen.

Bei Schlagwörtern wie „Überlieferung“ und „Tradition“ schrillen bei Skeptikern sämtliche Alarmglocken. Erfreulicherweise müssen wir uns im Falle von Gold jedoch nicht mehr ausschließlich auf alte medizinische Schriften, Überlieferungen und schamanische Intuition verlassen. Wie Sie im Weiteren lesen werden, brachte jüngst die moderne Forschung mit ihren innovativen Mess- und Analyseverfahren Unglaubliches ans Tageslicht und bestätigt somit den jahrtausendelangen Einsatz des Goldes innerhalb der traditionellen Medizin.

„Bei allen Patienten, unabhängig von der individuellen Diagnose, verbesserte sich der Zustand der roten Blutkörperchen, der Zellatmung, des Energiestoffwechsels und der



*Enzymstatus; Umweltgifte werden verstärkt ausgeschieden, freie Radikale besser neutralisiert, das Immunsystem gestärkt und der Stoffwechsel reguliert.*⁷¹⁶

So lautet das Resümee des Leiter der „Cytomed GmbH“, eines Speziallabors für Blutzellanalyse, Umweltuntersuchung und klinisch-chemische Untersuchungen in Baden-Baden, nach nur dreitägiger Einnahme der Goldessenz „aurum potabile“.⁷¹⁷ Wie Sie des Weiteren lesen werden, bescheinigen der moderne Therapiealltag und aktuelle Forschung dem kolloidalen Gold parallel dazu Wirksamkeit bei zahlreichen schwer zu behandelnden Erkrankungen und zugleich eine gesundheitliche Unbedenklichkeit bei der Einnahme.

Gold – die trinkbare Sonnenenergie

Was wäre unser Leben ohne Energie, und was wäre die Lebensenergie ohne Sonnenlicht? Gold wird traditionellerweise stets mit der Sonne in Verbindung gebracht. So wird innerhalb der TCM (Traditionelle Chinesische Medizin) dem Gold aufgrund der Nähe zur Sonne eine zentrale Lebensenergie zugeschrieben, die daher dem männliche Yang-Prinzip entspricht. Auch dies ist evtl. ein wichtiger Grund für den seit Menschengedenken ungebrochen hohen Wert des Goldes, dessen Eigenschaften man mit Lebenskraft, Wachstum und Heilung in Verbindung bringt. Und tatsächlich berichten

⁷¹⁶ <http://www.horusmedia.de/2012-aurum/aurum.php>.

⁷¹⁷ <http://www.horusmedia.de/2012-aurum/aurum.php>.



Anwender von kolloidalem Gold nach kurzer, regelmäßiger Einnahme bereits von einer gesteigerten Lebensenergie, Lebensfreude, inneren Ausgeglichenheit und Kreativität, während zeitgleich Stress und Depressionen verschwinden – Gefühle und Erfahrungen, die wir ganz genauso im Frühjahr mit den ersten Sonnenstrahlen verspüren ...

Gold so natürlich wie unser Organismus selbst

Als Spurenelement kommt Gold natürlicherweise in unserem Organismus vor, besonders im Gehirn, wo es wichtige Aufgaben erfüllt. Auch in unserer Nahrung findet sich Gold wieder, so in Möhren, Chicorée, besonders reichlich in Schalentieren (Krebsen, Muscheln, Krabben). Das Meerwasser enthält übrigens 5–250 Gewichtsteile Gold auf 100 Mio. Teile Wasser. Übrigens: Dass alles Leben aus dem Meer stammt, ist im Grund nichts Neues.⁷¹⁸

Während kolloidales Silber (dem man die Nähe zum Mond und damit das weibliche Yin-Prinzip zuweist) aktuell eine regelrechten Renaissance erlebt und sich erfreulicherweise Millionen von Menschen weltweit wieder die spektakuläre Wirkung des fast schon in Vergessenheit geratenen Elixiers tagtäglich zunutze machen, ist hierzulande dessen „großer Bruder“, das kolloidale Gold, zwar ebenfalls auf dem Vormarsch, bislang aber noch recht zaghaft und allenfalls den wissensdurstigen „Gesundheits-Insidern“ ein Begriff.

⁷¹⁸ <http://www.oceanwell.de/inhalt-wirkstoff/meerwasser/>.



Zeit wird es! Mit dieser Abhandlung wollen wir sachlich die gesundheitliche Wirkung von Gold unter die Lupe nehmen und dazu beitragen, diese bedauerliche Informationslücke innerhalb der Bevölkerung zu schließen, die es angesichts ihrer unschätzbaren Wertigkeit für die Spezies „Mensch“ (aber auch Tier) eigentlich niemals hätte geben dürfen.

Wirkung Gold

Wirkung kolloidales Gold

Bevor wir im weiteren Verlauf die spezielle Wirkung von kolloidalem Gold explizit für einzelne Erkrankungen durchleuchten, ist es sehr sinnvoll, zunächst die allgemeine Wirkung von kolloidalem Gold zu kennen. Klären wir aber zunächst einmal den Begriff „kolloidal“.

Unter dem Begriff „*kolloidal*“ versteht man die zweitkleinste Einheit der Materie, direkt nach Atom. Es ist zugleich die kleinstmögliche Form, in die eine Materie (Körper, Material) zerlegt werden kann, ohne dabei seine ursprünglichen Eigenschaften einzubüßen.

Die kolloidale Form ist im Übrigen genauso wenig fremd für unseren Körper wie das Gold selbst. Blut und Lymphe, unsere wichtigsten Lebensäfte, sind nichts anderes als Kolloide.

In dieser mikroskopisch kleinen und dennoch voll funktionierenden Form wird es dem Gold faktisch ermöglicht, unseren Körper bis in die entlegensten und kleinsten Winkel zu durchdringen, um dort die erwünschte Wirkung zu erzielen. Auf diese Weise erzielt das kolloidale Gold eine unübertreffbare



Wirkung sogar auf das für die wenigsten Vitalstoffe erreichbare Hirn, indem es die Blut-Hirn-Schranke überwindet und unsere Denkprozesse, unsere Konzentration, aber auch die motorischen Fähigkeiten spürbar und übrigens auch messbar verbessert.

Mit einem Durchmesser von lediglich nur 0,126 nm befinden sich die Goldkolloide im Nanobereich (griechisch „Nannos“ = Zwerg) und sind in etwa 2000-mal kleiner als das kleinste bekannte Bakterium. Dies führt unmittelbar dazu, dass das Gold selbst in Körperbereichen wirkt, die die Bakterien schützend abweisen, z. B. die besagte Blut-Hirn-Schranke. Aufgrund der mikroskopisch kleinsten Größe ist das kolloidale Gold allerdings andererseits in der Lage, die Gesamtoberfläche der Goldpartikel im Organismus um ein Vielfaches zu vergrößern – eine Eigenschaft, die die Wirkung auf den gesamten Körper gleichmäßig zu verteilen vermag.

Durch die elektrische Ladung befinden sich die Goldkolloide stets im Schwebezustand. Aufgrund seiner elektrischen und magnetischen Felder vermag kolloidales Gold die energetischen Blockaden im Organismus zu lösen, wodurch die Bahn frei wird für die zur Gesunderhaltung, Aktivierung und Stärkung lebenswichtige Informationsübertragung. Mehr als dies, erhalten unser Körper, Geist und unsere Seele ihre ursprünglich von der Natur vorgesehenen, gesunden Schwingungsmuster zurück, was sich durch Steigerung der Lebensenergie, der Geistesfrische und der körperlichen Kraft nach wenigen Tagen bzw. Wochen bereits bemerkbar macht.

Die elektromagnetische Ladung führt des Weiteren dazu, dass die gealterten, abgestorbenen Zellen von den kolloiden Teilchen elektromagnetisch angezogen und über das Blut effizient ausgeschieden werden können.



Es handelt sich bis hierhin sicherlich bereits um sehr interessante Fakten. Um aber als medizinischer Laie die spektakuläre, gar phänomenale Wirkung des kolloidalen Goldes für unsere Gesundheit, unsere Funktion und unsere Langlebigkeit nur annähernd gebührend nachvollziehen zu können, ist es unabdingbar, an dem fundamentalsten Aspekt unseres Daseins anzuknüpfen, der da lautet:

Gesundheit und Vitalität = Energiefluss und Kommunikation!

Wie wichtig es besonders im Falle von kolloidalem Gold ist, zu diesen bislang verhältnismäßig wenigen („privilegierten“) Eingeweihten dazuzugehören, die um die phänomenale Wirkung des Goldes Bescheid wissen, wird deutlich, wenn man sich die folgenden grundlegenden Aspekte unseres Lebens vor Augen führt:

- Von Kopf bis Fuß bestehen wir Menschen aus ca. 60 bis 100 Billionen Zellen. Unsere *Haut*, unsere *Organe*, unsere *Blutgefäße*, unsere *Nerven*, unsere *Knochen* und unsere *Muskeln* sind nichts anderes als Zellverbände aus unzähligen spezialisierten Zellen. Den Grundbaustein des menschlichen Körpers bildet also die einzelne Zelle, und die 60–100 Billionen Zellen, aus denen er besteht, machen (abgesehen von dessen Seele) den gesamten Menschen aus! Reihte man die durchschnittlich nur 1/40 Millimeter großen Zellen aneinander, reichten sie zweieinhalb Millionen Kilometer weit bzw. ca. 60-mal um die Erde. Und selbst wenn man in jeder Sekunde eine Zelle an die andere reihte, würde das Ziel erst nach über drei Millionen Jahren erreicht.⁷¹⁹

⁷¹⁹ <https://www.spektrum.de/frage/wie-viele-zellen-hat-der-mensch/620672>.



- Die Erzeugung eines jeden Gedanken im Hirn, jeder einzelne Atemzug und jeder Herzschlag, jede unserer Bewegungen, ja der kleinste Wimpernschlag basieren auf einem komplexen Zusammenspiel der besagten Körperzellen, die
 - a) miteinander kommunizieren und b) hierzu Energie benötigen.

Diese Fakten lassen die Aussage zu, dass unsere Lebensqualität in erster Linie von der Qualität (Zustand) unserer Zellen abhängt.

- Im Gegensatz zu dem, was uns die Schulmedizin im Bestreben, ihren Medikamentenumsatz zu maximieren, glaubhaft machen möchte, existiert keine externe Heilung. Vielmehr erfolgt die Heilung von sämtlichen Erkrankungen, Missständen und Verletzungen stets von innen heraus.

Es sind also tatsächlich die so oft zitierten „Selbsteilungskräfte“, die zur Heilung einer Erkrankung führen, und die Einnahme entsprechender (Natur-)Heilsbstanzen unterstützt diesen Prozess lediglich, indem diese auf Zellebene u. a. die hierfür benötigten Energie- und Reparaturstoffe liefern.

Damit aber eine Heilung erfolgen kann, müssen logischerweise zunächst die zerstörten oder von Krankheit betroffenen Zellen ihren Zustand an die anderen Zellen kommunizieren, den Krankheitsherd eingrenzen und



sich untereinander abstimmen, um die erwünschte Selbstheilung im Zusammenspiel erfolgreich zu koordinieren (z. B. über die Aktivierung von Immunzellen, um eine bakterielle Infektion zu bändigen, über die Produktion von Stammzellen, um eine Wunde zu schließen, usw.).

- Dieses Prinzip der interzellulären Kommunikationsherstellung und Energiebereitstellung schließt die Alterungsprophylaxe nicht aus, denn biologische Alterung bedeutet nichts anderes als der fortschreitende Nachlass von Zellfunktionen. Auch einen solchen Nachlass müssen die Zellen zunächst erkennen und untereinander kommunizieren, um gegen die degenerativen Prozesse, die wir landläufig als „biologische Alterung“ bezeichnen, erfolgreich reparativ vorzugehen.

Das Zusammenspiel aus *Kommunikation* und *Energiefluss* stellt in jedem Fall, so auch in der Vorbeugung von Alterung, die absolute Grundvoraussetzung dar.

Es gibt sicherlich zahlreiche Definitionen für Gesundheit, Vitalität und Jugend, sehr treffend indes ist diese:

Die Grundlage unseres unversehrten, voll funktionellen und vitalen Daseins bildet die ungestörte Kommunikation unserer Zellen untereinander, die aber von einem ungestörten Energiefluss abhängt – Gesundheit ist die überschießende Zellenergie.

FAZIT:



Nur wenn die Kommunikation unserer 60–100 Billionen Zellen, aus denen wir gänzlich bestehen, reibungslos vonstattengeht, funktionieren wir, bleiben wir gesund und altern viel langsamer. Hierzu benötigen unsere Zellen hinreichend Energie. Für die gesunde Funktion unseres Körpers, unseres Geistes und unserer Seele stellt diese Kommunikation in Form der Übertragung von Informationen durch Reizweiterleitung das absolute Fundament dar.

Traditionelle Heilsystem, etwa die TCM (Traditionelle Chinesische Medizin) heben den ungestörten Energiefluss stets als Ursache aller Krankheiten hervor. Die Heilung erfolgt demnach entsprechend durch Lösen von Blockaden, die an einem Ende zum Aufstauen und am anderen Ende logischerweise zum Mangel führen und den Organismus auf diese Weise aus dem Gleichgewicht bringen. Erst durch Lösen der Blockaden kann die Energie wieder ungehindert fließen und der Körper gesunden.

Seltene Einigkeit zwischen Schulmedizin und traditioneller Heilkunde

Und in der Tat tut sich die Schulmedizin mit diesen grundlegenden, sehr wohl logischen Weisheiten sehr schwer, muss diese aber nach und nach anerkennen. Ist Ihnen beispielsweise bekannt, seit wann die Schulmedizin die Akupunktur der TCM anerkennt und vermehrt westliche Krankenkassen sogar eine solche Behandlung bezuschussen?

Richtig, erst seit die Schulmedizin über modernste Apparaturen verfügt, um die gestauten Energieflüsse zu messen, die die Akupunktur mobilisiert! Akupunktur sei an dieser Stelle lediglich nur ein Beispiel für die intuitive Anwendung der TCM, die erfolgreich seit Tausenden von Jahren praktiziert



wird, während die Schulmedizin diese über ein Jahrhundert lang verhöhnt und ausgelacht hat – und sich schließlich eines Besseren belehren lassen musste.

Der spirituell-energetische Einfluss ist messbar und darstellbar

Und auch die spirituelle Energie ist längst messbar und darstellbar. Von den meisten Schulmedizinern und den von sich für besonders fortschrittlich denkend haltenden Menschen als esoterischer Humbug abgetan, haben jüngst zum Erstaunen der Wissenschaft alchemistische Essenzen (dazu gehört u. a. auch Gold) in wissenschaftlichen Experimenten ihre Wirkung sehr eindrucksvoll unter Beweis stellen können.

Neben der *Meridian-Energie-Messung* und der *Biophotonen-Messungen* bestätigte die sog. *HFS-Kirlian-Fotografie*, dass die alchemistischen Essenzen tatsächlich in einer außergewöhnlichen Weise dazu in der Lage sind, das menschliche Energiesystem zu aktivieren, zu harmonisieren und eine energetisch-geistige Wirkkraft zu entfalten, die sonst nur durch sehr erfahrene Meditierende und Spitzentherapeuten erreicht wird.

Mit der sog. HFS-Kirlian-Fotografie (fortschrittliche Elektrofotografie) sollte beispielsweise überprüft werden, ob alchemistische Essenzen tatsächlich in der Lage sind, das menschliche Energiesystem messbar zu aktivieren und zu harmonisieren.

Über mehrere Jahre hat man zu Vergleichszwecken über 500 Probanden, die unterschiedliche energetische oder spirituelle Techniken und Praktiken – angefangen von Meditationsformen, Qi Gong und Mudra-Anwendung bis hin zu Reiki – praktizieren, mithilfe der besagten HFS-Kirlian-Fotografie untersucht. Immer dann, wenn die jeweilige Methode (Qi Gong, Mudra, Reiki



usw.) intensiv ausgeübt wurde, bildete sich auf dem Monitor ein besonderes Bildmuster, der sog. energetische Fingerring.

Im HFS-Kirlianbild beginnen sich die sonst getrennten Strahlungskränze um die Fingerkuppen zu einem einzigen Ring, der alle Finger vereint, zu verbinden. Die fünf Fingerringe bilden einen gemeinsamen Energiering. Interpretiert wird dieses Phänomen als eine übergeordnete energetische Steuerungsebene, die aktiviert wird und noch über der Ebene der Chakren und Meridianenergie liege.

Christian Seidel, der Erfinder der HFS-Kirlianfotografie, vermutet, dass ein vollständiger Zusammenschluss des Fingerrings eine Art neues, sehr viel leistungsfähigeres „Betriebssystem“ darstellt – eine Energiesynchronisation auf sehr viel höherem Niveau als vorher.

Exakt dieses Bild wird bei der Einnahme alchemistischer Essenzen, z. B. Gold, gebildet. Mit jeder einzelnen Einnahme wird auf diese Weise das Energiesystem, also eine energetische Wirkung im Organismus erzeugt, die ansonsten nur im Rahmen von sehr intensiven Meditationen oder energetischen Behandlungen sehr aufwendig erzeugt werden kann.⁷²⁰ Mit diesem Wissen steht uns zum ersten Mal nicht nur ein wissenschaftlicher Beweis dafür zur Verfügung, dass die besagten Meditationsmethoden das Energiesystem anregen, sondern ebenfalls dafür, dass die tägliche Einnahme besagter alchemistischer Substanzen (kolloidales Gold, Silber, Platin) evtl. sogar zeitaufwendige Meditation zu ersetzen, gar zu übertreffen vermag.

Bedenkt man, dass das Prinzip der elektrischen Reizleitung für die Schulmedizin schon lange kein Hirngespinnst darstellt, mutet die grundsätzliche

⁷²⁰ <http://www.edelstein-essenzen.de/test3.php>.



aversive Haltung einer Medizin, die sich für „modern“ hält, gegenüber den Grundprinzipien der Energieflüsse im Organismus schon gewöhnungsbedürftig an.

Zu den anerkannten Fakten, um die man zum Glück längst nicht mehr kämpfen muss, zählt beispielsweise die Wichtigkeit elektrischer Reizübertragung innerhalb der Zellkommunikation. Beste Beispiele hierfür stellen unsere beiden wichtigsten Organe dar: unser Hirn und unser Herz. Nachgewiesenermaßen bilden elektrische Impulse die Grundlage der Sinnesverarbeitung im Gehirn, über die die einzelnen Nervenzellen kommunizieren. Erst über diese Signale werden Informationen im Hirn von einem Neuron zum nächsten gesendet. Selbiges gilt für die Reizübertragung und damit für die Aktivierung des Herzmuskels und der Skelettmuskulatur.

Jeder einzelnen Pumpfunktion unseres Herzmuskels geht eine **elektrische Erregung** voraus. Diese wird vom sog. Sinusknoten eingeleitet und verläuft über das autonome Erregungsleitungssystem zu den Herzmuskelzellen. Die Skelettmuskulatur bildet hier keine Ausnahme: Vom Großhirn über das Rückenmark zum Bewegungsnerv und schließlich zur Muskelfaser verlaufen elektrische Impulse, die für jede kleinste Bewegung unserer Gliedmaßen verantwortlich sind. Der ungehinderte Energiefluss und damit die Zellkommunikation über die elektrische Reizübertragung stellen eine unabdingbare Grundvoraussetzung für unser seelisches und körperliches Wohlbefinden dar, angefangen von der Intuition über die Intelligenz, die ungestörte Arbeit unserer Organe bis hin zur optimierten Muskelaktivität.

Zu Recht werden Sie sich an dieser Stelle die Frage stellen, welche Rolle denn das kolloidale Gold nun innerhalb obiger Aussage spielt ...



Wie weiter oben beschrieben, ist der Mensch weitestgehend ein „*elektrisches Wesen*“. Angefangen von Denkprozessen über Sprache, Gefühle bis hin zur Muskelkontraktion sind wir auf die Stromleitung innerhalb unseres Organismus angewiesen. Über die sog. Synapsen kommunizieren alle Nervenzellen miteinander. Der hieraus entstehende Informationsfluss entscheidet u. a. darüber, ob wir gesund sind, wie viel Energie wir verspüren, wie gut unsere körpereigenen Regenerations- und Reparaturprozesse funktionieren, wie klar und wachsam unser Hirn und unsere Sinnesorgane arbeiten, wie effizient wir Muskelaktivitäten koordinieren u.v.m.

An dieser Stelle ist die Technik der Medizin weit voraus.

Wie ist dies zu verstehen?

Ganz einfach: Vermutlich tun 90 % aller Deutschen viel mehr für die Übertragung ihres TV-Bildes und ihres Handy-Tons als für ihre eigene Gesundheit! Überall nämlich da, wo große Mengen an Informationsdaten und Ströme mit höchster Geschwindigkeit verlustfrei weitergeleitet werden müssen, setzt die Technik das Material Gold ein – denken wir beispielsweise an hochwertige Leiterplatten, HDMI-Stecker und Mikroprozessoren, die bekanntlich aus Gold gefertigt werden. Wenn also unsere Gesundheit, unsere Funktionalität, Jugendlichkeit und Vitalität – wie weiter oben ausführlich dargestellt – vom Informationsfluss abhängen, der im Wesentlichen auf elektronischem Wege stattfindet, erklärt es sich von selbst, welchen (Zell-)Schutz wir erfahren und zu welcher Höchstleistung wir imstande sind, wenn wir unseren Körper mit dem effektivsten uns Menschen von „Mutter Natur“



zur Verfügung gestellten und zugleich sicheren Übertragungsmedium versorgen:

dem kolloidalen Gold.

Kolloidales Gold verbessert den Informationsfluss unseres Erbguts um das bis zu 10.000-Fache!

Angesichts dessen ist es nicht übertrieben, im Zusammenhang mit den Forschungsergebnissen der Universität Basel zum kolloidalen Gold von einer regelrechten Sensation zu sprechen. So gelang es den Forschern der Universität Basel 1999 erstmals, die elektrische Leitfähigkeit von DNS-Molekülen zu messen.

Innerhalb dieser Forschung konnte nachgewiesen werden, dass der Informationsfluss der DNS unter der Anwendung von kolloidalem Gold um das bis zu 10.000-Fache verbessert werden konnte.

Unter DNS (engl.: DNA) verstehen wir ein komplexes Molekül, das unsere gesamten genetischen Informationen abspeichert. Die DNS einer Zelle beinhaltet das gesamte kodierte Wissen, das die Zelle für ihre Funktion und ihr Überleben benötigt. Wenn man bedenkt, dass es sich beim besagten Informationsfluss der DNS um die Weitergabe von Erbgutinformationen handelt, die mit jeder Zellteilung möglichst verlustfrei an die Tochterzellen weitergegeben werden müssen (die Schulmedizin begründet die Krebsentstehung mit der Informationsweitergabe fehlerhafter Gene bei



diesem Vorgang), wird man sich erst dessen bewusst, welche medizinische Sensation hier offenbart wurde.

Energie ist Leben, und die elektrische Leitfähigkeit unserer DNS stellt einen grundlegenden Faktor für die Energiegewinnung unserer Zellen dar. Bereits nach wenigen Tagen bis Wochen regelmäßiger Einnahme des flüssigen (kolloidalen) Goldes erhöht sich messbar signifikant der elektrische Leitfluss innerhalb unseres gesamten Organismus, unsere Zellen erfahren auf der einen Seite eine nie dagewesene Kraftspende und können sich andererseits viel besser regenerieren – beides mündet unmittelbar darin, dass wir uns am Tag energiereich sowie mental ausgeglichen fühlen und in der Nacht einen erholsamen Schlaf finden.

Kolloidales Gold erhöht die Intelligenz um 20 %

Wie im Vorspann bereits geschildert und für die meisten Leser wohl nichts Neues, kommunizieren die Nervenzellen im Hirn über elektrische Impulse. Erst über diese Signale werden Informationen im Hirn von einem Neuron zum nächsten gesendet. Der aufmerksame Leser könnte also schlussfolgern, dass eine regelmäßige Einnahme von kolloidalem Gold nicht nur die Weitergabe der Erbinformationen um das Vielfache erhöht, sondern sich ebenfalls merklich positiv auf sämtliche Körperprozesse auswirken sollte, die von elektrischen Impulsen abhängen – so auch die Hirnleistung.

Und das ist tatsächlich so! Innerhalb einer Pilotstudie stieg der Intelligenzquotient (IQ) der Teilnehmer um sagenhafte 20 % – nachgewiesen



über einen IQ-Test, den die Probanden zu Beginn und nach drei Monaten der Goldeinnahme ablegten.⁷²¹

Gold wirkt stimmungsaufhellend

Durch Lösung innerlicher Blockaden, Beruhigung des Nervensystems und Aktivierung der inneren Energie sorgt Gold für innerliche Entspannung und ein harmonisches Weltbild. Nachweislich stimuliert Gold des Weiteren die Produktion endorphinartiger Hormone, die für gute Stimmung und ein harmonisches inneres Gefühl sorgen.

Kolloidales Gold erhöht die Leistungsfähigkeit und Energie

Die sich im Nanobereich befindenden kleinsten Goldpartikel breiten sich im Eiltempo im gesamten Organismus (auch in den Mitochondrien, den sog. Kraftwerken unserer Zellen) aus und bescheren uns einen ungeahnten Energieschub. Aufgrund der so optimierten interzellulären Kommunikation erhöht sich unsere physiologische und geistige Leistungsfähigkeit sowohl spürbar als auch messbar.

Gold erhöht die Bewegungskoordination

Unsere Bewegungskoordination hängt von der nervalen Interaktion zwischen Großhirn, Rückenmark, Bewegungsnerv und schließlich Muskelfaser ab. Gesteuert wird diese Kommunikation über elektrische Impulse. Wie wir weiter oben lesen konnten, verfügt Gold mit über die beste elektrische Leitfähigkeit aller Metalle. Die Einnahme von kolloidalem Gold verstärkt die elektrischen

⁷²¹ http://www.mh-training.at/mediaCache/Kolloidales_Silber_Gold_u_Zink_695054.pdf.



Impulse innerhalb der Nervenzellen und damit die intramuskuläre Koordination – etwas, von dem jeder Mensch, besonders aber ältere Menschen und Leistungssportler profitieren!

Gold – ein potenter Fänger von freien Radikalen

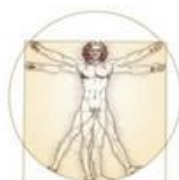
Die sog. freien Radikale sind entscheidend mitverantwortlich für Alterungsprozesse und unzählige Erkrankungen, angefangen von ADHS über Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen z. B. Multipler Sklerose, bis hin zu Krebs. Indem das kolloidale Gold zur Produktion von zwei äußerst effektiven Radikalfängern (sog. Antioxidantien) beiträgt, namentlich Glutathion und SOD, schützt es vor unzähligen Erkrankungen und verlangsamt Alterungsprozesse.

Kolloidales Gold stimuliert das „Methusalem-Enzym“

Das Enzym SOD ist unser wichtigstes enzymatisches Antioxidans und hat die Aufgabe, vor allem die für uns Menschen gefährlichsten Radikale abzuwehren, nämlich die sog. Superoxide. Nicht umsonst wird das SOD auch als das „Methusalem-Enzym“ tituiert. Nicht zu unterschätzen ist auch die Funktion von Glutathion, eines ebenfalls sehr potenten Antioxidans, das außerdem unseren Organismus von Entzündungen und Giften befreit.

Gold stimuliert das Immunsystem

In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, dass Gold die Fresszellen des Immunsystems (die sog. Makrophagen) stimuliert. Hier agiert Gold aber nicht einfach nur als Stimulator, sondern vielmehr als intelligenter Regulator. Dies hat den Vorteil, dass es zu keinen überschießenden Immunreaktionen



führt, die an sich unangenehme Symptome und Erkrankungen bedingen können (Allergien, Arthritis u. a.).

Antibakterielle und antivirale Wirkung von Gold

Während kolloidales Silber, die „kleine Schwester“ von kolloidalem Gold, dafür bekannt ist, dass es Bakterien, Viren und Pilze in kürzester Zeit eliminieren kann, ist auch kolloidales Gold durchaus in der Lage, effektiv Bakterien und Viren zu bekämpfen. Wie bereits im Vorspann geschildert, sind die Goldkolloide mit nur 0,126 nm in etwa 2000-mal kleiner als das kleinste bekannte Bakterium. Dieser Tatsache verdankt das Gold die Befähigung, Bakterien, Viren und andere Parasiten zu durchdringen und von innen heraus zu zerstören. Neben den immunstimulierenden Eigenschaften kann Gold also ebenfalls direkt angreifen und uns von unliebsamen Parasiten befreien.

Wie bereits Robert Koch 1890 entdeckt hat, können Tuberkulosebakterien in der unmittelbaren Nähe von Gold nicht überleben. In einer Studie von 2011 und einer weiteren von 2013 konnte die Wirksamkeit von Gold-Nanopartikeln gegen Salmonellen belegt werden.⁷²²

Schutz vor Entzündungen

Chronische Entzündungen sind Symptome zahlreicher Erkrankungen und nicht selten aber leider gleichzeitig Ursachen weiterer entstehender Krankheiten – ein Teufelskreis, den es schnellstmöglich zu durchbrechen gilt. Auch beschleunigen Entzündungen nachweislich unsere biologische Alterung,

⁷²² Brigitte Hamann : Heilen mit Gold, 2. Auflage, 2015, S. 87.



indem sie nicht zuletzt zur Verkürzung unserer Telomere (der sog. Lebenslichter) beitragen.

Nicht nur im Therapiealltag, sondern ebenfalls in wissenschaftlichen Studien konnte Gold eine ausgesprochen entzündungshemmende Wirkung unter Beweis stellen. Die Forscher der Karolinska-Universitätsklinik in Stockholm (Schweden) konnten jüngst nachweisen, dass das kolloidale Gold ein Protein namens HMGB 1 stimuliert – ein Vorgang, der zum Abbau entzündlicher Prozesse beiträgt.

Es verwundert daher wenig, dass das Gold bereits vor 100 Jahren bei rheumatischen Erkrankungen erfolgreich angewandt wurde, beispielsweise bei rheumatoider Arthritis. Allerdings stellte sich die damalige Form der Verabreichung als Goldsalz-Injektion als nachteilig heraus, da die Goldsalz-Injektionen zu Nebenwirkungen führten, die das kolloidale Gold (aufgrund seiner Reinheit) nicht nach sich zieht.

Kolloidales Gold repariert unsere DNS

Das gesamte genetische Lebensprogramm einer Zelle ist innerhalb unserer DNS kodiert. In Kooperation mit der RNS steuert die DNS auf Zellebene sämtliche Körperabläufe, so auch die erforderliche Reparatur von täglich innerhalb des Zellstoffwechsels anfallenden Zellschäden. Indem das kolloidale Gold den Informationsfluss unserer DNS (Erbguts) um das 10.000-Fache verbessert, nimmt Gold einen entscheidenden Stellenwert innerhalb der Reparatur der DNS ein. Der Körper nutzt also die Goldmoleküle zur Reparatur von DNS-Schäden – Fakten, die u. a. von Dr. Gabriel Cousens bestätigt werden.



Nachweislich wird die DNS-Reparatur des Weiteren von dem im kolloidalen Gold enthaltenen Glutathion unterstützt.

Kolloidales Gold reaktiviert unser Drüsensystem

Drüsen sind wichtige Organe, die entscheidende Vorgänge im Organismus steuern, Hormone, Sekrete und Schweiß produzieren.

Die Alterung unseres Drüsensystems geht allgemein mit Funktionsnachlass und zahlreichen Erkrankungen sowie Beschwerden einher. Von der Ausschüttung der Hormone bis hin zur bedarfsgerechten Regulierung unserer Körpertemperatur übernehmen Drüsen schließlich lebenswichtige Aufgaben.

Über den gesamten Körper verteilt, finden sich bei jedem Menschen Millionen von Drüsen. Je nach Ort der Freisetzung wird zwischen endokrinen Drüsen und exokrinen Drüsen unterschieden. Endokrine Drüsen sondern Sekrete ins Blutgefäßsystem ab, exokrine Drüsen an innere oder äußere Oberflächen.

Endokrine Drüsen

- Nebenschilddrüse
- Schilddrüse
- Hypophyse
- Leydig-Zellen des Hodens
- Enterochromaffine Zelle
- Inselzellen des Pankreas



- Zirbeldrüse

Exokrine Drüsen

- Schweißdrüsen
- Talgdrüsen
- Speicheldrüsen
- Tränendrüsen
- Bronchialdrüsen
- Prostata
- Exokrines Pankreas
- Brunner-Drüsen
- Magendrüsen
- Uterusdrüsen

Kolloidales Gold ist in der Lage, unser komplettes Drüsensystem zu reaktivieren, zahlreichen Alterungserscheinungen und Erkrankungen, die mit einem gealterten Drüsensystem einhergehen, vorzubeugen und bereits bestehende Funktionseinbußen zu beheben und Blockaden entgegenzuwirken.

Sehr interessant ist dabei auch die Wirkung des kolloidalen Goldes auf eine ganz besondere Drüse, die sich in der Hirnmitte befindet – unsere Zirbeldrüse.



Gold aktiviert mit der Zirbeldrüse unser „drittes Auge“

Die Zirbeldrüse (auch „Epiphyse“ genannt) ist nicht nur für die Steuerung unseres Tag-Nacht-Rhythmus in Verbindung mit der Melatoninproduktion verantwortlich – sie kann noch viel mehr!

Kennen Sie das Gefühl, wenn Sie sich beobachtet fühlen, sich schlagartig umdrehen und tatsächlich jemanden entdecken, der Sie hinterrücks anstarrt? Dies ist ein Phänomen, von dem bereits Platon im Zusammenhang mit dem sog. siebten Sinn sprach.

Müssen wir tatsächlich sehen, hören, riechen, schmecken und fühlen, um die Dinge um uns herum wahrzunehmen? Keineswegs.

„Es gibt eine kleine Drüse im Gehirn, in der die Seele ihre Funktion spezieller ausübt als in jedem anderen Teil des Körpers.“

Bereits René Descartes (1596–1650), ein berühmter französischer Philosoph, Naturwissenschaftler und Mathematiker, studierte die Zirbeldrüse und gelangte dabei zu der Überzeugung, dass die Zirbeldrüse in Verbindung mit dem Sehen steht.

Verfügen wir Menschen etwa über ein weiteres Auge, das „dritte Auge“, das über die Funktion des physiologischen Sehens hinausgeht?

Allerdings wäre dabei „verfügten“, also die Vergangenheitsform, der richtige Ausdruck. Denn während die Zirbeldrüse unserer Urahnen noch eine Größe von ca. 3 cm aufwies, haben der Mangel an natürlicher Sonnenenergie, schädliche Umwelteinflüsse und der Einsatz von Giften, z. B. Fluoriden in



unserer Zahnpasta, schleichend über viele Jahrzehnte die Zirbeldrüse auf die heutigen 3–5 mm geschrumpft. Des Weiteren führen Energieblockaden im Hirn dazu, dass durch diesen Bereich nicht hinreichend Energie fließt. Beides beraubt uns der sagenhaften Funktion des dritten Auges.

Moderne Forschung konnte aufzeigen, dass die innere Energie direkt durch das Zentrum der Zirbeldrüse geleitet wird. Beobachtungen von René Descartes konnten damit wissenschaftlich bestätigt und sogar physiologisch erklärt werden. Demnach versetzt uns die Zirbeldrüse in die außerordentliche Befähigung, elektromagnetische Felder in einem anderen Frequenzbereich wahrzunehmen. Indem wir die Energie durch die Zirbeldrüse leiten, können wir die uns umgebenden elektromagnetischen Felder sehr viel bewusster wahrnehmen und dadurch unsere Intuition verbessern. Daraus entstehen neben der stärkeren Intuition eine geschärfte Wahrnehmung und sogar der Zugang zu spirituellen Erfahrungen.

Diese für den heutigen Menschen schon mystisch anmutenden Befähigungen und Erfahrungen bleiben den modernen Menschen aufgrund der fehlenden Energie, die nötig ist, um die Zirbeldrüse zu erreichen, vorenthalten. Daraus resultiert, dass uns die weiter oben beschriebene Fähigkeit zur tieferen Intuition, Spiritualität, geschärften Wahrnehmung, aber auch das Feingespür für die Realität nur sehr begrenzt zur Verfügung stehen.

Gold verstärkt die fließende Energie in diesem Hirnbereich und die Funktion unserer Zirbeldrüse. Beides kann in die Wiedererlangung der oben genannten Fähigkeiten münden. Damit öffnet kolloidales Gold unser „drittes Auge“. Aus



„Sehen“ wird „SEHEN“ – eine dem modernen Menschen bereits unbekannt Dimension!

„*Wir erleben mehr als wir begreifen.*“ (Hans-Peter Dürr, Quantenphysiker)

Als wäre dies nicht genug, führt das verbesserte Wahrnehmungsvermögen für elektromagnetische Einflüsse dazu, dass unser Organismus nicht nur die negativen Seiten des Elektrosmogs besser kompensieren kann, sondern sogar in die Lage versetzt wird, den Elektrosmog in nützliche Energie umzuwandeln.

Gold erneuert das Bindegewebe und macht schön

Eines der größten Probleme der Hautalterung neben dem Einfluss der freien Radikale stellt die sog. Glykation dar. Wie der Name bereits erahnen lässt, handelt es sich dabei um die negative Auswirkung von Zucker auf unser Bindegewebe.

Mit steigender Zuckerkonzentration im Blut (verursacht durch zu hohen Zuckerkonsum oder aber Diabetes) entstehen sog. AGEs (Advanced Glycation Endproducts – zu Deutsch: fortgeschrittene Glykationsendprodukte) als Folge unkontrollierter Reaktion zwischen Zucker, Lipiden und Proteinen.

Die Kollagenfasern unseres Bindegewebes werden nach und nach hart und verlieren gleichsam an Elastizität. Falten und schlaffe Haut kennzeichnen äußerlich diesen Prozess als Teil eines Alterungsprozesses, dem man mit der Einnahme von kolloidalem Gold aber durchaus effektiv trotzen kann. Schlimmer als dieses primär optische Manko ist die Auswirkung selbiger AGEs



auf unsere Blutgefäße, in denen Glykation die Entstehung der Arteriosklerose begünstigt.

Kolloidales Gold macht Glykation rückgängig

In Studien konnte kolloidales Gold einen phänomenalen Anti-Glykationseffekt unter Beweis stellen. So zeigte es sich, dass das kolloidale Gold nicht nur vor der schädlichen Verzuckerung schützt, sondern zugleich in der Lage ist, bereits vorhandene Glykationsschäden in einem bemerkenswerten Umfang zu revidieren. Die Glykation innerhalb menschlicher Haut konnte damit um 56 % verringert werden.⁷²³ Die durch Glykation bedingten Abstände zwischen den Gewebefasern verringerten sich in der menschlichen Haut des Weiteren um 40 %.⁷²⁴

Gold verbessert die Nährstoffaufnahme und optimiert Stoffwechselprozesse

Indem es die kolloidalen Eigenschaften des Blutes verbessert, optimiert kolloidales Gold unseren gesamten Stoffwechsel. So werden Nährstoffe besser aufgenommen, Gifte effizienter ausgeschieden und die Verdauung gefördert. Auf diese Weise wird nicht nur der Zellstoffwechsel all unserer Gewebeformen und Organe begünstigt, sondern kolloidales Gold gilt, wie wir später noch lesen werden, darüber hinaus aufgrund der besagten Eigenschaften als hervorragendes Mittel gegen chronisches Übergewicht.

⁷²³ https://www.researchgate.net/publication/221794610_Anti-glycation_Effect_of_Gold_Nanoparticles_on_Collagen.

⁷²⁴ <http://info.kopp-verlag.de/medizin-und-gesundheit/gesund-leben/brigitte-hamann/kolloidales-gold-entdecken-sie-eines-der-grossartigsten-heil-und-verjuengungsmittel.html>.



Gold entgiftet den Organismus und reinigt Körper, Geist und Seele

Durch die Optimierung der Stoffwechselfvorgänge reinigt Gold unseren Körper. Der aus dem verbesserten elektromagnetischen Energiefluss resultierende positive Einfluss auf unsere innere Balance, die Intuition, geschärfte Wahrnehmung, Harmonisierung und Entstressung „reingt“ zugleich unsere Seele und unseren Geist.

Zusammenfassend wirkt Gold u. a.:

- regulativ,
- reparativ,
- regenerativ,
- energetisch,
- beruhigend,
- aktivierend,
- antioxidativ (schützt vor freien Radikalen),
- anti-entzündlich,
- antibakteriell,
- antiviral,
- anti-tumoral,
- stimmungsaufhellend,



- verjüngend,
- zellerneuernd,
- entgiftend,
- schlaffördernd (nachts).

Darüber hinaus gilt Folgendes:

- Gold erhöht die interzelluläre Kommunikation.
- Gold harmonisiert unser Nervensystem.
- Gold aktiviert und regeneriert unser Drüsensystem.
- Gold verbessert die Blutzirkulation.
- Gold macht agiler.
- Gold verbessert alle motorischen Fähigkeiten.
- Gold erhöht das (Selbst-)Bewusstsein.
- Gold steigert die Koordinationsfähigkeit.
- Gold steigert die Intelligenz.
- Gold verbessert unser Zeitempfinden.
- Gold erhöht die Intuition.
- Gold beruhigt den Geist.



- Gold erhöht die Wahrnehmung.
- Gold beschleunigt die Wundheilung.

Und vieles mehr ...

Die verwehrte offizielle Anerkennung von Gold

Eventuell werden Sie sich an dieser Stelle die berechtigte Frage stellen, wie es sein kann, dass kolloidales Gold angesichts dieser phänomenalen Vorzüge für die menschliche Gesundheit weder dem Durchschnittsbürger noch seinem Arzt bekannt ist.

Die Antwort lautet zunächst: Weil Gold weder als Heilmittel noch als Nahrungsergänzung zugelassen ist!

Weshalb das so ist, erklärt sich aufgrund mehrerer Eigenschaften:

- Die aufwendige und kostspielige Herstellung des kolloidalen Goldes sowie die geforderten, kostspieligen Zulassungsstudien für Medikamente würden für die Pharmaindustrie einen Patentschutz voraussetzen, um sich zu refinanzieren.
- Gold ist aber ein Naturprodukt, und Naturprodukte lassen sich grundsätzlich nicht patentieren.
- Gold konkurriert zu stark mit unzähligen Medikamenten, denen es bei faktisch nicht vorhandenen Nebenwirkungen um Längen überlegen ist.



Die Erforschung bioaktiver Metallionen steckt des Weiteren noch in den Kinderschuhen und ist für die Ernährungswissenschaft aktuell kaum greifbar. Das deprimierende Prinzip lautet stets:

Selbst eine nachgewiesene Wirkung lehnen wir ab, wenn wir diese nicht verstehen!

Was damit gemeint ist, erklärt der Chemiker Dr. Noack wie folgt:⁷²⁵

Was als Ernährungslehre gilt, wird überhaupt nicht mit dem grundlegenden biochemischen Wissen abgeglichen. Entsprechend widersprechen die Empfehlungen, die die Ernährungswissenschaftler herausgeben, sehr oft den fundamentalen biochemischen Prinzipien.

Die Ökotrophologie geht davon aus, dass 80 % der in unserem Körper enthaltenen Elemente unnötig, also nicht essenziell bzw. sogar akzidenziell (zufällig) sind.

Demnach wären irrationaler Weise also 80 % der in unserem Körper enthaltenen Elemente per Zufall in unserem Körper vorhanden und spielten keine Rolle. Und weil die Ökotrophologen die Welt in schwarz und weiß einteilen, nehmen die Politiker diese Einteilung zum Anlass und diese hieraus resultierenden Empfehlungen als Basis, um Verbote auszusprechen. Das heißt, alle Elemente, die die Ökotrophologen als „akzidentiell“ einstufen, dürfen weder gedüngt noch supplementiert werden. Infolge dessen gehen 80 % dieser Elemente, die in unserem Körper vorkommen, nach und nach verloren bzw. werden abgereichert. Zu diesen Elementen gehört eben auch das Gold, das aus den oben genannten Gründen ausschließlich als Experimentierwasser in der

⁷²⁵ <http://www.ursprunc.de/videos/>.



EU verkauft werden darf, während in den USA alle diese segensreichen Spurenelemente metallischen Ursprungs (Gold, Silber, Platin.) Anwendung finden dürfen.

Spezifische Wirkung von kolloidalem Gold

Nachdem wir die allgemeine Wirkung von kolloidalem Gold durchleuchtet haben, schauen wir uns die spezifische Wirkung von kolloidalem Gold auf Erkrankungen und Missstände mal näher an. Da kolloidales Gold ganzheitlich wie kaum eine andere Substanz auf unseren Organismus einwirkt, ist es selbstverständlich unmöglich, auch nur annähernd alle Krankheiten und Beschwerden aufzulisten, auf die sich kolloidales Gold positiv auswirkt.

Unter anderem wird kolloidales Gold sowohl traditionell als auch innerhalb der modernen Medizin gegen die folgenden Beschwerden eingesetzt: Arthritis, Asthma, Angstzustände, Adipositas (Fettleibigkeit), Gelenkkrankheiten, Rheuma, Süchte (Nikotin, Drogen), Depressionen, Energieschwäche, chronische Müdigkeit, Verbrennungen, Hautkrankheiten (Irritationen, Neurodermitis), Hitzewallungen (Klimakterium), Krebs, Stimmungsschwankungen, Herz-Kreislauf-Probleme, Nachtschweiß, Verdauungsprobleme, Nervenerkrankungen, Multiple Sklerose (MS), Alzheimer, Demenz, alle Drüsenerkrankungen, Koordinationsprobleme, Schlafstörungen, Allergien, HIV und vieles mehr.

Wirkung von kolloidalem Gold gegen Allergien

Moderne Forschung konnte eine effektive Wirkung von kolloidalem Gold gegen Allergien bestätigen. Sehr überzeugende Erkenntnisse verdanken wir in



diesem Zusammenhang Dr. Guy Abraham, der unter Einnahme des kolloidalen Goldes einen signifikanten Rückgang des Allergien-auslösenden Immunglobulins E (IgE) beobachtete.

Etwa 90 % aller Allergien sind IgE-Allergien, die dem Typ I zuzuordnen sind. Hierzu gehören u. a. Heuschnupfen, allergische Bindehautentzündung, allergisches Asthma, Nahrungsmittelallergie, Quincke-Ödem (Nesselsucht) u. a.⁷²⁶

Wirkung von Goldkolloiden gegen Krebs

Neben Stammzellforschung läutet die Nanomedizin seit wenigen Jahren ein neues medizinisches Zeitalter ein – mit zahlreichen vielversprechenden Behandlungsansätzen, selbst bei Krankheiten, vor denen die Schulmedizin bis dato kapitulierte.

Nach wie vor stellt die Krankheit Krebs die größte Geißel der modernen Menschheit dar, leider auch mit steigender Tendenz.

Sollte man der Krebsentstehungsthese, wie sie von der Schulmedizin propagiert wird, Vorzug gewähren, wäre in diesem Fall kolloidales Gold die beste Möglichkeit, um Krebsentstehung zu vermeiden. Diese geht nämlich davon aus, dass der bösartige Tumor bei der Zellteilung entsteht, wenn nämlich innerhalb unseres Erbguts, der DNS, Informationen geschädigter Gene an die Tochterzelle weitergegeben werden. Aufgrund der in Studien um

⁷²⁶ Brigitte Hamann: Heilen mit Gold, 2. Auflage, 2015, S. 92.



den Faktor bis zu 10.000 festgestellten verbesserten Kommunikation würden an dieser Stelle vermutlich die Schäden erkannt und behoben werden – Krebs könnte damit vorgebeugt werden.

Sowohl die Schulmedizin als auch die Alternativmedizin sind sich zumindest darüber einig, dass Krebsentstehung durch Umweltgifte begünstigt wird und freie Radikale in allen Stadien des Krebses eine krebsförderliche Rolle spielen. Die entgiftende und überaus antioxidative Wirkung des kolloidalen Goldes wirkt diesen ungünstigen Parametern konsequent entgegen.

Die nachweisbar positive Wirkung des kolloidalen Goldes auf das Immunsystem korreliert des Weiteren mit dem erfolgreichen Einsatz der Goldkolloide in der Krebstherapie.

Der US-Chirurg Edward H. Ochsner berichtete bereits 1935 in seinem Artikel „Kolloidales Gold bei nicht operierbarem Krebs“, dass die Gabe von kolloidalem Gold Krebszellen dazu veranlasst, nicht weiter zu wachsen. Mehr als das, lässt der Krebs Schmerz nach, und der Appetit kehrt zurück – kolloidales Gold wirkt also nicht nur dem Krebswachstum entgegen, sondern auch dem Krebs Schmerz und der mit Krebs einhergehenden Kachexie.⁷²⁷ Und so verwundert es nicht, dass zu Krebs und kolloidalem Gold im größten medizinischen Studienarchiv (pubmed.com) allein in der englischen Sprache über 1.300 Studien auftauchen!

⁷²⁷ Brigitte Hamann: Heilen mit Gold, 2. Auflage, 2015, S. 92.



Gold hilft bei Herz-Kreislauf-Problemen

Jeder einzelne Herzschlag wird durch eine **elektrische Erregung** gesteuert. Die Kontraktion des Herzmuskels wird dabei über das Erregungsleitungssystem vom Sinusknoten eingeleitet. Durch die Optimierung der intrazellulären Kommunikation wirkt Gold als einer der besten Stromleiter überhaupt Herzrhythmusstörungen (Arrhythmien) entgegen.

Alterungsprophylaxe und Verjüngung mit kolloidalem Gold

Die Wirkung des kolloidalen Goldes lässt sich sowohl der spannenden Kategorie der Alterungsprophylaxe (Verzögerung der biologischen Alterung) als auch der weitaus faszinierenderen Kategorie des Reverse-Aging (biologischen Verjüngung) zuordnen.

Sämtliche Aspekte der Alterungsprophylaxe sowie der biologischen Verjüngung setzen an der zellulären Basis an. Nur wenn es uns gelingt, unsere 60–100 Billionen Zellen vor der weiteren Zerstörung zu schützen, betreiben wir erfolgreiches Anti-Aging. Die biologische Verjüngung (Reverse-Aging) setzt hingegen voraus, dass wir aktiv Zellerneuerung betreiben.

Ersteres (Anti-Aging) ist dabei um ein Vielfaches einfacher umzusetzen. Dies ist bereits mit gesunder Ernährung, einigen potenten Antioxidantien und zwei wöchentlichen Trainingseinheiten Sport an der frischen Luft verhältnismäßig leicht zu erreichen. Die Paradedisziplin ist und bleibt aber das Reverse-Aging, also nicht einfach nur die Verzögerung von Alterungsprozessen, sondern sogar deren aktive Umkehr.



Wie wir weiter oben lesen konnten, fungiert kolloidales Gold als sehr effektiver Radikalfänger und wirkt der Glykation und entzündlichen Prozessen im Organismus entgegen. Dies würde bereits ausreichen, um kolloidales Gold als hoch potentes Anti-Aging-Mittel einzustufen. Kolloidales Gold geht aber noch viel weiter:

Die DNS (unser Erbgut) steuert gemeinsam mit der RNS sämtliche Körperabläufe auf Zellebene. Hierzu gehört ebenfalls die lebenswichtige Reparatur von täglich innerhalb des Zellstoffwechsels anfallenden Zellschäden. Indem das kolloidale Gold den Informationsfluss unserer DNS um das bis zu 10.000-Fache verbessert, unterstützt es die Reparatur unserer 60–100 Billionen von Zellen, woraus ein überaus aktives Reverse-Aging, also die Umkehrung der biologischen Alterung, resultiert. Unterstützt wird dieser Verjüngungsvorgang direkt über die bereits beschriebene Verjüngung des gesamten Drüsensystems.

Wirkung von kolloidalem Gold gegen Arthritis

Bereits 1997 gelang es Dr. Guy Abraham und Dr. Peter Himmel, innerhalb einer Studie zu beweisen, dass kolloidales Gold bei Arthritis schmerzlindernd und entzündungshemmend wirkt, die Beweglichkeit der Patienten erhöht und Schwellungen minimiert. Motorische Tätigkeiten konnten bereits nach einer Woche der Einnahme von kolloidalem Gold besser ausgeführt werden.⁷²⁸

Wirkung von kolloidalem Gold bei Arthrose

⁷²⁸ <https://www.purestcolloids.com/colloidal-gold-studies.php>.



Innerhalb der Veterinärmedizin gehören Goldimplantate bei Arthrose seit 1993 zur Standardmedizin, wobei die ersten Goldimplantationen bereits Mitte der 1980er-Jahre erfolgreich vorgenommen wurden.

1996 begannen drei dänische Humanmediziner damit, auch beim Menschen Goldimplantate einzusetzen. Aktuell schätzt man die Anzahl der Arthrose-Patienten, denen Gold implantiert wurde, weltweit auf mindestens 8.000 Personen.

Anwendung findet die Goldimplantation erfolgreich u. a. bei den folgenden Gelenken:

- Knie,
- Hüfte,
- Schmerzen im Nacken,
- kleinen Gelenken,
- im Rückenbereich.

Wie läuft ein solcher Eingriff ab

Unter örtlicher Anästhesie werden wahlweise Goldplättchen, Golddrahtstücke oder aber Goldkügelchen (Größe 1–2 mm), die aus 24-karätigem Feingold bestehen, um das betroffene Gelenk in das Gewebe injiziert. Der minimalinvasive Eingriff ist – abgesehen vom Injektionsschmerz – mit keinen weiteren Komplikationen oder Schmerzen verbunden.



Wie wirkt sich Goldimplantation auf Arthrose in Gelenken aus?

Die Goldimplantate setzen stetig kleinste Mengen an Goldionen frei.

- Diese Goldionen wirken entzündungshemmend.
- Der Rückgang von Entzündungen verhindert Schmerzen.
- Durch die verminderten Schmerzen lösen sich die problembehafteten Schonhaltungen.
- Die Vermeidung von Schonhaltungen entlastet den gesamten Bewegungsapparat.

Die langjährige Erfahrung in Deutschland bei Hunden und Pferden zeigt, dass diese nach Goldimplantation in den meisten Fällen wieder schmerzfrei laufen können, sobald sie aus der Narkose erwacht sind – und zwar ein Leben lang. Sind mehrere Gelenke betroffen, werden auch diese mit Goldimplantaten versehen (Quelle: <http://goldimplantation-fuer-menschen.de/>).

Das Ringfinger-Phänomen

Bis heute spricht die Schulmedizin von einem Phänomen, das sich am Ringfinger von Personen darstellt, die unter Polyarthritits oder Arthrose leiden. Während alle Finger schmerzen und bewegungseingeschränkt sind, bereitet ausgerechnet der Ringfinger, auf dem ein Goldring getragen wird, als einziger Finger keinerlei Beschwerden und ist voll beweglich. Des Weiteren ist dabei oftmals zu beobachten, dass der Goldring eine schwarze Umrandung auf der Haut hinterlässt, wenn man unter einer Gelenkerkrankung leidet.



Während also die Schulmedizin weiterrätselt, sind sich die Alternativmediziner längst einig dahin gehend, dass der Körper über die Haut die heilende Substanz Gold regelrecht aufsaugt, um sich von seinen Leiden zu lösen, weshalb der Ringfinger beweglich und schmerzfrei bleibt. Die dunkle Umrandung auf der Haut ist auf andere Legierungen zurückzuführen, da ein 750er-Gold zu nur 75 % aus reinem Gold besteht und zu 25 % aus Kupfer oder Nickel. Diese werden nicht aufgenommen und bleiben auf der Haut sichtbar haften.

Kolloidales Gold wirkt gegen Salmonellen

Wie bereits weiter oben veranschaulicht, konnte die Wirksamkeit von Gold-Nanopartikeln gegen Salmonellen in einer Studie von 2011 sowie einer weiteren von 2013 belegt werden.⁷²⁹

Wirkung von Gold gegen HIV-Viren (AIDS)

Mit Auranofin (Handelsname „Ridaura“), einer organischen Goldverbindung, die sonst als Basistherapeutikum bei Arthritis eingesetzt wird, um Gelenkschwellungen und Entzündungen zu behandeln, gelang es einem Forscherteam, den Bestand an mit HIV-infizierten CD4-Zellen stark zu reduzieren. Dies klingt insofern sehr vielversprechend, da selbst die antiretrovirale Therapie (ART), die als moderne AIDS-Medikation gilt, dieses im Gegensatz zu Auranofin nicht vermochte.⁷³⁰

Wirkung von kolloidalem Gold gegen Übergewicht

⁷²⁹ Brigitte Hamann: Heilen mit Gold, 2. Auflage, 2015, S. 87.

⁷³⁰ Brigitte Hamann: Heilen mit Gold, 2. Auflage, 2015, S. 89.



Kolloidales Gold reaktiviert und reguliert unser gesamtes Drüsensystem, was sich sehr positiv auf unsere Verdauung und unseren Stoffwechsel auswirkt. Aufgrund der stoffwechsel- und verdauungsanregenden Wirkung stellt Gold eine wichtige Hilfe für Übergewichtige dar, die abnehmen wollen oder müssen.

So wiesen die brasilianischen Ärzte Nilo Cairo und A.Brinkmann in ihrer „Materia Medica“ kolloidalem Gold den ersten Platz innerhalb der Behandlung von Fettleibigkeit zu.⁷³¹

Wirkung von kolloidalem Gold gegen Depressionen und Ängste

Die aktivierende und harmonisierende Wirkung des gesamten Drüsensystems einerseits sowie die Aktivierung der Lebensenergie und Beruhigung des Nervensystems durch das kolloidale Gold andererseits führten bereits in den frühen Jahren besonders in den USA zur erfolgreichen Behandlung von Depressionen und Ängsten. Patienten berichten bereits nach wenigen Tagen der regelmäßigen Einnahme von einer deutlichen Linderung der Symptome sowie einer gesteigerten Lebensfreude.

Wirkung von kolloidalem Gold bei Einschlafproblemen

Indem das kolloidale Gold unsere Zirbeldrüse aktiviert und regeneriert, die ihrerseits wiederum nachts das Schlafhormon Melatonin produziert, wirkt sich die Einnahme von kolloidalem Gold bei Schlafstörungen sehr positiv aus.

Kolloidales Gold bei Alkoholsucht und anderen Suchtkrankheiten

⁷³¹ Brigitte Hamann: Heilen mit Gold, 2. Auflage, 2015, S. 74.



Bis 1885 wurde kolloidales Gold als Standardtherapeutikum erfolgreich zur Behandlung von Alkohol angewandt.⁷³² Auch innerhalb der Nikotin-, Medikamenten- und Drogensucht verfehlt Gold seine Wirkung nicht. Zu begründen ist die durchaus als hervorragend zu bezeichnende, positive Wirkung des kolloidalen Goldes mit drei Faktoren, die bei Süchten eine fundamentale Rolle spielen:

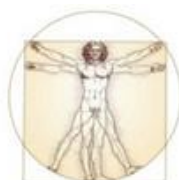
- 1) Harmonisierung des gesamten Drüsensystems,
- 2) Aktivierung der inneren Energie sowie
- 3) gleichzeitige beruhigende Wirkung des zentralen Nervensystems.

Potenzstärkende Wirkung von kolloidalem Gold

Impotenz kann sehr mannigfaltige Ursachen haben, u. a. können Stress, Überforderung, Drüsenalterung, aber auch andere Blockaden zum Nachlass unserer Potenz und Libido führen.

Durch die Reaktivierung der Sexualdrüsen kann die Hormonproduktion angekurbelt werden, die Harmonisierung unseres Nervensystems löst psychische und physische Blockaden, die das Sexualleben beeinträchtigen. Bei

⁷³² <http://prolongevitygold.com/?lang=en>.



einer längeren Einnahme kann kolloidales Gold des Weiteren als ein natürliches Aphrodisiakum fungieren.

Wirkung von Gold gegen Multiple Sklerose (MS)

Laut Edgar Cayce liegt die Hauptursache für MS im Mangel an Gold im Organismus, wodurch die Drüsen nicht in der Lage seien, die zur ungestörten Funktion des Nervensystems wichtigen Substanzen zu produzieren.

Wirkung von kolloidalem Gold bei PMS

Unter PMS (Prämenstruelles Syndrom) versteht man das Auftreten verschiedener Beschwerden bei etwa jeder dritten Frau, die vier bis 14 Tage vor dem Einsetzen der weiblichen Regelblutung auftauchen und mit Beginn der Regel wieder enden. Indem das kolloidale Gold alle körperlichen und geistigen Funktionen harmonisiert, den Körper entspannt und alle Drüsen aktiviert, kann es dem PMS effizient entgegenwirken.

Wie wirkt kolloidales Gold in den Wechseljahren (Klimakterium)?

Auch in den Wechseljahren profitieren Frauen von der ganzheitlich harmonisierenden und zugleich drüsenaktivierenden Wirkung des kolloidalen Goldes. Den Hitzewallungen und Schweißausbrüchen wirkt kolloidales Gold durch seine temperaturregulative Wirkung entgegen.

Einnahme von kolloidalem Gold

Bereits in geringen Dosen hat sich kolloidales Gold als sehr wirksam erwiesen. Erwachsene Personen können zwei Teelöffel (10–20 ml) täglich einnehmen, bei Kindern reicht ein Teelöffel. Hierbei ist eine Konzentration von zwischen



1 und 8 PPM gebräuchlich. Als optimal hat sich die morgendliche Einnahme auf nüchternen Magen herausgestellt. Um die Aufnahme über die Mundschleimhaut zu unterstützen, sollte man das Goldwasser ca. zwei Minuten im Mund behalten, bevor man es schluckt. Aufgrund der positiven elektrischen Ladung sollte man hierzu einen Plastik- oder Holzlöffel verwenden.

Herstellung von kolloidalem Gold

Kolloidales Gold wird mit einem Elektrolysegerät, zwei Goldelektroden und destilliertem Wasser erzeugt. Je nach Wasserbeschaffenheit und Elektrolysegerät ist in einem 200-ml-Glas eine Zeit von ca. vier bis zwölf Stunden vonnöten, um eine Konzentration von 1 PPM kolloidalem Gold zu erzeugen. Die Lagerung sollte in einer braunen oder blauen Flasche, geschützt vor Sonneneinstrahlung und Wärme erfolgen. Es ist wichtig, zu erwähnen, dass man kolloidale Substanzen dabei weder im Kühlschrank noch in der direkten Nähe von elektrischen Geräten aufbewahren sollte. Die Wirkung des kolloidalen Goldes lässt zwischen dem dritten und vierten Monat mit der elektrischen Entladung der Kolloide allmählich nach.

Nebenwirkungen von kolloidalem Gold

Weder in Studien noch in der Literatur werden irgendwelche Nebenwirkungen bei der Einnahme von kolloidalem Gold beschrieben. Veranschaulichte Probleme, z. B. bei Goldinjektionen, sind allein auf die Begleitstoffe



zurückzuführen, mithin auf Begleitstoffe, über die kolloidales Gold nicht verfügt.

Die kolloidalen Goldpartikel werden nach Einnahmestopp nach einigen Tagen bis Wochen ganz von selbst aus dem Körper ausgeschieden.

11. KOLLOIDALES SILBER

„Kolloidales Silber ist einer der wirkungsvollsten Bakterienkiller. Kolloidales Silber entpuppt sich als ein Wunder der modernen Medizin. Ein herkömmliches Antibiotikum eliminiert vielleicht ein Dutzend verschiedene Krankheitserreger, aber kolloidales Silber tötet etwa 650!“

Science Digest, März 1978



Wie das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) am 10.03.2015 mitteilte, wurden in Deutschland bei etwa der Hälfte (50%) aller Proben geschlachteter Masthähnchen an der Zahl ganze 2013 potenziell krankmachende Keime nachgewiesen.

In Zeiten, in denen neue Virenepidemien, angefangen mit Vogelgrippe über Schweinegrippe bis hin zu Ebola zunehmend Ängste verursachen und mit Antibiotika verseuchte Lebensmittel für erschreckende Antibiotika-Resistenz beim Menschen sorgen, gewinnen wirksamen Alternativen immer mehr an Bedeutung – denn sie könnten in Zukunft lebensrettend sein!

Der Entdecker des Penicillins (Antibiotikum), Alexander Fleming, warnte bereits:

„Mikroben können im Labor resistent gegen Penicillin gemacht werden, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt werden, die nicht ausreichen, um sie zu töten. Es besteht die Gefahr, dass Unwissender sich eine zu niedrige Dosis verabreicht und die Mikroben resistent macht, weil er sie nichttödlichen Mengen aussetzt.“

Die „Unwissenden“ sind nicht wir, sondern unsere Ärzte, die Antibiotika fast schon wahllos verschreiben und die Lebensmittelindustrie, die bis zum heutigen Tag das Fleisch mit Antibiotikum verseuchen darf, und dies auch im zunehmendem Maße tut. Vegetarier zu werden, ist dabei keine Lösung mehr, denn Antibiotika finden sich ebenfalls in unserem Trinkwasser – die Erreger



werden also passiv resistent gemacht, mit unserer Gesundheit und schlimmstenfalls unserem Leben bezahlen wir..!

Viren, Bakterien, Pilze und andere Erreger sind vehement auf dem Vormarsch, und zahlreiche Forscher warnen vor ernsthaften Epidemien in naher Zukunft. Dies, während gleichzeitig die stärksten Waffen der Schulmedizin (Antibiotika) versagen – schützen können wir uns allein nur über unser Wissen, an dieser Stelle liegt es in der Verantwortung eines jeden einzelnen Bürgers, sich für bewährte (und weitaus effizientere) Alternativen aus der Natur zu interessieren, gegen die die Erreger nicht immunisiert werden können, um sich und seine Familie zu schützen!

Kolloidales Silber, aber auch MMS, Grapefruitkernextrakt u.a. Substanzen, über die wir ausführlich im „Codex Humanus“ berichten, gehören zu diesen äußerst effektiven Alternativen zum Antibiotikum – leider hat die Schulmedizin und die „Big Pharma“ sehr viel daran gesetzt, diese traditionell verwendeten Schutzsubstanzen aus der Erinnerung der modernen Menschheit zu eigenen materiellen Gunsten zu löschen. Konkret wurde zeitgleich mit der Patentierung des Penicillin den besagten Substanzen der Kampf angesagt! Beim kolloidalen Silber handelt sich um eine höchst effiziente, kostengünstige und zugleich in aller Regel nebenwirkungsfreie Behandlungsform gegen sämtliche Parasiten, wie Bakterien, Viren, Pilze, *Streptokokken*, Staphylokokken und andere pathogene Organismen.

Kolloidales Silber vermag in einer Rekordzeit von sechs Minuten sage und schreibe bis zu 650 Krankheitserreger abzutöten, und als wäre dies nicht genug,



unterstützt es auch unser Immunsystem bei seiner Arbeit.

Dies sind phänomenale Fakten, die aber mittlerweile gar nicht mal mehr so unbekannt sind. So erfreut sich kolloidales Silber einer stetig wachsenden Fangemeinde, die dessen antibakterielle und antivirale Wirkung regelmäßig zu schätzen weiß...

Weitaus unbekannter aber ist eine andere nicht minder faszinierende Wirkung von kolloidalem Silber, die das kolloidale Silber in Verbindung mit dessen antibakteriellen Wirkung zu einem regelrecht sensationellen Multitalent macht:

Gemäß Dr. Robert O. Becker, einem bekannten Wissenschaftler der Biomedizin der *Syracuse University* (USA), vernichtet Silber nicht nur feindliche Lebensformen, sondern unterstützt darüber hinaus die Neubildung des lebensnotwendigen Gewebes. Und "Neubildung" bedarf in diesem Fall einer selbst für den heutigen medizinischen Stand der Stammzellforschung fast schon neuen Definition - lesen Sie im Weiteren warum...

Was genau ist kolloidales Silber?

Bevor wir zu den Eigenschaften des Silbers als zweites Wort innerhalb des zusammengesetzten Begriffs „kolloidales Silber“ kommen, widmen wir uns zunächst dem ersten Wörtchen „kolloidal“. Unter einem Kolloid versteht man die zweitkleinste Einheit der Materie, direkt nach dem Atom. Es beschreibt



also die kleinstmögliche Form, in die eine Materie (Körper, Material) zerlegt werden kann, ohne dabei seine ursprünglichen Eigenschaften einzubüßen.

In dieser mikroskopisch kleinen und dennoch völlig funktionellen Form wird es dem Silber ermöglicht, unseren Körper bis in die letzte Zelle zu durchdringen, um dort die erwünschte Wirkung zu erzielen: die Eliminierung sämtlicher körperschädigender Parasiten, Bakterien, Viren und Pilze.

Ein weiterer Vorteil dieser extremen Zerkleinerung ist der, dass dadurch die Gesamtoberfläche der Silberpartikel um ein Vielfaches vergrößert wird, was direkt zur Folge hat, dass ein Großteil der Oberfläche des Körperinneren damit abgedeckt werden kann.

Dies zum Begriff „kolloidal“.

Was aber hat es mit dem Silber auf sich?

Wirkung des kolloidalen Silbers

Die genauen Wirkmechanismen des kolloidalen Silbers sind bis heute nicht abschließend geklärt. Vermutet wird ein magnetisches Feld der Silberatomgruppe, das um die Silberpartikel entsteht und zu deren erstaunlicher Wirkung führt.

Im kolloidalen Silberwasser entsteht die sogenannte „Brownsche Bewegung“, also ein kollektiv magnetisches Feld, dessen elektrische negative Polarisierung sich auf Krankheitserreger störend auswirkt.



Diese negative Polarisierung zerstört Enzyme, die bei einzelligen Krankheitserregern wie Bakterien, Pilzen und Viren, für die Sauerstoffgewinnung verantwortlich sind. Da dadurch die Atmungskette dieser Parasiten unterbrochen wird, ersticken sie innerhalb weniger Minuten.

Des Weiteren fördert offensichtlich die Anwendung von kolloidalem Silber unser Immunsystem, das dann seinerseits ebenfalls gegen die Krankheitserreger effektiv ankämpfen kann.

Die antibakterielle, antivirale und pilzhemmende Wirkung des kolloidalen Silbers ist seit Jahrtausenden bekannt. Im 19. Jahrhundert wurde es standardmäßig therapeutisch angewandt, und seine Wirkung wurde erst kürzlich an der medizinischen Fakultät der Universität Los Angeles offiziell bestätigt.

Diese folgenden Abschnitte sind fundierten Informationen zum Thema „kolloidales Silber“ gewidmet und sollen Ihnen Antworten auf alle Ihre Fragen dazu liefern.

Geschichte des kolloidalen Silbers

Historischen Schriften zufolge wurde Silber bereits vor vielen Jahrtausenden im alten Ägypten und später dann in Griechenland, Rom, Persien, Indien und China zu Heilungszwecken verwendet.

Bereits Paracelsus setzte Silber zur Ausleitung von giftigem Quecksilber aus dem Organismus ein, und auch die heilige Hildegard von Bingen beschrieb die heilenden Vorzüge des Silbers bei Erkrankungen wie Husten und Verschleimungen. Die Verwendung von Silber zu Heilzwecken hat also eine lange Tradition, und zerkleinertes Silber wurde mit allerlei Heilpflanzen gegen Tollwut und andere Erkrankungen eingesetzt. Schon lange bevor es



Kühlschränke gab, legte man zu Konservierungszwecken Silbermünzen in die Milch, um auf diese Weise die Entstehung von Gärungsbakterien zu unterbinden.

Die ayurvedische Medizin benutzt seit Menschengedenken kolloidales Silber in Verbindung mit Asche gegen Entzündungen, Leberbeschwerden und zum Zwecke der Verjüngung.

Es ist bereits seit 3000 Jahren bekannt, dass sich Wasser in Silbergefäßen weitaus länger hält. Im 19. Jahrhundert wurde kolloidales Silber standardmäßig in der Medizin angewandt.

Die ersten modernen wissenschaftlichen Untersuchungen zu kolloidalem Silber als Heilmittel fanden zu Beginn des 20. Jahrhunderts statt. Die Fachpresse, darunter das *British Medical Journal*, *Lancet* oder das *Journal of the American Medical Association*, reagierte mit Begeisterung. Keiner rechnete mit dem Widerstand der „Big Pharma“.

Diese hat nämlich just in diesem Moment die Antibiotika entdeckt und das Penicillin patentiert. Da die damals übliche Herstellung von kolloidalem Silber zudem sehr teuer war, wandte man sich von ihm ab und hin zum Penicillin, in der Fehlannahme, man wende sich einer fortschrittlicheren und damit besseren Methode der Bakterienvernichtung zu.

Das kolloidale Silber ist damit in Vergessenheit geraten, synthetische Medikamente haben seine Stellung eingenommen und es vom Markt verdrängt.

Bis heute ergeht es dem kolloidalen Silber so, wie es Jahr für Jahr vielen



hochwirksamen und nebenwirkungsfreien Naturstoffen ergeht: Sie werden, trotz einer Überlegenheit innerhalb ihrer Wirkung, mit allen Mitteln der Kunst von der „Big Pharma“ denunziert und vom Markt gedrängt, um den eigenen, nebenwirkungsreichen, synthetischen und damit patentierbaren Medikamenten den Weg zu ebnen.

Nachdem die Antibiotika aufgrund einer immer stärker werdenden Resistenz und zahlreichen Nebenwirkungen sehr negativ ins Blickfeld der Bevölkerung und Therapeuten geraten sind, seitdem das Internet als unzensurbares Medium Einzug in alle Haushalte gehalten hat, mitsamt eines sich rasant ausbreitenden Austausches von Hilfesuchenden in aller Welt, und seitdem ferner die Techniken zur Herstellung von kolloidalem Silber erheblich günstiger geworden sind, ist es wieder im Blickfeld des Interesses und erfährt derzeit zu Recht eine echte Renaissance.

Was sagen die Fachwelt und die Presse dazu?

„Jede Art von Pilz, Virus, Bakterium, Streptokokken, Staphylokokken und anderen pathogenen Organismen wird in drei bis vier Minuten abgetötet. Tatsächlich ist kein Bakterium bekannt, das nicht durch kolloidales Silber innerhalb von höchstens sechs Minuten eliminiert wird, bei einer Konzentration von nur fünf Milligramm pro Liter (ppm). Und selbst bei hohen Konzentrationen über 100 ppm gibt es keine Nebenwirkungen.“
(Health Consciousness, Vol. 15, 4)

„Es förderte in besonderer Weise das Knochenwachstum und beschleunigte die Heilung von verletztem Gewebe um mehr als fünfzig Prozent.“ (Dr. Robert O. Becker von der



Syracuse University, USA)

„Kolloidales Silber ist einer der wirkungsvollsten Bakterienkiller. Kolloidales Silber entpuppt sich als ein Wunder der modernen Medizin. Ein herkömmliches Antibiotikum eliminiert vielleicht ein Dutzend verschiedene Krankheitserreger, aber kolloidales Silber tötet etwa 650!“ (Science Digest, März 1978)

„Es steht nicht in Konflikt mit irgendeiner anderen Medikation und führt auch nicht zu Magenbeschwerden. Tatsächlich ist es eine Verdauungshilfe. Es brennt nicht in den Augen. Medizinjournal-Berichte und dokumentierte Studien der letzten hundert Jahre sprechen von keinen Nebenwirkungen durch oral oder intravenös verabreichtes Silberkolloid, weder bei Tieren, noch bei Menschen.

Es wurde mit hervorragenden Ergebnissen bei hochakuten Gesundheitsproblemen eingesetzt. Ohne übertreiben zu wollen: Es ist an der Zeit, kolloidales Silber nicht nur als sicherste, sondern auch als wirksamste Medizin der Welt anzuerkennen.“ (Perceptions Magazine)

„Die sich immer heftiger abzeichnende Krise im Gesundheitswesen und die stetig weiter abnehmende Wirksamkeit von Antibiotika, sollte insbesondere für die in Heilberufen tätigen Menschen Grund genug sein, um ihre Aufmerksamkeit einmal der Kolloidforschung zuzuwenden.“ (Zeitung Grenzenlos, 7. Jg./Nr. 11/2000 – November, von Hans Vaterrodt)

„Silber verfügt in löslicher bzw. kolloidaler Form über eine gute antimikrobische Wirkung. Daher werden Silberverbindungen als Konservierungsstoffe, Desinfektionsmittel sowie als Arzneimittel eingesetzt. Bereits geringste Mengen an Silberionen wirken bakterizid.

Dr. Vanessa Stark vom Universitätsklinikum Ulm nahm kürzlich in „Medical Tribune“ zu diesem Thema Stellung. Kolloidales Silber (KS)



wird in den letzten Jahren verstärkt als Nahrungsergänzungsmittel angeboten. Es soll gegen Adenoviren-Allergien, Blutparasiten, Candida-Pilz, Entzündungen und Ekzemen sowie bei bakteriellen und viralen Infektionen helfen.“ (BIO, 2005/2)

„Silber war als Bakterizid schon vor 1200 Jahren bekannt. Man sagte, dass Krankheiten nicht auftreten konnten, wenn aus einer Silbertasse getrunken wurde. Silbermünzen wurden in Milchbehälter gelegt, um zu verhindern, dass die Milch sauer wurde.

Berichte von Grippekranken, Menschen mit immer wiederkehrenden eitrigen Prozessen, Harninfektwegen, Darminfektionen oder Scharlach, die durch die Silberlösung in kurzer Zeit Beschwerdefreiheit erzielten, lassen aufhorchen.

Um das Edelmetall zu Heilzwecken zu gebrauchen, benutzt man eine Suspension mikroskopisch kleiner Silberpartikel in entmineralisiertem Wasser. Das entstandene Heilmittel ist eine gelbliche, leicht bittere Flüssigkeit und wirkt gegen Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze.

Es ist an verschiedenen Instituten und Universitäten ausführlich erforscht und nachweislich völlig untoxisch, hat somit keine Nebenwirkungen mit anderen Medikamenten. Antibiotika-resistente Stämme können sich unter der Silbertherapie nicht weiter entwickeln.

Reagenzglasversuche haben gezeigt, dass auch der resistensteste Erreger keine 6 Minuten in einer Lösung von 50 ppm (parts per million) überlebt. Die Silberionen durchbrechen die Atmungskette der Mikroorganismen und legen deren Stoffwechsel lahm, wobei sie zwischen physiologischen Bakterien und pathogenen Erregern unterscheiden können aufgrund von Erregergröße und Stoffwechsellmilieu. Dieser indirekte Angriff hat den Vorteil, dass die Keime nicht gegen das Mittel resistent werden können, wie es beim Antibiotikum



leider häufig der Fall ist.“ (Fachzeitschrift Mensch & Sein, Ausgabe August 2001)

„Kolloidales Silber – Antibiotikum ohne Nebenwirkungen. Früher war allgemein bekannt, dass man mit Silber Nahrungsmittel länger frisch halten kann. Schon Alexander der Große transportierte auf seinen langen Kriegszügen Wasser in Silbergefäßen. Und unsere Urgroßmütter, die ja noch keine Kühlschränke hatten, legten eine Silbermünze in die Milch, um diese länger haltbar zu machen.

Durch das Silber wurden im Wasser wie in der Milch jene Keime abgetötet, die sie ungenießbar machten. Was lange Zeit nur überliefertes Wissen war, wurde schließlich im 19. Jahrhundert wissenschaftlich nachgewiesen: die antibiotische Wirkung von Silber.

Adeligen attestierte man „blaues Blut“, was nichts anderes war als eine Hautverfärbung aufgrund von Silber-Überdosierung. Diese zog sich der Adel durch Essen mit silbernem Besteck zu.

Adeligen wurde auch eine außergewöhnlich gute Gesundheit zugesprochen. Der Grund: Silber wirkt nicht nur in der Milch oder im Wasser antibiotisch, sondern auch in Körperflüssigkeiten. Um sich diese Wirkung zunutze zu machen, mahlten Ärzte Silber fein in Wasser – oder lösten es mittels Salpetersäure – und verabreichten es, um bakterielle und virale Krankheiten zu bekämpfen. (Tennis live Nr. 33/2001)

„Nach den Aussagen des bekannten Biomedizinforschers Dr. O. Becker sterben alle pathogenen Mikroorganismen, die gegen Antibiotika bereits immun sind, durch Verabreichung von kolloidalem Silber ab. Der Pharmakologe Barnes erklärt: „Viele Arten von Mikroben, Viren und Pilzen werden durch den Kontakt mit kolloidalem Silber abgetötet und können nicht mehr mutieren.“



Anders als Antibiotika schwächt kolloidales Silber nicht das Immunsystem. Dr. Becker erkannte einen Zusammenhang zwischen niedrigen Silberanteilen und Krankheiten. Der durchschnittliche Anteil von Silber im Körper beträgt 0,001%. Er behauptet, ein Absinken dieses Wertes sei verantwortlich für die Fehlfunktionen des Immunsystems.

Dr. Becker berichtet auch über Erfahrungen mit Patienten, nach denen kolloidale Silber in besonderer Weise das Knochenwachstum und eine beschleunigte Heilung von verletztem weichem Gewebe um mehr als 50% fördert.

Diese Erkenntnis eröffnete unbegrenzte Möglichkeiten und führte zu raschen Fortschritten bei medizinischen Behandlungen. Doch das weitaus gewinnträchtigere Geschäft der Pharmaindustrie mit synthetisierten Antibiotika brachte den Siegeszug der Kolloidforschung zu einem verfrühten Halt.

Die heutige Krise im Gesundheitswesen und die immer weiter abnehmende Wirksamkeit von Antibiotika lenkt den Blick zurück auf die Kolloide – insbesondere auf die extrem vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten von kolloidalem Silber.

Antibiotika-resistente Erreger lösen in den Vereinigten Staaten ganze Epidemien aus. Die dritthäufigste Krankheits- und Todesursache in den Vereinigten Staaten ist die Infektionskrankheit.“ (Veröffentlicht in: CoMed – Fachmagazin für Komplementärmedizin Nr. 04, 2001, Autor: Oliver Neumann, Heilpraktiker)

„»Silber und Silberverbindungen wurden bereits im 19. Jahrhundert zur Behandlung von Brandwunden und zur Desinfektion eingesetzt und sind erst durch den Einsatz von spezifisch wirkenden Antibiotika vom Markt verschwunden«, erklärt Dr. Michael Wagener vom IFAM.» Zurzeit erleben insbesondere Werkstoff-gebundene Lösungen zur Reduzierung von Infektionen eine Renaissance. Silber ist dabei eine interessante Alternative.“ (Fraunhofer-Gesellschaft Pressemitteilung 04/2002)

„Heilmittel: Gelangen elektrisch geladene Silberpartikel in Wasser, entsteht eine für Mensch und Tier ungiftige Silberlösung, die in der Lage sein soll, mehr als 650 Krankheitserreger



wie Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze zu bekämpfen. Landwirte haben bereits sehr erfolgreich Krankheiten wie Kälberdurchfall, nicht fieberhafte Enterentzündung, etc. behandelt.“ (Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 27.01.2006 Heft 4/196)

Wirkung von kolloidalem Silber

Die Wirkung von kolloidalem Silber beruht auf zwei Faktoren: zum einen ist dies die bereits angesprochene Brownsche Bewegung, deren elektrische negative Polarisierung sich auf die Atmungskette der Krankheitserreger störend auswirkt und zu deren Erstickungstod führt, zum anderen stärkt seine Anwendung unser Immunsystem, das dann seinerseits die Krankheitserreger bekämpfen kann.

Hinzu gesellt sich die außerordentliche Fähigkeit, das Zellwachstum anzuregen und die Heilung von verletztem Gewebe um mehr als 50 % zu beschleunigen.

Aufgrund des enorm breiten Wirkungsspektrums des kolloidalen Silbers gegenüber rund 650 Krankheitserregern (Bakterien, Viren, Pilze, *Streptokokken*, Staphylokokken sowie anderen pathogenen Organismen) sowie der Förderung des Zellwachstums ist seine Wirksamkeit entsprechend bei unzählig vielen Erkrankungen nachvollziehbar. Schließlich hängen sehr viele Erkrankungen direkt oder indirekt mit diesen Parasiten oder der Zellzerstörung zusammen, die das kolloidale Silber zu reparieren helfen kann. Und so konnte das kolloidale Silber bislang bei den nachfolgend genannten Erkrankungen Erfolge erzielen:

Erkrankungen des Auges



Augenentzündung (Ophthalmie)
Augenlidentzündung (Blepharitis)
Bindehautentzündung (Konjunktivitis)
Hornhautentzündung (Keratitis)
Hornhautgeschwür
Tränensackentzündung

Erkrankungen der Atemwege

Grippe
Keuchhusten
Legionärskrankheit
Lungenentzündung
Mandelentzündung
Nasentzündung
Rippenfellentzündung
Tuberkulose
Rhinitis (Nasenschleimhautentzündung)

Hauterkrankungen

Akne
Bromidrosis (übelriechende Schweißabsonderung)
Dermatitis
Furunkel
Hautkrebs
Hautpilzerkrankungen
Hauttuberkulose (Lupus)



Herpes simplex
Herpes zoster (Gürtelrose)
Impetigo (eitrige Hautinfektion)
Rosazea („Kupferfinnen“)
Stichverletzungen aller Art

Schnitt- und

Erkrankungen des urologischen Genitalbereichs

Blasenentzündung (chronisch)
Gonorrhöe (Tripper)
Leukorrhöe (Weißfluss)
Nebenhodenentzündung
Prostatabeschwerden

Erkrankungen des Verdauungstraktes

Durchfall (Diarrhoe)
Gastritis (Magenschleimhautentzündung)
Ruhr
Salmonelleninfektion

Berichten zufolge wurde kolloidales Silber auch bei folgenden Krankheiten mit gutem Erfolg eingesetzt:

- Adenovirus Typ5
- Allergien
- Arthritis



- Bandwurm
- Bindehautentzündung
- Blepharitis
- Blutparasiten
- Candida albicans
- Diabetes
- Dickdarmentzündung
- Diphtherie
- Eiterflechte
- Ekzeme
- Entzündungen
- Entzündungen des Gehörgangs
- Furunkel
- Geschwüre
- Gingivitis
- Gonorrhö
- Gürtelrose



- Hautausschlag
- Halsentzündung
- Hautrisse
- Hauttuberkulose
- Hepatitis
- Heuschnupfen
- Kinderlähmung (Polio)
- Magenentzündung
- Magenschleimhautentzündung
- Mandelentzündung
- Meningitis
- Mittelohrentzündung
- Mundgeruch
- Neurasthenie
- Ohrenerkrankungen
- Pilzinfektionen
- Rheuma



- Säure–Basen-Ausgleich
- Scharlach
- Schnitt- und Stichverletzungen
- Schuppenflechte
- Seborrhoe
- Sepsis
- Staphylokokkeninfektion
- Streptokokkeninfektion
- Verbrennungen
- Warzen
- Wunde
- Zahnbelag (Plaques)
- Zahnfleischschwund
- Zahnfleischbluten
- Zeckenbiss

Kolloidales Silber als gesunde Alternative zu Antibiotika



Die folgende Stellungnahme des renommierten Wissenschaftsmagazins *Science Digest* zum kolloidalen Silber im Vergleich zum Antibiotikum verdeutlicht, dass kolloidales Silber nicht einfach nur eine gesunde Alternative zu Antibiotika ist, sondern diese in der Wirkung auch noch um Längen schlägt:

„Kolloidales Silber ist einer der wirkungsvollsten Bakterienkiller. Kolloidales Silber entpuppt sich als ein Wunder der modernen Medizin. Ein herkömmliches Antibiotikum eliminiert vielleicht ein Dutzend verschiedene Krankheitserreger, aber kolloidales Silber tötet etwa 650!“ (Science Digest, März 1978)

Das Scheitern der Antibiotika

Setzt man sich mit Statistiken auseinander, so stellt man fest, dass die moderne Zivilisation aufgrund einer selbst verursachten, globalen Resistenz gegenüber den klassischen Antibiotika einen gewaltigen Schritt in das Mittelalter vollzieht und man mit Entsetzen realisieren muss, dass wir, ähnlich den Menschen im Mittelalter, Bakterien und Viren gegenüber recht schutzlos sind.

Mit Erschrecken vernehmen wir, dass 80 % aller Bakterien gegenüber Penicillin resistent sind – darauf also nicht mehr ansprechen!

In den USA haben die Infektionskrankheiten als Todesursache den wenig rühmlichen dritten Platz der Todesstatistik innerhalb der Bevölkerung erobert, bei uns dürfte die Entwicklung dahingehend nicht viel anders aussehen!

Die geldgierige „Big Pharma“ reagiert auf dieses Problem paradoxerweise so, indem sie neue Antibiotika am laufenden Band herstellt, ohne die alten, gegenüber denen wir längst immun sind, vom Markt zu nehmen. Dies führt dazu, dass mittlerweile 8000 angeblich unterschiedlich wirkende Antibiotika im



Umlauf sind; die Wirkungen und Nebenwirkungen sind dabei sehr fraglich.

Das kolloidale Silber ist ein Vorzeigebeispiel dafür, wie fehlgeleitet die moderne Medizin sein kann, und so verwundert es nicht, dass allein in Deutschland jährlich 50 000 Patienten an Krankenhausinfektionen sterben und 60–80 % aller Patienten auf eine Antibiotika-Behandlung kaum noch bis gar nicht mehr ansprechen!

Gründe für das Scheitern der Antibiotika:

Da kolloidales Silber als Naturstoff nicht patentierbar ist, macht es für die „Big Pharma“ keinen Sinn, diesen den eigenen synthetischen – und damit patentierbaren – Antibiotika vorzuziehen.

Mit Händen und Füßen wehrt sich die mächtige, politisch sehr einflussreiche „Big Pharma“ gegen diese nichtpatentierbaren Alternativen aus der Natur – die nämlich nicht lediglich mit den synthetischen Medikamenten konkurrieren, sondern diese zumeist im Wirkungs-Nebenwirkungsvergleich um Längen schlagen! Es gilt also im finanziellen Interesse der „Big Pharma“, den globalen therapeutischen Einsatz von Mitteln wie dem kolloidalen Silber nicht nur zu unterbinden, sondern möglichst sämtliche Informationen zu dem Thema zu unterdrücken.

Dem Internet sei Dank ist dies nicht mehr ohne Weiteres möglich, sodass die Menschen nach und nach erfahren, mit welchen nutzlosen und gefährlichen Mitteln man sie traktiert – und welche heilbringenden Stoffe von Mutter Natur man ihnen vorenthält!

Die aufgezwungene Antibiotika-Resistenz



Die Gründe für die steigende Antibiotika-Resistenz sind hausgemacht: Zum Einen hängen diese mit der unbewussten Antibiotika-Einnahme zusammen, die uns über die mit Antibiotika gefütterten Schlachttiere erreicht, zum anderen liegen sie in der allzu antibiotikafreudigen Verordnung vonseiten der Ärzte, die dazu führt, dass eine Eingewöhnung der Bakterienstämme eintritt.

Das Ausmaß der Gefahr wird einem dann klar, wenn man in regelmäßigen Zeitabständen von neuen Bakterien, wie aktuell dem EHEC-Erreger, hört, die das Leben der Menschen aufgrund eines Nichtansprechens auf Antibiotika gefährden.

Sollten wir eines Tages einer wirklichen Epidemie ausgesetzt sein, wie seinerzeit der Cholera oder der Pest, die zigtausende von Menschenopfer forderten, stünden wir diesem furchtbaren Szenario ebenfalls schutzlos gegenüber!

Nebenwirkungen von Antibiotika

Während man immer häufiger, aber eher beiläufig, von der steigenden Resistenz der Bakterien gegenüber Antibiotika hört, wissen die wenigsten Menschen wirklich, wie ernsthaft es um die Nebenwirkungen von Antibiotika steht. Es bleibt dabei nicht bei den Magen- und Darmproblemen, die typischerweise nach Antibiotika-Einnahme folgen können, vielmehr weisen einschlägige Studien auf wesentlich gefährlichere Nebenwirkungen hin. So führen die Antibiotika „Neomycin“ zu Leberfunktionsstörungen, „Tetracycline“ führt bei Kindern zur Gelbfärbung der Zähne, und „Chloramphenicol“ verursacht Knochenmarksdepressionen, sogenannte „Anäminnere Einnahmen“. Darüber hinaus werden Antibiotika im



Zusammenhang mit Hyperaktivität bei Kindern, Allergien, Schuppenflechten, Hormonstörungen, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa und Reizdarm bis hin zu Multipler Sklerose und Krebsleiden diskutiert!⁷³³

Des Weiteren können Antibiotika die lebensnotwendigen Darmbakterien zerstören und damit unsere Darmflora aus dem Gleichgewicht bringen. Eine gestörte Darmflora wirkt sich auf unsere Gesundheit tragisch aus, denn sie ist eine Einladung zur Vermehrung schädlicher Bakterien und verhindert zugleich eine effiziente Nährstoffaufnahme!

Kolloidales Silber als gesunde Alternative zu Antibiotika & Co.

Während also Antibiotika lediglich nur etwa ein Dutzend Bakterien eliminieren, diese Aufgabe aber aufgrund einer steigenden Resistenz immer unzureichender erledigen, dafür aber mit starken Nebenwirkungen einhergehen, bekämpft kolloidales Silber erfolgreich gleich ca. 650 aller erdenklichen Parasiten, ob nun Bakterien, Viren, Pilze, *Streptokokken*, Staphylokokken oder andere pathogene Organismen – dies ohne Nebenwirkung!

⁷³³ <http://www.naturheilt.com/Inhalt/Antibio.htm>



Und während viele Menschen auf Antibiotika allergisch reagieren, sind allergische Reaktionen gegenüber kolloidalem Silber gänzlich unbekannt. Die typische Resistenz, die die Bakterien gegenüber Antibiotika entwickeln, tritt beim Einsatz mit kolloidalem Silber äußerst selten bis gar nicht auf – mehr noch: Kolloidales Silber bekämpft sehr wirkungsvoll diejenigen Bakterien, die gegenüber den klassischen Antibiotika bereits resistent sind und darauf nicht mehr ansprechen.

Legt man all diese Tatsachen zugrunde, so ist kolloidales Silber eigentlich keine Alternative für Antibiotika, sondern DAS Mittel der Wahl, wenn auch ein bislang unterdrücktes und daher verhältnismäßig unbekanntes.

Silber produziert Stammzellen, die ganze Gliedmaßen nachwachsen lassen...!

Wie bereits im Vorspann erwähnt, ist die Bekämpfung von Viren, Bakterien und sämtlichen anderen Parasiten lange nicht die einzige Disziplin, die das kolloidale Silber mit Bravur meistert - ganz im Gegenteil..!

Stammzellen-Forschung ist medial in aller Munde, ob es nun um Unfall- und Wiederherstellungschirurgie geht, oder aber um sehr fortgeschrittene Techniken der Schönheitschirurgie (vor allem in der Kategorie des Anti-Agings).

Was ist so interessant an Stammzellen?

Stammzellen besitzen die außergewöhnliche Fähigkeit, Wundheilung zu beschleunigen und bei Bedarf sogar ganze Organe und Gliedmaßen zu regenerieren! Stammzellenforschung könnte eines nahen Tages Tausende Amputationen zu vermeiden helfen und sogar durch Quetschungen, Schnitte oder Krankheit zerstörte Gliedmaßen und Organe wieder zu rekonstruieren.



Des Weiteren ist die Stammzellenforschung für die Gerontologie (Altersforschung) von höchstem Interesse, diese könnte in Zukunft alle gealterten Organe eines Menschen auf den Stand eines Jahrzehnte jüngeren Menschen zurückbringen!

Leider ist Stammzellenforschung ein sehr komplexes Gebiet und die Gewinnung von Stammzellen gestaltet sich nach offiziellem aktuellem Stand der Medizin mehr als schwierig, bzw. moralisch als bedenklich einzustufen.

So lassen Mütter in Laboren sogar Embryonen zur Stammzellenherstellung züchten, um beispielsweise einem erkrankten Familienmitglied zu helfen. Unser Immunsystem stößt allerdings körperfremde DNA ab, was zu dessen Schwächung mit allen damit verbundenen Risiken für unsere Gesundheit führt.

Stammzellen lassen sich ebenfalls über komplizierte Verfahren aus dem Blut gewinnen, ist aber dermaßen teuer und zeitintensiv, dass es für die wenigsten Patienten überhaupt in Frage kommt...

Sie können sich vorstellen, wie hilfreich es wäre, wenn es eine Methode gebe, die völlig unkompliziert und kostengünstig körpereigene Stammzellen produziert....

Was aber, wenn wir an dieser Stelle nicht von futuristischen Visionen sprechen - was, wenn es diese Methode in Form eines kostengünstigen Verfahrens auf Basis einer Natursubstanz längst bereits gibt?

Prof. Dr. Robert. O.Becker, Autor des Buches "*Cross Currents and The Body Electric*" und ehemaliger Direktor der orthopädischen Chirurgie am Veterans Hospital Syracuse in New York, kann exakt diese Erfolge mit dem Edelmetall Silber in Verbindung mit einem unkomplizierten Gleichstrom-Verfahren an Hunderten von Patienten einwandfrei nachweisen - nachgewachsene



Gliedmaßen, wo faktisch aufgrund von Unfällen oder Krankheiten keine mehr waren...!

In seinem Buch schreibt dieser auf S. 175:

"...Elektrisch erzeugte Silberionen können ausreichend Zellen zur Bildung menschlicher Blastems (das von Stammzellen gebildete Material, das zu gesundem, geheiltem Gewebe wird) produzieren und haben meinen Glauben an eine völlige Regenerierung von Gliedmaßen und anderen Körperteilen bei Menschen wiederhergestellt..."

Dazu aber später, klären wir erst einmal was Stammzellen überhaupt sind...

Stammzellen, wie der Name bereits im Ansatz verrät, sind die ursprünglichsten aller Zellarten, zu finden z.B. in Embryonen, Föten und der Nabelschnur. Stammzellen verfügen über die außerordentlichen Fähigkeiten, sich bei Bedarf in alle erdenklichen Körperzellen zu verwandeln, dabei Verletzungen zu heilen, Organe und bei Bedarf sogar ganze Gliedmaßen zu regenerieren.

Stammzellen bilden also das perfekte Ausgangsmaterial für alle Zellen, aus ihnen können also frische Hautzellen, Haarzellen, Knochenzellen, Leberzellen, Herzzellen usw. entstehen.

Möglichkeiten, die schlimmste Verletzungen, Krankheiten und sogar biologischer Alterung entgegenwirken können.

Während es sich um länger bekannte Fakten der Stammzellenforschung handelt, gilt es als absolutes Novum in der Medizin, dass man diese Stammzellen ebenfalls auf natürliche Weise produzieren kann, und unser Körper dazu in der Lage ist, die Stammzellenanzahl, die er für die Heilung einer Wunde, eines Gliedmaßes oder Organs benötigt, selbst zu errechnen und die produzierten Stammzellen zu dem jeweiligen Organ zu leiten, das beschädigt ist!



Noch erstaunlicher allerdings ist die Tatsache, dass jeder von uns völlig unkompliziert und kostengünstig den eigenen Organismus problemlos dazu anregen kann, die notwendige Menge an Stammzellen herzustellen, um sie im Anschluss in die aktuell benötigte Gewebeform umzuwandeln!

Wie Prof. Dr. Becker herausfinden konnte, ist die Voraussetzung hierfür die externe Anlieferung von hinreichend positiv geladenen Silberionen (Silberpartikeln), dies in Form des s.g. kolloidalen Silbers.

In seiner siebenjährigen Forschungsarbeit konnte Prof. Dr. Robert O. Becker nachweisen, dass niedriger elektrischer Gleichstrom, der zwischen einer positiven und negativen Silberelektrode fließt, in der Lage ist, die Heilwirkung von Gewebe stark zu fördern. Die Heilung wird um ca. 50% beschleunigt, noch erstaunlicher aber ist die Tatsache, dass voll funktionsfähiges, narbenfreies, gesundes Gewebe nachwächst, selbst bei Wunden, die im Normalfall große Krater hinterlassen würden, oder aber niemals vollständig verheilen würden. Eine vollständige Heilung und Wiederherstellung ist in solchen Extremfällen immer einzig und allein auf die Förderung der Stammzellproduktion im Organismus zurückführbar!

Das Verfahren ist dermaßen erfolgreich, dass es selbst bei einem Patienten, dessen Finger bei einem Unfall zerquetscht wurde, in nur 2,5 Monaten der Finger komplett wiederhergestellt hat - inklusive positiven Funktionstests, Nervenleitung und Durchblutung.

Unbehandelt würde der Finger sehr bald schwarz werden und abfallen, und in der Tat empfahlen die Orthopäden eine Amputation des Fingers - der Patient hat sich hingegen geweigert und sich glücklicher Weise für die Silber-Ionen-Therapie entschieden!

Siehe entsprechende Bilder hier:
<http://www.rexresearch.com/becker/becker1.htm>



Es sind exakt diese positiv geladenen Silberpartikel, die die Stammzellenproduktion in unserem Organismus anregen, es entstehen dabei frische Stammzellen, die über unsere körpereigene DNA verfügen und tatsächlich in der Lage sind, nicht nur die Heilung kleinerer Verletzungen zu begünstigen, sondern ganze menschliche (und tierische) Gliedmaßen zu rekonstruieren!

Im Gegensatz zu im Bredig-Verfahren erzeugtem kolloidalen Silber, ist Silbernitrat, das durch Pulverisierung des Silbers erzeugt wird, giftig und kann zur Argyrie führen (Blaufärbung der Haut - das bevorzugte Abschreckungsbild der Pharmaindustrie, um vor kolloidalem Silber zu warnen). Das durch das weiter oben beschriebene Bredig-Verfahren erzeugte kolloidale Silber ist ungiftig und kann nicht zur Argyrie führen!

Kolloidales Silber lässt sich heute durch Jedermann problemlos herstellen, da die entsprechende Gerätschaft, inklusive der hierfür benötigten Silberstäbe, sehr kostengünstig sind. Da aber das kolloidale Silber aus der Apothekenherstellung ebenfalls sehr günstig ist (ab ca. 40 EU pro L), sollte man bei kleinster Unsicherheit lieber das fertige kolloidale Silber beziehen.

Der Mechanismus, durch den Silberionen den Wiederaufbau von Gewebe ermöglichen, ist seit fast einem Jahrzehnt von Prof. Robert O. Becker untersucht. Becker stellte erstmals seine Erkenntnisse bei der ersten internationalen Konferenz zum Einsatz von Silber und Gold in der Medizin im Jahre 1987 vor. In dieser Dekade wurde diese Technik im Mountain Medical Specialties in Lakemont, Georgia angewandt, wo Hunderte von Patienten mit verschiedenen Wunden geheilt wurden.

Darüber hinaus hat eine Laborstudie des US Army Institutes für Chirurgische Forschung in Fort Sam Houston gezeigt, dass Versuchstiere mit



Brandwunden, die unter kontrollierten Bedingungen mit Silber-Nylon Verbänden behandelt wurden, sich viel schneller regenerieren konnten.

"Die Vorteile dieser Technik", so Prof. Becker, "sind die einfache Handhabung, die Verwendung von patienteneigenen Zellen, keine Immunreaktion, keine Notwendigkeit, menschliche Föten als Quelle von Stammzellen zu verwenden, keine Notwendigkeit des Einsatzes von Immunsuppressiva (Medikamente, die das Immunsystem hemmen), und es ist wirtschaftlicher. "

Nach einigen hundert Patientenfällen ist Prof. Becker davon überzeugt, dass die Methode dreistufig abläuft:

Stufe 1:

chemische Reaktion der hochaktiven freien Silberionen mit allen Bakterien oder Pilzen in der Wunde, die innerhalb von 20 bis 30 Minuten inaktiviert werden.

Stufe 2:

in den darauf folgenden Tagen schließt sich die Stufe 2 an. Das Silber wirkt auf die Fibroblasten-Zellen (die Zellen, die in der Regel dazu führen, dass im Zuge der Wundheilung Narben gebildet werden), um sie dazu zu veranlassen, in ihren embryonalen Zustand zurückzukehren und zu Stammzellen zu werden. Diese Zellen haben die Aufgabe, neues Gewebe zu rekonstruieren in dessen ursprünglicher Struktur, ohne Narben zu bilden.

Stufe 3:

In der letzten Phase gehen die Silberionen mit den lebenden Zellen im Wundbereich eine Verbindung ein, um daraufhin sofort mit der Produktion



von Stammzellen zu beginnen und sich exakt zu dem gesunden Gewebe zu verwandeln, das dem vor der Wunde entsprach!

Das Resultat dieser Umwandlung ist die vollständige Wiederherstellung aller anatomischen Strukturen ohne Narbenbildung, einschließlich der Nerven und Blutversorgung. In keinem der Fälle wurde Argyrie (Verfärbung der Haut) oder eine andere Nebenwirkung festgestellt. Keine andere bekannte Behandlung bietet ausreichende Anzahl an embryonalen Zellen (Stammzellen), die für eine einwandfreie Regeneration von beschädigten oder zerstörten Gewebe von Mensch und Tier unabdingbar ist. Dieser Erfolg zeigt, dass Silber-Ionen nicht nur das Potential für die Heilung von oberflächennahen Wunden haben, sondern ebenfalls für die Wiederherstellung der inneren Organe wie Herz, Leber, Gehirn und Rückenmark.

Anwendung von kolloidalem Silber

Nachdem wir unter „Wirkung des kolloidalen Silbers“ dessen spezifische Wirkung auf Erkrankungen nachlesen konnten, wird es Zeit, etwas über seine Anwendung zu erfahren. Die außerordentlich gute Verträglichkeit des kolloidalen Silbers lässt eine der für die jeweilige Beschwerde oder Erkrankung spezifische Anwendung in jedem Fall zu (selbst bei Augeninfektionen und offenen Wunden). Im Handel wird kolloidales Silber in flüssiger Form oder als Creme verkauft; je nach Anliegen sollte man hier die entsprechende Wahl treffen.

Innere Anwendung von kolloidalem Silber

Die innere Anwendung erfolgt entweder auf oralem, rektalem, vaginalen oder aber intravenösen Wege.

Oral: Bei Entzündungen und Erkrankungen im Mund- oder Rachenbereich



wird das kolloidale Silber in flüssiger Form durch den Mund gespült bzw. gegurgelt. In anderen Fällen der oralen Anwendung wird das kolloidale Silber getrunken. Hier sollte man die Flüssigkeit zunächst ein paar Sekunden unter der Zunge behalten, um bereits eine Aufnahme über die Mundschleimhaut zu ermöglichen, bevor man die Flüssigkeit schluckt. Um jedoch eine hohe Wirksamkeit im Darm zu gewährleisten, sollte man das kolloidale Silber mit viel Flüssigkeit so schnell wie möglich trinken, um die Resorption im Magen zu verhindern. Eine weitere Möglichkeit liegt in der Anwendung von kolloidalem Silber bei Einläufen, also rektal. In beiden Fällen sollte man vorsichtshalber die natürliche Darmflora wieder aufbauen (zum Beispiel mithilfe probiotischer Produkte wie Joghurt oder Kombucha-Tee).

Intravenös: Dies ist die wohl seltenste Form der Anwendung von kolloidalem Silber und gehört unbedingt in die Hände eines erfahrenen Therapeuten.

Nichtsdestotrotz wurden bereits Blutvergiftungen mit dieser Methode vor langer Zeit therapiert, und zwar völlig nebenwirkungsfrei. Auch dies ist also ein Beweis für die in der Regel nebenwirkungsfreie Anwendung des kolloidalen Silbers.

Äußere Anwendung von kolloidalem Silber

Die äußere Anwendung empfiehlt sich zum Beispiel bei entzündlichen und bakteriellen Zuständen, aber auch bei Akne, offenen Wunden, Verbrennungen, Warzen, Herpes, Fußpilz usw. Hier beweist das kolloidale Silber seine enorme Vielseitigkeit: es kann sogar bei Augenentzündung lokal in Tropfenform Anwendung finden!

Präventive Anwendung

Um eine systematische Vorsorge zu gewährleisten, kann man kolloidales Silber am besten kurweise über mehrere Tage hindurch trinken.



Dosierung

Josef Pies, der Autor des Buches „Immun mit kolloidalem Silber“, empfiehlt grundsätzlich eher eine geringe Dosierung, da kolloidales Silber erfahrungsgemäß bereits in kleinsten Mengen hilft. Die kolloidale Form, die mikroskopisch kleinen Silberpartikel also, unterwandern jeden noch so kleinen Winkel unseres Körpers und unserer Organe und können so überall ihre Wirkung entfalten.

In einigen Fällen, zumeist bei chronischen Erkrankungen, mag sicherlich höhere Dosierung angebracht sein, diese aber gehört eher in die Hände erfahrener Heilpraktiker und Therapeuten.

Einem Bericht aus einer Heilbronner Naturheilpraxis⁷³⁴ zufolge haben die Mitarbeiter zunächst höhere Dosen (100 ppm bis zu 4 x am Tag à 200 ml) von kolloidalem Silber völlig nebenwirkungsfrei an sich selbst ausprobiert und nach eigener Aussage im Anschluss daran bei allen infektiösen Erkrankungen mit 50–200 ml kolloidalem Silber in einer Konzentration von 25 ppm mehrmals am Tag in einer „maximalen Anzahl der Fälle durchschlagende Erfolge erzielt, ohne irgendwelche negativen Nebenwirkungen zu beobachten.“

Die besagte Naturheilpraxis vertritt die These, dass bei Erwachsenen Mengen von 150–200 ml angebracht und zu vertreten seien, um Erfolge zu erzielen.⁷³⁵

Da kolloidales Silber aber sowohl über die direkte Zerstörung der Parasiten als auch indirekt über die Stärkung des Immunsystems seine Wirkung entfaltet und jeder menschliche (und tierische) Organismus ein Individuum darstellt, kann man keine pauschalen Ratschläge zur Dosierung abgeben. Vielmehr ist jeder Mensch gefordert, sich dem Problem mit Bedacht zu nähern und zu

⁷³⁴ Josef Pies: Immun mit kolloidalem Silber, 2009, S. 51

⁷³⁵ Josef Pies: Immun mit kolloidalem Silber, 2009, S. 51



prüfen, wie viel kolloidales Silber er benötigt, um ausreichend Widerstandskräfte zu sammeln.

Ausschlaggebend ist die allerwichtigste Prämisse, auf jeden Fall reines Silber zu verwenden (anstatt Salz oder Proteine), da hier die größtmögliche Wirkung bei geringstmöglichen Nebenwirkungen zu erwarten ist.

Je kleiner die Silberpartikel, umso weniger werden davon in der Flüssigkeit benötigt, um eine Wirkung zu erzielen. Eine weitere Prämisse wurde bereits genannt: bei angestrebten höheren Dosierungen von kolloidalem Silber auf den Rat eines geübten Heilpraktikers zu hören.

Für die innere Anwendung sind eher geringe Konzentrationen (Anzahl der Silberteilchen in der Flüssigkeit) üblich, bei äußerer Anwendung kann man schon zu höher dosiertem kolloidalem Silber greifen.

Gemäß Jefferson (2003) kann man, um Krankheiten vorzubeugen, regelmäßig etwa einen Teelöffel 5 ppm (ca. 50 Mikrogramm) einnehmen, um zum Beispiel im Winter einer Erkältungskrankheit vorzubeugen.

Im akuten Bedarfsfall kann man auch 30 Milliliter mit einer Konzentration von 5–10 ppm einnehmen und bei schweren und chronischen Erkrankungen diese Einnahme über einen Zeitraum von drei bis vier Monaten und länger beibehalten.

Wer eine verlässliche Höchstmarke wissen will, die es nicht zu überschreiten gilt, dem kann die höchstzulässige Tagesdosis der US-Gesundheitsbehörde FDA eine Orientierung sein, die als höchstzulässig eine Tagesdosis von 5 Mikrogramm pro kg Körpergewicht angibt.

Kolloidales Silber zur Prophylaxe

Erwachsene: 1 x täglich vor der Mahlzeit ein Teelöffel (Plastiklöffel) kolloidales



Silber.

Kinder: siehe „Erwachsene“, allerdings nur ein halbe Teelöffel.

Kolloidales Silber im Krankheitsfall

Im Krankheitsfall oder bei akuten Beschwerden kann man 3 x je 1 Teelöffel (Plastiklöffel) am Tag nehmen. Kinder entsprechend die Hälfte.

Die Dosis kann bis auf 3 x 50 ml am Tag gesteigert und lange im Mund belassen werden, um eine größtmögliche Aufnahme bereits über die Mundschleimhaut zu gewährleisten!

Dosierung beim Tier

Hier kann man in Abhängigkeit vom Körpergewicht die Dosierung von der für den Menschen vorgeschlagenen Dosis ableiten. 30–50 kg entsprechen einem Kind und daher einem halben Teelöffel kolloidalen Silbers; 50–100 kg entspricht einem Erwachsenen, hier entsprechend ein Teelöffel

PPM – die Konzentration von kolloidalem Silber

Die üblichen Angaben zur Konzentration von kolloidalem Silber bedienen sich des Kürzels „ppm“. PPM kommt aus dem Englischen und bedeutet schlicht „parts per million“, übersetzt also „Teile pro Million“.

Damit ist die Anzahl der Wirkstoffanteile gemeint; im vorliegenden Fall der Silberkolloide (Silberteilchen) im Verhältnis zum Lösungs- bzw. Trägerstoff.

Bei kolloidalem Silber in Flüssigform ist es die Anzahl der Silberkolloide im Verhältnis zum Lösungsmittel (destilliertem Wasser) in ml und bei kolloidalem Silber in fester Form (Creme) die Anzahl der Silberpartikel (Kolloide) im Verhältnis zum Gewicht der Trägersubstanz.



Anschauliches Beispiel: Bei einer Empfehlung von einem Glas Wasser (200 ml) mit 1 ppm kolloidalem Silber bedeutet dies, dass dieses Glas Wasser 0,2 mg kolloidales Silber enthalten soll. Möchte man diese Konzentration erhöhen, so muss man entsprechend die ppm-Anzahl erhöhen.

Führt kolloidales Silber zu Nebenwirkungen?

Zuweilen liest man im Internet, nicht zuletzt in der sogenannten „freien Enzyklopädie“, regelrechte Schauermärchen über die Nebenwirkungen von kolloidalem Silber. Diese sind leider nur allzu unzureichend wissenschaftlich fundiert und verwechseln zumeist reines, kolloidales Silber mit Silberverbindungen wie Silberproteinen und Silbernitrat.

Zunächst einmal ist es wichtig zu wissen, dass kolloidales Silber keine Chemikalie und auf keinen Fall mit zum Beispiel Quecksilber oder Silbersalzen wie Silbernitrat zu verwechseln ist.

In normalen Dosen angewandt, führt kolloidales Silber zu keinen Nebenwirkungen, und selbst für die allzu oft vonseiten der Gegner des kolloidalen Silbers angeführte Argyrie (ein kosmetisches Problem um eine grau-blaue Färbung der Haut) bedarf einer durchschnittlichen oralen Einnahme von 3,8 Gramm pro Tag, was der millionenfachen Menge der üblichen Dosierung von kolloidalem Silber beim Erwachsenen gleichkommt!⁷³⁶

Wenn man sich vergegenwärtigt, dass diese Menge einer Einnahme von ca. 375 Litern in der Konzentration 10 ppm entspricht, umgerechnet 1875

⁷³⁶ Josef Pies: Immun mit kolloidalem Silber, 2009, S. 73



Flaschen à 200 ml pro Tag, wird einem klar, dass wir hier über ein surreales Szenario sprechen!

Übrigens ist Argyrie bislang nur bei Patienten aufgetreten, die über Jahre hohe Dosen von Silberproteinen zu sich genommen haben, nicht zu verwechseln also mit reinem kolloidalem Silber.

Reines kolloidales Silber ist also als sicher einzustufen, ganz im Gegenteil: Es unterstützt sogar unser Immunsystem!

Etwas kontrovers sieht es bei der Beurteilung der Sachlage um die guten Darmbakterien während einer längerfristigen Verwendung von kolloidalem Silber aus.

Einige Quellen behaupten, kolloidales Silber würde selektiv ausschließlich den negativen Bakterien schaden. Dies erschließt sich jedoch aus der Wirkungstheorie des kolloidalen Silbers nicht ganz.

Josef Pies weist in seinem Buch „Immun mit kolloidalem Silber“ daher darauf hin, dass *„bei längerfristiger Einnahme größerer Mengen kolloidalen Silbers“* möglicherweise Bakterien des Verdauungstraktes abgetötet würden, und man daher *„in solchen Fällen für einen Ausgleich, zum Beispiel durch Joghurt, sorgen“* sollte.⁷³⁷

Auch an dieser Stelle ist eventuell die von der US-Gesundheitsbehörde FDA genannte höchstzulässige Tagesdosis von 5 Mikrogramm kolloidalem Silber pro kg Körpergewicht für den einen oder anderen Interessierten ein guter Anhaltswert.

⁷³⁷ Josef Pies: Immun mit kolloidalem Silber, 2009, S. 75 f.



Auf alle Fälle ist es an dieser Stelle angebracht, die sogenannte „Herxheimer Reaktion“ zu erwähnen, die bei oraler Einnahme von kolloidalem Silber hin und wieder auftreten kann und im Grunde ein Zeichen für dessen Wirksamkeit ist. Sie äußert sich, wenn sie überhaupt auftritt, in zeitweisem Unwohlsein sowie möglicherweise Fieber und Müdigkeit und ist dem massenhaften, plötzlichen Absterben sämtlicher Parasiten, die währenddessen Giftstoffe aussondern, was zu entzündlichen Prozessen führen kann, geschuldet. In einem solchen Fall gilt es, die Dosis etwas zu reduzieren oder vorübergehend einzustellen und schrittweise wieder zu beginnen.

Führt kolloidales Silber zu Wechselwirkungen?

Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten sind gänzlich unbekannt, ganz im Gegenteil: Kolloidales Silber wird mit anderen Medikamenten, auch mit Antibiotika, verwendet (zum Beispiel „*Dresdner Schema*“).

Herstellung von kolloidalem Silber

Die Herstellung des kolloidalen Silbers konzentriert sich darauf, möglichst kleinste Partikel zu erzeugen. Während das Silber früher mit einer Kolloidmühle sehr aufwendig zermahlen wurde und bis in die 1930er-Jahre deshalb sehr teuer war, ermöglichen neue, moderne Herstellungsverfahren ein sehr wirkungsvolles, da aus kleineren Partikeln bestehendes und zudem viel günstigeres kolloidales Silber.

Die Kolloidmühle wurde vom Bredig-Apparat abgelöst, der unter Starkstrom per elektrischem Lichtbogen das Ablösen des Silbers von den Silberdrähten erzielt.



Erst viel später folgte der Silbergenerator, der bis heute in der Herstellung des kolloidalen Silbers seine Dienste leistet. Er arbeitet mit Niedrigspannung und erzeugt das kolloidale Silber mittels Elektrolyse.

Beschreibung der Herstellung kolloidalen Silbers mittels eines Silbergenerators

- Den Strom an zwei Silberelektroden anlegen und in destilliertes Wasser hängen,
- wobei einer der beiden Silberdrähte als Plus-, der andere als Minuspol fungiert.
- Schließt man den Generator an, so löst der Strom die Silberpartikel und positiv geladene Silberionen.
- Am Minuspol entsteht Wasserstoffgas; die Elektronen werden vom Pluspol ersetzt, wenn die Silberpartikel gebildet werden.
- Fließt der Strom durch das Silber, verlieren einige der Silberatome an der Grenzfläche zum Wasser ein Elektron und werden zum Ion umgewandelt.
- Die Silberionen lösen sich in Wasser auf und produzieren so eine ionische Silberlösung = Elektrolyseprozess.
- Einige der Silberionen nehmen während der Elektrolyse ein Elektron des durchfließenden Stromes auf und werden in ein Atom zurückverwandelt.
- Diese Atome werden von anderen Atomen mittels der Waal'schen Kräfte



angezogen; es bilden sich kleine Metallpartikel. Auf diese Weise entstehen sowohl Ionen als auch Partikel.

- Die positiv geladenen Kationen bewegen sich zum positiv geladenen Minuspol und nehmen dort Elektronen auf.
- Die negativ geladenen Anionen bewegen sich zum positiv geladenen Pluspol.
- Wo Kationen und Anionen vorliegen, versuchen diese gegenseitig ihre Ladung auszugleichen.

Was gilt es bei der Herstellung von kolloidalem Silber zu beachten?

- Achten Sie beim Erwerb eines Silbergenerators auf Qualität statt auf einen günstigen Preis; die Geräte sollten genormt sein und möglichst über eine Anzeige zur Herstellung von kolloidalem Silber verfügen.
- Benutzen Sie ausschließlich Silberstäbe mit einem Reinheitsgrad von 99,99 %.
- Meiden Sie anderes Silbermaterial; dieses neigt zu Verunreinigungen!
- Erwerben Sie destilliertes Wasser in einer Apotheke; dieses ist frei von Verunreinigungen
- Verfahren Sie im Weiteren nach Herstellerangaben.



Fragen und Antworten

Kolloidales Silber ist eine außergewöhnliche, höchst effiziente und zugleich in der Regel nebenwirkungsfreie Behandlungsform gegen sämtliche Parasiten, wie Bakterien, Viren und Pilze.

In einer Rekordzeit von 6 min vermag kolloidales Silber sage und schreibe bis zu 650 Krankheitserreger abzutöten; dabei verschont es die guten Bakterien, die unser Organismus für sein Funktionieren benötigt. Einzelheiten dazu erfahren Sie unter Punkt „Was ist kolloidales Silber?“

Wie wirkt kolloidales Silber?

Seine Wirkung beruht auf zwei Faktoren: Zum einen wird im kolloidalen Silberwasser die sogenannte „Brownsche Bewegung“, also ein kollektiv magnetisches Feld erzeugt, dessen elektrische negative Polarisierung sich auf Krankheitserreger störend auswirkt. Zum anderen fördert die Anwendung von kolloidalem Silber unser Immunsystem, das dann ebenfalls gegen die Krankheitserreger effektiv ankämpfen kann.

Hinzu gesellt sich die Fähigkeit des kolloidalen Silbers, das Zellwachstum anzuregen und die Heilung von verletztem Gewebe um mehr als 50 % zu beschleunigen.

Bei welchen Krankheiten wirkt kolloidales Silber?

Aufgrund der enormen Wirkungsbandbreite des kolloidalen Silbers ist die Anzahl der Erkrankungen, auf die es Einfluss nimmt, ebenfalls sehr große.



Hierzu gehören:

Abszesse, Akne, Aper Gillus Niger, Arthritis, Bindehautentzündung, Blähungen, Blasenentzündung, Brand, Blepharitis, Blinddarmentzündung, Blutparasiten, Blutungen, Blutstillung, Blutvergiftung, Borreliose, Brustdrüsenentzündung, Burn-out-Syndrom, Candida albicans, Cholera, Cystitis, Diabetes, Diarrhoe, Diphtherie, Dünndarmentzündung, Durchfall, Eierstockentzündung, Eileiterentzündung, Endokarditis, Ekzeme, Entzündungen, Erfrierungen, Erkältung, Erschöpfung, Fieber, Fieberbläschen, Furunkulosis, Gallenblasenentzündung, Gehirnentzündung, Gehirnhautentzündung, Gelenkentzündung, Gesichtsschmerzen, Geschwüre, Gonorrhoe, Grippe, Gürtelrose, Halsschmerzen, Halsentzündung, Hämorrhoiden, Harnröhrenentzündung, Hautkrebs, Hautjucken, Heiserkeit, Herpes, Heuschnupfen, Hornhautverletzungen, Hundebandwurmerkrankung, Infektionen, Immunschwäche, Impffolgen, Insektenbisse und -stiche, Keuchhusten, Kinderlähmung, Kolitis, Krebs, Lebensmittelvergiftung, Legionärskrankheit, Lepra, Leptospirose, Leukämie, Leukorrhoe (Weißfluss), Lippenbläschen, Lungenentzündung, Lymphgefäß- und Lymphknotenentzündung, Madenwurmerkrankung, Magenschleimhautentzündung, Malaria, Maleus, Mandelentzündung, Masern, Milchschorf, Milzbrand, Mumps, Mundausschlag, Mundschleimhautentzündung, Muskelschmerzen (chronisch), Nagelfalzentzündung, Nahrungsmittelallergien, Nebenhöhlenentzündung, Nierenbeckenentzündungen, Nesselsucht, Neurodermitis, offene Beine, Osteomyelitis, Papageienkrankheit, Paratyphus, Pilzbefall, Pneumonie, Prostatavergrößerung, Rachen-Kehlkopfentzündung, Regeneration, Reise-



und Seekrankheit, Reizdarm, Rheuma, Ringwürmer, Röteln, Salmonellenvergiftung, Scharlach, Schnitt- und Schürfwunden, Schnupfen, Schuppenflechte, Schuppung, Sommerdurchfälle, Sonnenbrand, Sonnenstich, Soor-Pilzerkrankungen, Spulwurmerkrankung, Staphylokokkeninfektion, Strahlenpilzerkrankung, Streptokokkeninfektion, Streptomykose, Syphilis, Tuberkulose, Tripper, Typhus, Verbrennungen (schwersten Grades), Warzen, Windpocken, Wunden, Wundliegen, Wundstarrkrampf, Wurmbefall, Zahnbelag (Plaque) Zahnfleischentzündung.

Ist die Wirkung von kolloidalem Silber wissenschaftlich belegt?

Die antibakterielle, antivirale und pilzhemmende Wirkung des kolloidalen Silbers konnte kürzlich an der medizinischen Fakultät der Universität Los Angeles offiziell bestätigt werden.

Des Weiteren existieren viele wissenschaftliche Publikationen und Studien zur erwiesenen Wirkung von kolloidalem Silber aus vielen Jahrzehnten.

Wie sieht die Dosierung von kolloidalem Silber aus?

Eine einheitliche Dosierung von kolloidalem Silber kann es nicht geben, da der Mensch samt dessen Reaktionen zu individuell ist. Grundsätzlich wird aber eher eine geringe Dosierung empfohlen, da kolloidales Silber erfahrungsgemäß bereits in kleinsten Mengen sehr erfolgreich hilft; in einigen Fällen, zumeist bei chronischen Erkrankungen, mag sicherlich eine höhere Dosierung angebracht sein. Diese aber gehört eher in Hände erfahrener Heilpraktiker und Therapeuten.



Zu Prophylaxe Zwecken ist das folgende Einnahmeschema brauchbar:

- Erwachsene: 1 x täglich vor der Mahlzeit einen Teelöffel (kein Metalllöffel!) kolloidales Silber einnehmen.
- Kinder: siehe „Erwachsene“, allerdings nur einen halben Teelöffel.
- Bei akuten Erkrankungen: Im Krankheitsfall oder bei akuten Beschwerden kann man 3 x je 1 Teelöffel (Plastiklöffel) am Tag nehmen. Kinder entsprechend die Hälfte.

Ist kolloidales Silber besser als Antibiotika?

Während Antibiotika ausschließlich Bakterien bekämpfen und hier etwa lediglich nur ein Dutzend eliminieren können, bekämpft kolloidales Silber nicht lediglich Bakterien, sondern sämtliche Bakterien, Viren, Pilze, *Streptokokken*, Staphylokokken sowie andere pathogene Organismen.

Dabei sind rund 650 dieser Parasiten bekannt, die kolloidales Silber in spätestens 6 min zu töten vermag. Ein ganz wichtiger Punkt ist dabei die schonende Wirkung von kolloidalem Silber, im Gegensatz zu Antibiotika, die zu ernsthaften Erkrankungen führen können!

Hilft kolloidales Silber, wenn man bereits gegenüber Antibiotika resistent ist?

Auch dies kann man mit einem klaren „Ja“ beantworten! Kolloidales Silber vermag auch diejenigen Bakterien zu eliminieren, die gegenüber Antibiotika bereits eine Resistenz aufzeigen.



Kann man kolloidales Silber durchgehend nehmen?

Wie bei anderen Therapieformen auch, sollte man kolloidales Silber dann nehmen, wenn man es benötigt – eine mehrtägige, orale Einnahme zwecks Vorbeugung von Krankheit und Stärkung des Immunsystems ist mehrmals im Jahr dennoch prophylaktisch durchaus empfehlenswert.

Kann man gegen kolloidales Silber allergisch reagieren?

Silberallergien kommen bei reinem Silber nicht vor, sondern dann, wenn es sich um Silberlegierungen handelt, zum Beispiel Silber-Nickel-Legierungen. Die Erfahrung zeigt vielmehr, dass die Anwendung von kolloidalem, reinem Silber Allergien sogar positiv beeinflussen kann!

Führt die Behandlung mit kolloidalem Silber zu Nebenwirkungen?

Unter normalen Umständen sind keine Nebenwirkungen bekannt. Die hin und wieder auftretende Argyrie (bleibende grau-blaue Färbung der Haut) bedarf einer durchschnittlichen oralen Einnahme von 3,8 Gramm pro Tag, was der millionenfachen Menge der üblichen Dosierung von kolloidalem Silber beim Erwachsenen gleichkommt!

Argyrie ist bislang lediglich bei Personen aufgetreten, die über eine lange Zeit Silberproteine nahmen – also KEIN reines Silber, wie es beim kolloidalen Silber der Fall ist. Nach Ansicht von Josef Pies („Immun mit kolloidalem Silber“) bedarf es durchschnittlich 3,8 g elementaren Silbers, um eine Argyrie auszulösen, was 1875 Flaschen à 200 ml am Tag entsprechen!

Kann man gegenüber kolloidalem Silber resistent werden?



Eine Resistenz ist nicht auszuschließen, da aber kolloidales Silber auf vielfältige Weise wirkt, ist diese im Gegensatz zur Resistenz gegenüber Antibiotika eher selten.

Kann man kolloidales Silber auch bei Tieren anwenden?

Kolloidales Silber ist sowohl beim Menschen als auch beim Tier sehr wirkungsvoll. Die Dosierung muss entsprechend dem Körpergewicht und dem Anliegen angepasst werden (siehe Punkt „Dosierung kolloidales Silber“).

Wo kann man kolloidales Silber erwerben?

Kolloidales Silber gibt es im Internet sowie vereinzelt in einigen Apotheken. Wichtig ist es, auf ein qualitativ hochwertiges Produkt zu achten!

Kann man kolloidales Silber selbst herstellen?

Man kann kolloidales Silber auch selbst herstellen. Die Herstellung erfolgt mittels eines Silbergenerators mithilfe von Silberelektroden und destilliertem Wasser. Mehr darüber erfahren Sie im Punkt „Herstellung von kolloidalem Silber“.

Was brauche ich zur Herstellung von kolloidalem Silber?

Zur Herstellung von kolloidalem Silber benötigen Sie einen Silbergenerator, destilliertes Wasser und Silberelektroden. Einzelheiten dazu erfahren Sie im Punkt „Herstellung von kolloidalem Silber“.

Worauf sollte man beim Kauf eines Silbergenerators achten?



Sie sollten auf ein hochwertiges Gerät Wert legen, das genormt ist und über eine Anzeige zur Messung des kolloidales Silbers, das produziert wird, verfügt.

Was kostet ein Silbergenerator bzw. Silberpulser?

Ein guter Silbergenerator (auch „Silberpulser“ genannt) kostet zwischen 150 und 200 EUR; billigeren Geräten sollte man skeptisch gegenüber stehen.

Was kosten die benötigten Silberelektroden?

Die Silberelektroden kosten pro Paar ab ca. 30 EUR; wichtig ist der Reinheitsgrad von Silber von 99,99%

Wie lange sind die Silberelektroden haltbar?

Die Silberelektroden reichen sehr lange; man kann mit einem Paar Silberelektroden nicht selten 500–600 Liter kolloidales Silber herstellen.

Worauf sollte ich beim verwendeten destillierten Wasser achten?

Sie sollten auf die absolute Reinheit des destillierten Wassers achten; diese ist bei destilliertem Wasser aus dem Einzelhandel nicht immer gewährleistet. Am sichersten ist es daher, das destillierte Wasser in der Apotheke zu erwerben.

Wie sollte man kolloidales Silber aufbewahren?

Kolloidales Silber sollte man zwar kühl, aber nicht im Kühlschrank lagern. Essenziell wichtig ist es, das kolloidale Silber nicht in der Nähe magnetischer Felder aufzubewahren, wie etwa in der Nähe von Fernseher, Handy, Telefon, Videorekorder und Ähnlichem, da es sich auf diese Weise schneller entlädt und seine Wirksamkeit einbüßt.



Wie lange ist kolloidales Silber haltbar?

Kolloidales Silber ist, ähnlich wie kolloidales Gold, ab dem Herstellungsdatum rund vier Monate haltbar, danach entladen sich die Silberteilchen langsam, wie wir das auch von Batterien kennen.



12. KOMBUCHA

Wunderpilz Kombucha?

Kombucha-Teepilz-Getränk: Ein von Mythen umwobenes Elixier stellt sich vor ...

Ein Mythos entsteht bekanntlich dann, wenn sich unglaubliche Geschichten um etwas ranken, das über phänomenale und zugleich nicht vollends erklärbare Eigenschaften oder Kräfte verfügt.

Auf kaum etwas trifft eine derartige Beschreibung so ideal zu wie auf den Kombucha-Teepilz, häufig auch „Wunderpilz“ genannt, der bereits seit rund 2200 Jahren wahre Erfolgsgeschichten schreibt, die von Generation zu Generation weitergetragen werden. Es handelt sich um Geschichten, die ein weites Spektrum für sich einnehmen und von steigender Vitalität, Gesundheit, Verschönerung bis hin zu wundersamen Heilungen handeln.

Kombucha – ein universelles Wundermittel? Was ist die Kombucha wirklich, welche Vorzüge bietet sie, welche Vorteile können wir ihr entnehmen, was ist erwiesen und was „nur“ weitergegeben?

Zunächst einmal sei klargestellt, dass es sich bei Kombucha nicht um einen klassischen Pilz im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr um eine gelatineartige, elastische Masse handelt, gebildet aus einer Vielzahl von Hefezellen und Mikroben, die in einer Symbiose lebend offenbar Erstaunliches im Hinblick auf unsere Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Aussehen zu vollbringen vermögen.



Oberflächlich betrachtet, sieht der Kombucha-Teepilz wie ein Pfannkuchen aus. Es handelt sich um eine gallertartige Scheibe, die je nach Teeart, mit der man den Teepilz „anfüttert“, eine weißgraue über bräunliche bis hin zu rötliche Farbe annehmen kann.

Bereits der Name „Kombucha“ sorgt gewissermaßen für Verwirrung. Laut der Überlieferung verdankt die Kombucha ihren Namen und ihre Entdeckung einem koreanischen Wandermönch namens „Kombu“, der im Jahre 414 n. Chr. zum japanischen Kaiser Inkyo gerufen wurde, der unter schwerer Gastritis litt und der von Kombu mittels eines Teegetränktes von seinem Leiden befreit wurde.

In Windeseile sprach sich diese wundersame Heilung herum, und der Tee erhielt seinen Namen: „Kombu-Cha“ = Tee des Kombu.

Einer anderen überlieferten Geschichte wiederum zufolge, ist der Name „Kombucha“ oder „Combucha“ auf eine kostengünstige Alternative zum teuren Tee zurückzuführen, den die verarmte Bevölkerung in Japan aus den Algen zubereitete und es heute noch tut.

Das Wort „Combu“ bezieht sich auf die japanische gleichnamige Braunalge, die Endung „Cha“ wiederum bedeutet auf Japanisch schlicht Tee = Algente.

In China soll er zwecks Erlangung der Unsterblichkeit getrunken worden sein, so glaubte man es zumindest. Politische Größen wie Stalin oder Ronald Reagan (gegen seine Krebserkrankung) sollen diesen regelmäßig konsumiert haben.

Und glaubt man den Presseaussagen, so vertrauen Stargrößen wie Madonna, Barbara Streisand, Naomi Campbell, Claudia Schiffer, Kate Moss und viele



andere auf dieses sagenumwobene Elixier namens „Kombucha“. Ganz Hollywood scheint von Kombucha als Fitness- und Schönheitselixier zu schwärmen, darunter auch so berühmte Namen wie der Regisseur Oliver Stone sowie die Schauspielerinnen Daryl Hannah und Linda Evans.⁷³⁸

Sind es aber nicht gerade diese Superstar vom Schlage einer Madonna, die über teuer bezahlte Berater verfügen, um die wirklich lohnenden Geheimtipps aufzuspüren und sich einen Vorsprung auf dem Sektor der Schönheit, der Leistungsfähigkeit und Gesundheit vor der unerbittlichen Konkurrenz zu sichern? Auch diese Menschen haben lediglich einen Magen, der über eine begrenzte Aufnahme an Nahrungsmitteln verfügt – dass sie dabei sehr wählerisch sind, liegt auf der Hand.

Begeben Sie sich mit uns zusammen auf eine spannende Reise ins Zentrum dieses mythenbehafteten Zaubertranks und lassen Sie uns gemeinsam von Fakten und Erzählungen schwärmen und wo es angebracht ist, Licht ins Dunkle eines wahren Mythos bringen.

Kombucha-Tee – Aussehen, Geruch, Geschmack

Der Kombucha-Tee nimmt die Farbe der verwendeten Teesorte an (dies tut mit der Zeit sogar der Kombucha-Pilz selbst), entsprechend also grünlich beim Grüntee, dunkel beim Schwarztee und rötlich beim Kräutertee. Der Geruch ist als leicht süß-säuerlich einzustufen.

Es steht außer Frage, dass sämtliche Limonadegetränke in ihrem Ursprung der

⁷³⁸ FOCUS Nr. 34 vom 21. August 1995, S. 128



Grundcharakteristik des Kombucha-Tees entstammen. So könnte man annehmen, dass die Kombucha bei deren Schöpfung Pate stand.

Während man heute die prickelnd-erfrischenden Gasbläschen in der Limonade oder Cola per Zugabe der Kohlensäure künstlich erzeugt, entstehen die gleichen Bläschen im Kombucha auf natürliche Weise während des Gärungsprozesses.

Der leicht säuerliche Geschmack in der Limonade wird über ungesunde Aromastoffe und Säuren erzeugt, der Kombucha-Tee erhält diesen auf natürliche Weise während der Entstehung sehr gesunder Säuren, wie der Glucuronsäure und der rechtsdrehenden Milchsäure.

In seinem Buch „Kombucha – Mythos, Wahrheit, Faszination“ beschreibt Günther W. Frank sehr treffend den Geschmack des Kombucha-Getränks als *„köstlich, prickelnd und fruchtig“*.

In der Tat dient der Kombucha-Tee vielen Menschen einfach nur als erfrischendes, leckeres Getränk – wenn man so will, eine Alternative zur Limonade. Der weitaus größere Anteil der Kombucha-Konsumenten ist jedoch an dessen sagenhafter bis sagenumwobener, gesundheitlicher Wirkung interessiert. Dieser wollen wir in den folgenden Kapiteln auf den Grund gehen.

Wirkungsweise und Wirkstoffe des Kombucha-Teepilzes

Trotz zahlreicher Untersuchungen und Analysen durch Wissenschaftler in der ganzen Welt konnte man bis zum heutigen Tag weder die exakte Zusammensetzung noch die genaue Wirkungsweise der Kombucha gänzlich klären.



Angesichts weltweit seit Jahrhunderten sowohl durch Anwender als auch Therapeuten übermittelter und verschrifteter Heilungsgeschichten des traditionell vor allem im ostasiatischen und osteuropäischen Raum als Volks- und Hausmittel angewandten Kombucha-Teepilzgetränkes, stellt sich nicht die Frage, *OB* die Kombucha wirkt, sondern vielmehr *WIE* und *WOGEGEN* der Tee daraus wirkt ...

Die eigentlichen Wurzeln werden in China vor 2200 Jahren vermutet; die Tatsache, dass die Überlieferungen zur positiven Wirkung der Kombucha auf Körper und Seele bis zum heutigen Tag andauern, sollte dabei jedem Skeptiker zu denken geben!

Der Vorliebe der Russen für Gärgetränke ist es wohl zu verdanken, dass sich die Kombucha von da aus rasch in ganz Russland und den baltischen Ländern ausbreitete und um den Ersten Weltkrieg herum über Polen in die ehemaligen deutschen Gebiete Eingang fand und über den Austausch von deutschen und russischen Kriegsgefangenen schließlich ihren Weg in den Westen fand.

Wie die Kombucha wirkt

Biochemisch betrachtet, handelt es sich beim Kombucha-Teepilz um ein Wunderwerk der Natur. Angefüttert mit Zucker und Grünem, Schwarzem oder Kräutertee, wird bei einer Temperatur von 23 °C (+/-5) im Kombucha-Pilz eine wahre Maschinerie aus komplexen, biochemischen Reaktionen (Assimilations- und Dissimilationsprozessen) in Gang gesetzt, die nach und nach eine Flut von zahlreichen wertvollen Stoffen in den Tee hinein freisetzt, die vorher nicht darin waren!



Diese Prozesse laufen keineswegs unorganisiert ab. Ganz im Gegenteil – jeder Bestandteil erfüllt seine Rolle: Die im Pilz enthaltenen Hefen vergären den hinzugefügten Zucker zu Kohlendioxid (der Grund für den prickelnden Geschmack) und geringen Mengen an Alkohol, der wiederum den im Pilz vorhandenen positiven Mikroorganismen als Nahrungsgrundlage dient.

Diese setzen den Zucker in Zellulose um, die den Pilz wachsen lässt. Während diese den Alkohol verdaut, wandeln die positiven Bakterien ihn in Glucuron-, Glucon-Essig- und Milchsäure (der Grund für den erfrischenden, säuerlichen Geschmack) um und produzieren dabei ganz nebenbei zahlreiche Vitamine.

Das hieraus entstehende Getränk ist es, das uns nach ca. acht bis zwölf Gärtagen vollendet zur Verfügung steht und mit zahlreichen positiven Effekten auf den menschlichen (und tierischen) Körper aufwartet. Doch was macht die Kombucha so wirksam?

Wirkstoffe der Kombucha

Es ist das Zusammenspiel der gesamten Vitalstoffe im Kombucha-Tee, die im richtigen Verhältnis zueinander produziert werden, was dessen phänomenale Wirkung bei allerlei Erkrankungen und Zipperleinchen begründet.

Die nachfolgend aufgelisteten Wirkstoffe wurden bislang im Kombucha-Tee festgestellt; man geht aber davon aus, dass es eine Vielzahl weiterer Inhaltsstoffe gibt, die bislang unentdeckt blieben, jedoch im Zusammenspiel aller Komponenten ihre positive Wirkung auf den Organismus nicht minder erfolgreich verrichten:

- Vitamine (Vitamin B, C, D, K),



- Folsäure,
- Eisen,
- Hefen,
- Glucuronsäure,
- Gluconsäure,
- rechtsdrehende Milchsäure,
- probiotische Milchsäurebakterien,
- verschiedene Enzyme,
- antibiotische Stoffe,
- organische Säuren.

Vitamin-Komplex

- Das Vitamin B1, auch Thiamin genannt, reguliert unseren Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel.
- Das Vitamin B2, auch Riboflavin genannt, nimmt im Stoffwechsel eine bedeutende Rolle ein; besonders innerhalb des Atmungsstoffwechsel entscheidend wichtig.
- Die Vitamine B3 und B6 nehmen Einfluss auf den Eiweißstoffwechsel sowie auf allerlei Enzymfunktionen.
- Das Vitamin B12, auch „Cobalamin“ genannt, ist für die Bildung von



roten Blutkörperchen wichtig und an der Zellneubildung sowie an der Zellteilung beteiligt und daher auch für das Nervensystem entscheidend (Herstellung von Neurotransmittern).

- Die Vitamine D und K sind für die gesunde Entwicklung von Knochen, Zähne und Haut entscheidend.

Folsäure

Folsäure nimmt unter anderem Einfluss auf den Stoffwechsel und hilft bei der Vorbeugung gegen Arteriosklerose.

Eisen

Eisen ist an der Blutbildung beteiligt.

Hefepilze

Unzählige vitale Hefepilze verrichten viele verschiedene Aufgaben in unserem Körper; sie stärken das Immunsystem und sorgen für die Reinheit der Haut. Die immunstärkende Wirkung der Kombucha hat dieser auch den Namen „Virenkiller“ verliehen. In 1 ml Kombucha ist dabei die unglaubliche Menge von 10 Millionen lebender und hochwirksamer Hefen vorhanden.⁷³⁹

Glucuronsäure

⁷³⁹ Günther W. Frank: Kombucha - Mythos, Wahrheit, Faszination, 1999, S. 44



Die Glucuronsäure gehört wohl zu den wichtigsten im Kombucha-Tee enthaltenen Säuren überhaupt. Erwiesenermaßen produziert die Leber Glucuronsäure, um die körpereigenen Stoffwechselgifte und Fremdstoffe (zum Beispiel Medikamente) zu binden.

Des Weiteren ist die Glucuronsäure am Aufbau anderer im Körper für das Bindegewebe wichtiger Säuren beteiligt, so etwa der Hyaluronsäure, die als ein wichtiger Bestandteil des Bindegewebes unter anderem in der Gelenkflüssigkeit, in der Haut (macht 55 % der Hautsubstanz aus) ist und in den Knochen vorkommt.

Die Glucuronsäure ist ebenfalls ein Baustein der Mukoitischwefelsäure (verantwortlich für die Magenschleimhaut und die Glaskörper des Auges) sowie Heparin, einem aus der Leber stammenden Stoff, der die Blutgerinnung verzögert. Nicht zuletzt ist die Glucuronsäure am Aufbau von Chondroitin beteiligt, das einen weiteren wichtigen Bestandteil innerhalb unserer Gelenke bildet. Es ist davon auszugehen, dass die Glucuronsäure den größten Beitrag dazu leistet, dass Kombucha in Verbindung mit positiven Effekten auf allerlei Gelenkprobleme, wie Arthritis, Arthrose, Gicht und Rheuma, gebracht wird und darüber hinaus eine positive Wirkung bei Bindegewebsschwächen, Thrombosen, Problemen des Augenglaskörpers sowie Magenschleimhautproblemen zeigt.

Des Weiteren konnte Dr. Valentin Köhler mit Glucuronsäure „*bemerkenswert gute Heilerfolge*“ bei Krebs erzielen, dies selbst im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung.⁷⁴⁰

Glukonsäure

Die Glukonsäure ist ein Zwischenprodukt des Glucosestoffwechsels und

⁷⁴⁰ Dr. Günter Harnisch: Kombucha - geballte Heilkraft aus der Natur 1991, S. 52



entsteht, wenn Kohlenhydrate in Verbindung mit Sauerstoff abgebaut werden. Damit ist die Glukonsäure ein Bestandteil aller lebender Zellen; sie unterstützt die Wirkung von Antioxidantien, wie Vitamin C, OPC, Vitamin E, Q10 usw., indem sie auf Eisenionen und Calcium komplexbildend einwirkt.

Der Kombucha-Forscher Dr. Siegwart Hermann von der Universität Prag konnte mit seinen Untersuchungen nachweisen, dass der Kombucha-Pilz die Fähigkeit der Essigsäurebakterien übertrifft, Glukonsäure zu bilden.⁷⁴¹

Rechtsdrehende Milchsäure

Neben der Glucuronsäure verdankt man der rechtsdrehenden Milchsäure der Kombucha deren starke antibiotische Wirkung. Die rechtsdrehende Milchsäure unterdrückt die Ausbreitung der Fäulnisbakterien im Darm und sorgt damit für eine gesunde Darmflora.

Während bekannt ist, dass ein übersäuerter Körper alles andere als gesund ist, handelt es sich dabei unter anderem um die linksdrehende D(-)Milchsäure, die dieses gefährliche Übersäuern mitverursacht. Im Gegensatz dazu produziert Kombucha (beziehungsweise tun dies die Mikroorganismen) die rechtsdrehende, also die gesunde Milchsäure.

Laut Warburg kommt die linksdrehende Milchsäure verstärkt in bösartigen Tumoren vor; seiner These nach kann sich der Krebs nicht entwickeln, wenn die rechtsdrehende Milchsäure überwiegt.

Während die rechtsdrehende L(+)-Milchsäure ein natürlicher Bestandteil des menschlichen Körpers ist, beispielsweise während der Verstoffwechslung von Kohlenhydraten, ist die linksdrehende Milchsäure eine körperfremde Substanz.

⁷⁴¹ Dr. Günter Harnisch: Kombucha - geballte Heilkraft aus der Natur 1991, S. S. 51



Die rechtsdrehende Milchsäure ist körperspezifisch, kann somit vom Organismus optimal verwertet werden und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Gesunderhaltung unserer Darmflora – ein Zuviel an linksdrehender Milchsäure hingegen führt zu Störungen im Körper und zu Erkrankungen; selbst die WHO empfiehlt daher ein Maximum an linksdrehender Milchsäure von 100 mg/kg Körpergewicht am Tag.

Erwähnenswert ist dabei die Aussage führender Wissenschaftler, dass 80 % aller degenerativen Erkrankungen darauf zurückzuführen sind, dass die Darmflora gestört ist!

Probiotische Milchsäurebakterien

Die gute, rechtsdrehende Milchsäure also, die die Kombucha verstärkt produziert, sorgt für eine gesunde Darmflora. Die hieraus resultierenden, guten Mikroorganismen (probiotische Milchsäurebakterien) produzieren wiederum unzählige für unsere Gesundheit unentbehrliche Nährstoffe, wie Folsäure, Biotin, Nikotinsäure, Vitamin K, Vitamin B12 und viele andere (Prinzip probiotischer Produkte).

Eine gesunde Darmflora ist lebensnotwendig; nicht umsonst gilt unter den Naturmediziner und Heilpraktikern der Leitsatz: „Der Tod sitzt im Darm“. Eine funktionierende, gesunde Darmflora besteht aus unzähligen, lebensnotwendigen Bakterienstämmen, die im Gleichgewicht miteinander leben. Sie ist für ein funktionierendes Immunsystem von unentbehrlicher Bedeutung, und auch der Stoffwechsel kann nur dann funktionieren, wenn die Darmflora gesund ist. So erfolgt die Aufnahme von wichtigen Vitalstoffen, wie etwa den Vitaminen, in erster Linie mit Unterstützung der Dickdarmbakterien. Auf der anderen Seite werden die bösartigen Eindringlinge, so die krankmachenden, bösen Bakterien (wie der gefürchtete *Candida albicans*), durch die guten Darmbakterien, die die Kombucha fördert, erfolgreich abgewehrt.



Jene können sich stets nur dann vermehren, wenn die guten Mikroorganismen zahlenmäßig unterliegen.

Ein regelmäßiger Konsum des Kombucha-Tees ist also ein Garant dafür, dass dies nicht passieren kann!

Verschiedene Enzyme: Enzyme sind Bio-Katalysatoren, die in Zusammenarbeit mit zahlreichen biochemischen Prozessen in unserem gesamten Organismus lebenswichtige Aufgaben verrichten, kurz gesagt: ohne Enzyme kein Leben! Die Funktionen von Enzymen aufzulisten könnte ganze Bibliotheken füllen; die wichtigsten Aufgaben sind:

- Verdauung,
- Stärkung des Immunsystems,
- Regulierung des Stoffwechsels,
- Entgiftung des Organismus,
- Entzündungshemmung,
- Wundheilung,
- antivirale und antibakterielle Wirkung,
- Verzögerung von biologischer Alterung,
- Vorbeugung von Krankheiten wie Herzkreislaufdegeneration.

Die in der Kombucha bisher festgestellten Enzyme sind Amylase, Invertase, Katalase, Labenzym, Saccharase und das proteolytische Enzym.

Antibiotische Stoffe

Es ist durchaus erschreckend zu vernehmen, dass 80 % aller Bakterien



gegenüber dem Antibiotikum „Penicilin“ mittlerweile resistent sind, darauf also nicht mehr ansprechen. Zu begründen ist dies ohne Frage mit dem unsinnigen Einsatz von Antibiotika in der Tiermast sowie der antibiotikafreudigen Verschreibungsmentalität vieler Ärzte, die Antibiotika viel zu schnell gegen alles und nichts verschreiben.

Wenn wir dann eines Tages tatsächlich von einem gefährlichen Bakterium befallen sind, stellt sich häufig heraus, dass sich durch den häufigen Antibiotikamissbrauch längst eine Resistenz aufgebaut hat und wir schutz- und hilflos dastehen.

Umso interessanter ist es, sich nach Alternativen aus der Natur umzuschauen, die bei weitaus weniger Nebenwirkungen vergleichbare bakterienabtötende Effekte aufweisen. Weiß man aber um die Tatsache, dass Penicilin, das bekannteste Antibiotikum überhaupt, aus einem Pilz gewonnen wird, verwundert es nicht, dass auch der Kombucha-Pilz über eine antibiotische Wirkung verfügt.

Die Anwendungsmöglichkeiten der Kombucha sind hierbei wissenschaftlich bestens untersucht; so konnten zahlreiche russische Wissenschaftler (Sakarjan, Danielova, Naumova, Sukiasjan, Barbanicik, Ermoleva, Konovalov, Litvinov, Zakmann u. a.⁷⁴²) die antibiotische Wirkung von Kombucha unter Beweis stellen. Die wachstumsfördernde und antibiotische Wirkung des Kombucha-Tees wurde von den Forschern Sakarjan und Danielova gründlich untersucht und beschrieben, Konovalow, Litinov und Zakmann (1959) berichten in einem

⁷⁴² Günther W. Frank: Kombucha - Mythos, Wahrheit, Faszination, 1999, S. 62



Moskauer Journal (*Bot. Zurnal*) über die bedeutenden antimikroben Eigenschaften der Kombucha.

Dabei seien die antibiotischen Bestandteile im Kombucha nicht mit denen herkömmlicher Antibiotika vergleichbar und auch bei Daueranwendung völlig unbedenklich.⁷⁴³

Organische Säuren

Neben der oben bereits genannten Gluconsäure und der rechtsdrehenden Milchsäure produziert die Kombucha viele weitere Säuren, wie Gerbstoffe, Zitronensäure, Oxalsäure, Kohlensäure, 14 unterschiedliche Aminosäuren, Bernsteinsäure, Malonsäure, Apfelsäure und andere.

Das Zusammenspiel dieser Säuren, die im richtigen Verhältnis zueinander produziert werden, wirkt sich positiv auf unsere Gesundheit aus; die Zitronensäure sorgt für den frischen Geschmack, während die Kohlensäure ein prickelndes, belebendes Gefühl erzeugt, das wir von Limonadegetränken her kennen.

Wirkung von Kombucha bei Krankheiten

Es ist alles andere als leicht, die Wirkung eines Stoffes oder eines Naturheilmittels zu präzisieren, die einerseits so enorm breitflächig zu sein

⁷⁴³ Günther W. Frank: Kombucha - Mythos, Wahrheit, Faszination, 1999, S. 63



scheint, wie es beim Kombucha-Teepilz der Fall ist, andererseits auf unzähligen, verschiedenen Aussagen von vielen Therapeuten und Patienten aus allen zeitlichen Epochen, Kulturkreisen und Kontinenten beruht.

Die Frage nach der Wirkung von Kombucha möchten wir daher zunächst in Wirkungen allgemeiner Natur, organspezifische Wirkungen und zuletzt in Wirkungen bei bestimmten Krankheitsbildern gliedern und auf diese Weise versuchen, diese zu beantworten.

Wirkungen allgemeiner Natur

- Blutreinigung,
- Stärkung der Zellen,
- antibiotische Wirkung,
- antivirale Wirkung,
- Steigerung des Wohlbefindens,
- Energiesteigerung,
- Steigerung der Vitalität,
- Verbesserung der Verdauung,
- Regulation des Appetits,
- Steigerung des Konzentrationsvermögens,
- Entschlackung,
- Entgiftung,
- Regulation des Säure-Basen-Haushaltes,



- Steigerung der Energie,
- Regulation der Darmflora,
- Steigerung der sportlichen Leistung,
- Vermeidung von Muskelkater,
- Anregung des Stoffwechsels,
- Entlastung der Leber,
- Anregung der Darmtätigkeit,
- Normalisierung des Blutdrucks,
- Senkung der Cholesterinwerte,
- Senkung der Triglycerid-Werte,
- entzündungshemmend,
- Stärkung des Immunsystems,
- Steigerung der sexuellen Potenz.

Organspezifische Wirkung

- Haare,
- Haut,
- Augen,
- Herz- und Herzkreislaufsystem,
- Leber,
- Nieren,



- Darm,
- Lymph- und Drüsensystem,
- Muskulatur,
- Gelenke.

Wirkung bei bestimmten Krankheitsbildern (überliefert oder durch Therapeuten und Studien bestätigt)

- Grauer Star,
- Allergien,
- Arteriosklerose (Arterienverkalkung),
- Herzinfarkt-Prophylaxe,
- fast alle Alterserscheinungen,
- Verjüngung der Haut, Rückbildung von Falten,
- Akne,
- Rheuma,
- Gelenkbeschwerden (vor allem Gelenkentzündungen),
- Rückenbeschwerden,
- Arthritis,
- Arthrose,
- Übergewicht,
- grippaler Infekt,
- Erkältung,



- Magen-Darmleiden,
- Mandelentzündung,
- Dick-/Dünndarmentzündung,
- Magenkatarrh,
- unruhiger Schlaf und Schlaflosigkeit,
- Sklerose,
- Müdigkeit,
- Muskelkaterbeugung,
- Nervosität,
- Verstopfung,
- Ekzemen,
- Neurodermitis,
- Schuppenflechte,
- Verdauungsstörungen,
- Verstopfung
- Bluthochdruck,
- Ödeme,
- anhaltende Kopfschmerzen,
- regt die Leberfunktion an,
- regt die Nierenfunktion an,
- Furunkulose,



- Fettsucht,
- Durchfall,
- Leberstörung,
- Gallensteine,
- Gürtelrose,
- Geschwüre,
- Krebs,
- Windpocken,
- Hämorrhoiden,
- Wechseljahrbeschwerden.

Wie ist das breite Wirkungsspektrum von Kombucha-Tee zu erklären?

Zunächst einmal muss ganz ehrlich zugegeben werden, dass die Kombucha, trotz aller faszinierender Berichte zur Wirkung bei unzähligen Krankheitsbildern und krankhaften Zuständen seit rund 2000 Jahren, vonseiten der Wissenschaft noch nicht bis ins letzte Detail erforscht worden ist. Es gibt jedoch dazu gerade aus dem osteuropäischen Raum seit vielen Jahrzehnten ernsthafte, positive Studien sowie unzählig viele begeisterte Stimmen von Ärzten und Therapeuten, welche die Kombucha an ihren Patienten erfolgreich erproben konnten. Mehr dazu aber im weiteren Verlauf des Kapitels.

Und so stellt sich für die Fachwelt die berechtigte Frage, wie ein einzelnes Mittel in der Lage sein kann, ein derart breit gefächertes Spektrum an



Wirkungen gegen allerlei Erkrankungen zu erzielen, das ihm aufgrund von Volksüberlieferungen sowie Erkenntnissen vieler Therapeuten und Ärzte nachgesagt wird.

Gedanken zum breiten Wirkungsspektrum von Kombucha

These zur Wirkung von Kombucha am Beispiel von vier wichtigen Inhaltsstoffen

Ohne Frage ist es die Gesamtheit des Kombucha-Tees, die diese geballte Ladung an faszinierender Wirkung entfaltet. Man muss den Kombucha-Pilz als einen Organismus betrachten und die Wirkung diesem kompletten, lebenden Organismus zugestehen.

Dies wurde durch gescheiterte Versuche belegt, die einzelne, isolierte Wirkstoffe aus der Kombucha auf ihre Wirkung hin untersucht haben. Hier ist man zu dem weisen Schluss gekommen: Der Kombucha-Pilz wirkt nur als Ganzes und es macht keinen Sinn, ihn in seine Bestandteile zu zerlegen.

Beispiel 1): Glucuronsäure im Kombucha-Tee

Wenn man sich mit Erkrankungen beschäftigt, die zu den „Zivilisationskrankheiten“ gezählt werden und verstärkt in den letzten Jahren und Jahrzehnten auftreten (Allergien, Krebs, Arthritis, Asthma usw.), und sich die Zusammenhänge mit unserer Umweltbelastung sowie den Giften in Nahrung, Kleidung, Kosmetika usw. bewusst macht, liegt man höchstwahrscheinlich mit der Vermutung goldrichtig, dass die im Kombucha-Tee enthaltene Glucuronsäure, jene Gifte zu binden versteht und eine sehr große Rolle innerhalb des Ganzen einnimmt.



Während wir also einer enormen Belastung durch Umweltgifte und Gifte in unserer Nahrung im Normalfall recht ungeschützt ausgesetzt sind und für die hier beschriebenen Erkrankungen quasi prädestiniert sind, kann der regelmäßige Konsum von Kombucha und damit also auch von Glucuronsäure, unserem Organismus helfen, all diese Gifte zu neutralisieren und folglich vorbeugend und therapeutisch gegen diese Erkrankungen schützen und dagegen vorgehen.

So konnten beispielsweise Dr. Köhler und Dr. Valentin⁷⁴⁴ von der Universität München unter Beweis stellen, dass die Glucuronsäure über lebensschützende Funktionen an Bäumen in freier Natur verfügt, indem sie mehr als 200 Schadstoffe bindet, die durch sauren sowie radioaktiven Regen, aber auch in Schwefeldioxid, Ozon und Nitriten vorkommen.

Diese Erkenntnisse zur Entgiftung lassen sich direkt auf den menschlichen Organismus übertragen, und zwar sowohl auf die körpereigenen als auch auf die körperfremden Giftstoffe, und legen das enorme Entgiftungspotenzial des Kombucha-Tees frei, das der durch Gifte immer mehr gefährdeten Menschheit eine riesige Entlastung zu bieten vermag.

Dies erklärt wohl das steigende Wohlbefinden, von dem der regelmäßige Kombucha-Konsument zu berichten weiß, aber auch die präventive und therapeutische Wirkung gegen allerlei Erkrankungen, die direkt oder indirekt mit Umwelt- und Nahrungsgiften sowie Medikamentenkonsum in Verbindung gebracht werden können.

Des Weiteren führt eine solche Entgiftung stets zur Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte; das Immunsystem hat einen Verbündeten gefunden, der es entlastet und kann dann effektiv den Kampf gegen

⁷⁴⁴ Köhler, V. und Köhler J.: Glucuronsäure als ökologische Hilfe, S. 56–62



Krankheiten aufnehmen! Es sollte jedoch nicht lange nur bei den Erkenntnissen aus der Flora bleiben; so berichtet Dr. Köhler in der Zeitschrift *Ärztliche Praxis* von Therapieerfolgen mit Glucuronsäure an Krebspatienten; dazu aber später mehr.

Allein also der Glucuronsäure kann man aufgrund des entgiftenden und das Immunsystem aufbauenden Effektes ein enormes Potenzial an Heilkraft zusprechen.

Beispiel 2): Rechtsdrehende Milchsäure im Kombucha-Tee

Der rechtsdrehenden Milchsäure im Kombucha-Tee kann man eine antibiotische Wirkung zusprechen. Diese erzielt sie, indem sie unsere Darmflora reguliert, die Ausbreitung von Darmfäulnisbakterien unterbindet und im Darm ein leicht saures Klima aufrecht erhält.

Des Weiteren hat die rechtsdrehende Milchsäure einen großen Einfluss auf die Entsäuerung unseres Organismus und macht damit den Kombucha-Tee, trotz des leicht säuerlichen Geschmacks, zu einem basischen Lebensmittel. Über die Entlastung von Darm und Leber kommt es zu einer sehr wirksamen Verbesserung der Entgiftungs- und Entsäuerungsleistung der Leber.

Rund 80 % der Bevölkerung in den Industrieländern, so auch bei uns, sind chronisch übersäuert. Säuren entstehen durch Stress, Umweltgifte, durch Energiegewinnung, vor allem aber aufgrund einer falschen Ernährungsweise, die wir Mitteleuropäer uns angewöhnt haben.

Um gesund zu bleiben, sind wir auf einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt angewiesen; dieser regelt unser Herzkreislauf-System, unsere Atmung, unsere Verdauung und unsere Hormonproduktion. Damit diese wichtigen Funktionen ungestört ablaufen können, muss ein ausgeglichener



pH-Wert (Säure-Basenwert) gewährleistet sein, und dies ist, wie gesagt, bei 80 % der Bevölkerung nicht der Fall: Wir sind schlicht übersäuert!

Wenn man bedenkt, dass nach Ansicht ganzheitlich praktizierender Ärzte und Therapeuten die weitaus meisten Krankheitszustände aus einem niedrigen pH-Wert, also einer Übersäuerung unseres Organismus, herrühren, werden diese Zusammenhänge rasch klar. Dazu zählen Krankheiten und Krankheitsbilder wie:

- Allergien,
- Übergewicht,
- Kopfschmerzen,
- Haarausfall,
- graue Haare,
- Sodbrennen,
- Migräne,
- Entzündungen,
- Schlafstörungen,
- Verdauungsprobleme,
- Zahnfleischentzündungen,
- Menstruationsbeschwerden,
- Diabetes,
- Hautunreinheiten (Pickel),



- Untergewicht,
- Cellulitis,
- Konzentrationsprobleme,
- Infekte,
- Muskelkrämpfe,
- Gelenkschmerzen,
- Bluthochdruck.

daraus resultieren, andererseits aber die im Kombucha-Tee vorliegende, rechtsdrehende Milchsäure diese Übersäuerung zu verhindern weiß, hat man schnell einen weiteren Inhaltsstoff im Kombucha-Tee ausfindig gemacht, der neben der Glucuronsäure ein sehr weites Spektrum an Krankheiten und Zuständen zu verhindern weiß, nämlich: die rechtsdrehende Milchsäure.

Beispiel 3): Probiotische Kulturen im Kombucha

Wie der Name „probiotische Bakterien“, also wortwörtlich übersetzt Bakterien „für das Leben“, schon aussagt, handelt es sich um lebenswichtige, gesundheitsfördernde Bakterienstämme. Der Kombucha-Tee enthält sehr viele dieser lebenswichtigen, „guten“ Bakterien.

Nach Keusemann und Krewer schreibt man nachweislich den probiotischen Bakterien die folgenden positiven Effekte auf die Gesundheit zu:

- Förderung der Lactoseverdauung bei Lactosemalabsorbern
- Geringere Häufigkeit und Dauer verschiedener Durchfallerkrankungen (durch Clostridien und Rotaviren oder nach einer Antibiotikabehandlung oder Chemotherapie)



- Senkung der Konzentration einiger gesundheitsschädlicher Stoffwechselprodukte und krebspromovierender Enzyme im Dickdarm (noch kein Beweis für die tatsächliche Verhinderung von Krebs)
- Stimulation des Immunsystems

Beispiel 4): Polysaccharide als Immunstimulantien und antibiotische Wirkstoffe im Kombucha-Tee

Wie bei den Wirkstoffen und der Wirkung von Kombucha zu lesen war, ist die antibiotische Wirkung bestens untersucht und im Gegensatz zu den klassischen Antibiotika (wie Penicilin) völlig nebenwirkungsfrei und für eine Daueranwendung geeignet. Allein also dieser antibakterielle Effekt, der sich tagtäglich einstellt, wenn man den Kombucha-Tee auch täglich konsumiert, hält uns ungebundene Bakterien vom Leibe! Bedenkt man, wie viele Erkrankungen auf Bakterien zurückzuführen sind, ist dies eine nicht hoch genug anzuerkennende Eigenschaft des Kombucha-Tees!

Der Kombucha-Tee kann aber noch viel mehr: So erwähnt Günther W. Frank in seinem Buch „Kombucha – Mythos, Wahrheit, Faszination“, dass die im Kombucha enthaltenen Polysaccharide gemäß der Vermutung von Dr. Schuitemaker über die ausgesprochen bemerkenswerte Eigenschaft verfügen, das Immunsystem auf Bakterien, Viren und Hefepilze hinzuweisen, damit dieses entsprechend darauf reagieren kann!⁷⁴⁵

⁷⁴⁵ Schuitemaker (Baarn, Netherlands): Immunkrankheiten, Nr. 1, 1988, S. 1–3



Fazit

Es ist also schon ein imposantes Spektrum an Krankheiten und Krankheitszuständen, das diese vier genannten Inhaltsstoffe (Glucuronsäure, rechtsdrehende Milchsäure, probiotische Bakterienstämme und Immunstimulantien) positiv beeinflussen können. Die Vielzahl der anderen aufgeführten Vitalstoffe erweitert dieses Potenzial, so unglaublich dies klingt, noch um ein Vielfaches, und verstärkt zugleich synergetisch die Wirkung auf die genannten Krankheitsbilder und Krankheitszustände.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Kombucha-Tee vor allem über seine

- entgiftenden,
- antibakteriellen,
- zellstärkenden,
- das Immunsystem stärkenden,
- antiviralen,
- entsäuernden und
- entschlackenden Eigenschaften wirkt.:

Dennoch sollte die Kombucha niemals als Allround-Heilmittel angesehen werden. Ihre Stärken liegen vielmehr in der Regeneration und Kompensation, weswegen sie in erster Linie die Selbstheilungskräfte des Organismus fördert. Diese Fähigkeiten sollten jedoch nicht dazu missbraucht werden, fahrlässig im Alltag begangene Sünden (falsche Ernährung und Verhaltensweisen) auszugleichen. Es gibt aber auch konkrete Studien und Aussagen von Ärzten



zur Linderung von Erkrankungen mithilfe von Kombucha. Eine Zusammenfassung derselben können Sie im nächsten Punkt „Wirkung gemäß Ärzten und Therapeuten“ nachlesen.

Wirkung von Kombucha nach Ärzte- und Therapeutenaussagen

Der Kombucha-Teepilz erfreut sich einer regelrechten Renaissance; ein Großteil der Aufzeichnungen der Ärzte und Therapeuten bezieht sich dabei noch auf die erste Hälfte des letzten Jahrhunderts. Die meisten der nachfolgend aufgeführten Zitate entstammen dem Buch des Kombucha-Experten Günther W. Frank „Kombucha – Mythos, Wahrheit, Faszination“, das über dessen Website www.kombu.de geordert werden kann.

Erstaunliche Wirkung von Kombucha bei Rheuma

„Bei Rheuma habe ich mit Kombucha weltweit Erfolge. Ich hatte schon Patienten, die morgens nicht mehr vor Rheuma-Schmerzen aus dem Bett kamen. Ihre Gelenke waren steif. Ich verschrieb ihnen Kombucha. Der Erfolg: Nach einem Monat konnten sie ihre Gelenke wieder schmerzfrei bewegen.“ (Prof. Dr. Winfried Laakmann, Direktor der Universität San Salvador)

Kombucha-Wirkung allgemeiner Natur

Der Kombucha wird *„eine wunderbare Heilkraft für viele Krankheiten zugeschrieben.“* (Prof. S. Bazerewski)

Kombucha-Wirkung gegen Hämorrhoiden

„... ihm war vor Jahren in Thorn dieses Getränk als Heilmittel gegen Hämorrhoiden empfohlen worden, und der hat durch dessen regelmäßigen Genuß in der Tat Heilung



gefunden.“ (Prof. P. Lindner)

Wirkung von Kombucha bei Angina, Gichtschmerzen und Arteriosklerose

„Bei der Angina, insbesondere wenn es sich um Belag bei den Mandeln handelt, muß nicht nur mit dem Getränk gegurgelt, sondern dasselbe auch getrunken werden, und zwar zwecks Vernichtung der Bakterien, welche mit Speisen und Getränken in den Magen gelangten.

Das Gurgeln führt bei der Angina schnell Gesundung herbei, und bei Gichtschmerzen und Arteriosklerose wurden auch bei schweren Fällen staunenswerte Erfolge erzielt ...“ (Dr. L. Mollenda)

Wirkung von Kombucha gegen Rheuma

„... unfehlbares Mittel gegen Gelenkrheumatismus.“ (Prof. Dr. Rudolf Kobert)

Kombucha-Wirkung gegen Verstopfung

„... Bekämpfungsmittel gegen allerlei Krankheiten, besonders gegen Verstopfung,“ (Prof. Dr. Wilhelm Henneberg)

Kombucha-Wirkung bei Verdauungsstörungen und gegen Altersbeschwerden

„Eine weitgehende Verbreitung des Teepilzes zwecks Verwendung und Herstellung solchen Tee-Kwaßes als Heilmittel gegen Verdauungsstörungen und allerlei Altersbeschwerden ist durchaus wünschenswert in allen Bevölkerungskreisen, ebenso seine Züchtung und Weitergabe durch die Apotheken und Drogerien.“ (Prof. Dr. Lakowitz)



Wirkung von Kombucha gegen Arterienverkalkung, Gicht, Darmträgheit

„... sehr wirkungsvolles Mittel zur Bekämpfung von Arterienverkalkung, Gicht und Darmträgheit“ es treten „günstige Wirkungen ein, die sich bei Arterienverkalkung im Sinken des Blutdrucks, Aufhören der Angstgefühle, der Reizbarkeit und der Schmerzen, des Kopfwehs, Schwindels usw. äußert. Die Darmträgheit und ihre Begleiterscheinungen können ebenfalls rasch gebessert werden. Bei Verkalkung der Niere und der Haargefäße des Hirns erzielt man besonders günstige Ergebnisse.“ (Dr. Maxim Bing)

Stabilisierung des Immunsystems

„Durch eine besondere Aktivierung körpereigener Abwehrkräfte eignet sich der Kombucha gut zur Stabilisierung des Immunsystems.“ (Dr. Helmut Golz)

Förderung und Belebung des Stoffwechsels

„Durch den Genuß des Getränks, welches als Teekwaß bezeichnet wird, findet eine auffallende Belebung des gesamten Drüsensystems des Körpers und eine Förderung des Stoffwechsels statt. Der Teekwaß wird als vorzügliches Vorbeugungsmittel gegen Gicht und Rheumatismus, Furunkulose, Arterienverkalkung, hohen Blutdruck, Nervosität, Darmträgheit und Alterserscheinungen empfohlen.“ (Hans Irion)

Wirkung von Kombucha gegen Viren

„Die Meßwertvergleiche lassen darauf schließen, daß Kombucha die Abwehrkräfte des kranken Organismus wirksam fördert und körpereigene Heilprozesse in Gang setzt.“

Kombucha kann als ein hochpotentes biologisches Lebensmittel mit virushemmender Wirkung angesehen werden, das dazu den Vorteil hat, keine unerwünschten



Nebenwirkungen und Unverträglichkeiten zu erzeugen.“ (Dr. Wiesner)

Kombucha-Wirkung gegen Krebs

„Kombucha hemmt bösartiges Zellwachstum“ – „Ich habe Kombucha an meine Patienten weitergegeben. Die Ergebnisse sind gut und die Patienten sind sehr zufrieden. Kombucha wurde mit gutem Erfolg angewandt bei Prostatabeschwerden, rheumatoider Arthritis, Knochenmark-Krebs, Fasergeschwulst im Uterus, Bindegewebsentzündung in der Lunge usw.“ (Dr. Soraya Shantiay)

Wirkung von Kombucha bei Angina Pectoris

„Erfahrungen, welche dafür sprechen, dass die Kombucha auch imstande ist, die überaus quälenden Anfälle von Angina pectoris zu beeinflussen.“ (Prof. Dr. W. Wichowski)

„Die Tatsache, dass bei zahlreichen Personen oft quälende subjektive Beschwerden durch den regelmäßigen Gebrauch der Kombucha beseitigt werden konnten, müsste allein genügen, die Verwendung dieses Mittels schon im gegenwärtigen Stadium einem möglichst großen Kreise der Bevölkerung zugänglich zu machen, ganz unabhängig davon, ob die wissenschaftliche Heilkunde eine Erklärung für die Wirksamkeit zu geben imstande ist oder nicht.“ (Ders.)

Stoffwechselregulierende Wirkung von Kombucha

„Kombucha ist ein komplex zusammengesetztes Getränk. Denken wir nur an die Enzyme, die dort wirksam sind. Also Biokatalysatoren, die für bestimmte Stoffwechsellumsetzungen sehr wichtig sind. Dann ist es völlig klar, daß sie Stoffwechselprozesse im Darm anregen können, die Sie ohne dieses Getränk nicht hätten.“ (Prof. Dr. Dr. Karl Heinz Schmidt, Universität Tübingen)

Abbau schädlicher Ablagerungen

„Über die Leber entgiftet er den gesamten Organismus. Schädliche Ablagerungen wie



Harnsäure, Cholesterin werden dadurch abgebaut.“ (Dr. Reinhold Wiesner, Schwanewede)

Wirkung von Kombucha gegen Müdigkeit, Nervosität, Hämorrhoiden, hohen Blutdruck

„Zusammenfassend kann man sagen, dass der Teepilz bzw. das durch denselben gebildete Extrakt als vorzügliches Vorbeugungsmittel gegen Zuckerkrankheit, namentlich aber gegen Alterserscheinungen, wie Arterienverkalkung, hohen Blutdruck mit Folgeerscheinungen, wie Schwindel, Gicht, Hämorrhoiden, sich bewiesen hat.“ (Dr. E. Arauner)

Wirkung von Kombucha bei Krebs

„In den achtziger Jahren verordneten wir unseren Krebspatienten den Kombucha-Tee und hatten einen guten Eindruck davon.“ (Dr. Josef Issels)

„Besonders die Milchsäure im Kombucha-Tee ist wichtig für die Behandlung von Krebskranken. Ich rate allen Patienten: trinken Sie den Pilztee täglich, auch wenn es nur ein Glas ist. Er hilft bei vielen Krankheiten.“ (Dr. Veronika Carstens)

Wirkung von Kombucha auf die Entgiftung des Organismus

„Ein hervorragendes Naturmittel ist die Einnahme eines Pilzgetränks namens Combucha, welches entgiftend in jeder Hinsicht wirkt und Mikroorganismen sowie Harnsäure und Cholesterine auflöst.“ (Dr. Rudolf Sklenar, Lich)

Allgemeine Wirkung bei Stoffwechselerkrankungen (Gicht, Rheuma), Hämorrhoiden, Arteriosklerose

Der Apotheker Bergold meint, Kombucha sei „als tägliches Getränk wärmstens



empfohlen bei Stoffwechselerkrankungen (Gicht, Rheumatismus, Hämorrhoidalleiden), frühzeitiger Arterienverkalkung und deren Begleiterscheinungen, gegen körperliche und geistige Ermüdung (durch Überarbeitung, in der Landwirtschaft, beim Sport), zur Anregung der Darmtätigkeit (Verstopfung, Fettleibigkeit, Völlegefühl), zur Hebung des Allgemeinbefindens (Sexualschwäche) und in der Rekonvaleszenz.“

Wirkung von Kombucha gegen hohes Cholesterin

„Die im Kombucha-Tee enthaltene Glucuronsäure senkt das Cholesterin im Blut, weil sie die Zahl der sogenannten Chyloikrone verringert – dabei handelt es sich um kleine Tröpfchen, die das Fett im Blut transportieren“ (Dr. Rebholz)

Wirkung als vorteilhafte Milieuerschiebung

„Da würde ich als allererstes zunächst mal den Magen-Darm-Bereich ansprechen. Durch die Eigenschaften des Kombucha-Tees ist gewährleistet, daß eine Milieuerschiebung stattfindet.“ (Prof. em. Manfred Rimpler (Medizinische Hochschule Hannover)

Stärkung der Kombucha auf das Immunsystem

„Degenerationskrankheiten gehen mit einer Schwächung des Immunsystems einher. Stärkung des Immunsystems stellt den Hauptaspekt in der Behandlung dar. Pilze, wie der Kombucha-Pilz, scheinen die dazu benötigte Wirkung in großem Maße zu besitzen.“ (Dr. G. E. Schuitenmaker)

Kombucha – ein Jungbrunnen?

Ewige Jugend und Vitalität – wer kann sich davon distanzieren, diesen Wunsch



zumindest im Geheimen hin und wieder zu verspüren? Unsere Gesellschaft ist diesbezüglich geprägt von Leitbildern und Erwartungen, die nicht zu erfüllen sind; nichtsdestotrotz liegt es in unserer Hand, uns über eine gesunde Ernährung und Lebensweise Vitalität und Jugend bis ins hohe Alter erhalten zu können. Die Menschen altern zusehends immer schneller; dies ist in erster Linie den veränderten Umweltbedingungen (Gifte in der Luft, in Lebensmitteln, in der Kleidung usw.), dem neuzeitlichen Stress und falschen, säurebildenden Ernährungsgewohnheiten zuzuschreiben.

Während wir persönlich nur sehr wenig gegen Umweltbelastung und Gifte um uns herum unternehmen können, sind wir es unserer Gesundheit schuldig, diese auf uns immer stärker einwirkenden Giftstoffe mithilfe bestimmter Nahrungsergänzungsmittel und Naturstoffe in unserem Körper zu neutralisieren und aus ihm auszuschwemmen.

Wie wir bereits gelesen haben, verfügt Kombucha mit ihrer Glucuronsäure über die außerordentliche Fähigkeit, über 200 Giftstoffe gleichzeitig zu neutralisieren. Des Weiteren sorgt die rechtsdrehende Milchsäure dafür, dass unser Körper entsäuert und entschlackt wird.

Ferner ist die Glucuronsäure am Aufbau von Säuren beteiligt, die für das Bindegewebe enorm wichtig sind, wie die Hyaluronsäure. Diese ist ein wichtiger Bestandteil des Bindegewebes und macht 55 % der Hautsubstanz aus, was zu einer spür- und sichtbaren Elastizität der Haut beiträgt und selbst tiefere Falten mit der Zeit verschwinden lassen kann.

Die vielen Vitamine und Enzyme unterstützen den Entgiftungs- und Verjüngungsvorgang in optimaler Weise; so enthält Kombucha pro Liter ca. 1000 mg Vitamin C, welches für die Kollagen- und Elastinsynthese unseres Bindegewebes, so auch der Haut, zuständig ist.



Ansetzen des Kombucha-Tees

Es gibt verschiedene Rezepte für das erfolgreiche Ansetzen des Kombucha-Tees. Dieses Kapitel soll Ihnen eine praktikable Anleitung dafür geben, wie Sie Ihr Kombucha-Getränk erfolgreich zubereiten, und Ihnen die Vor- und Nachteile verschiedener Ansetzmöglichkeiten erläutern.

Für das Ansetzen von 1 Liter Tee benötigen Sie folgende Dinge:

- 100 g Kombucha Teepilzkultur (einschließlich der Starterflüssigkeit),
- 60–100 g Zucker,
- 2 Esslöffel Tee,
- 1 l Wasser,
- ein Glasgefäß (z. B. Gurkenglas, 2–3 l) mit einer großen Öffnung,
- ein Papiertuch oder Baumwolltuch zum Abdecken,
- einen Gummiring, um das Glas mit dem Papiertuch dicht abzudecken,
- einen Teefilter,
- ein Plastiksieb,
- optional eine Wärmeplatte für den Winterbetrieb.

Erläuterung zu den benötigten Utensilien

Teepilzkultur



Für einen Liter Kombucha-Tee benötigen Sie einen etwa 100 g großen Kombucha-Pilz (für 2 Liter 200 g, 5–10 Liter 300 g). Da sich die Kombucha ständig vermehrt, ist es unter den Kombucha-Freunden zu einem traditionellen Brauch geworden, dass man seine „Kombucha-Babies“, also die Ableger eines Kombucha-Pilzes, an seine lieben Bekannten sowie Familie und Freunde weitergibt.

Nicht jeder aber kommt in diesen Genuss. Dies ist kein Grund zur Verzweiflung, denn im Internet gibt es verlässliche Quellen, um an einen gesunden, vitalen Kombucha-Pilz zu kommen! Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass Ihre Kombucha-Teepilzkultur unter optimalen Hygienebedingungen in einem Labor hergestellt wurde und entsprechend zertifiziert ist, zum Beispiel nach § 42 LMBG.

Die Gefahr, per Privatkau an einen unbrauchbaren oder gar kranken Pilz heranzukommen, ist groß. Ein muffiger Geruch, eine schwammige Konsistenz und viele dunkle Fäden sind nicht selten Indizien für einen unbrauchbaren Pilz.

Ihr Kombucha-Pilz sollte hingegen neutral bis leicht säuerlich riechen und eine zähe, gallertartige Konsistenz aufweisen. Je nachdem, ob er im Schwarztee, Grüntee oder Früchtetee aufgezogen wurde, nimmt er dessen entsprechende Farbe an, die dann von hellbraun über milchig bis hin zu rosa variieren darf.

Für den ersten Ansatz ist eine Starter-/Ansatzflüssigkeit unbedingt empfehlenswert. Diese enthält alle Säuren, die die Kombucha benötigt, um sich vor möglichen negativen Eindringlingen zu schützen und unverzüglich ihre Arbeit aufzunehmen. Für weitere Ansätze lässt man stets 10–20 % des entstandenen Kombucha-Tees für diesen Pilz über, was den Pilz vor Keimen



und Bakterien schützt und dessen weitere Teeproduktion beschleunigt.

Zucker in Kombucha

„So viel Zucker? Kann das denn gesund sein?“ So könnte manch ein gesundheitsbewusster Mensch denken ...

Keine Sorge, der Zucker dient dem Kombucha-Pilz lediglich als Nahrung und wird von diesem während der Gärung verwertet und in gesundheitlich wertvolle Substanzen umgewandelt. Ist der Kombucha-Tee fertig, beinhaltet er nicht mehr Zucker als Fruchtsäfte, häufig noch weniger.

Die Empfehlungen reichen von 60–100 g Zucker pro Liter Kombucha-Tee. Dies unterliegt den individuellen Süßungsgewohnheiten; generell reichen aber 70 g aus. Für einen erfolgreichen Ansatz empfiehlt sich Rohrohrzucker, aber auch normaler, weißer Haushaltszucker kann verwendet werden. Fruchtzucker hingegen ist nicht geeignet, und mit Honig gelingt der Ansatz auch eher seltener. Je nach Ansatzmenge und erwünschtem Geschmack (süßer oder säuerlicher) nimmt man zwischen 60–100 g Zucker pro Liter Ansatz oder 4–7 Esslöffel Zucker (bei 2 Litern das Doppelte, das Dreifache bei 3 Litern usw.)

Welcher Tee ist geeignet?

Grundsätzlich sind sowohl Schwarztee, Grüntee als auch Kräutertee geeignet. Der Tee dient der Kombucha, ähnlich wie der Zucker, als Nährlösung. Viele schwören darauf, dass der Schwarze Tee den Kombucha-Pilz am besten gedeihen lässt, was auf den hohen Puringehalt und die vielen Gerbstoffe des



Schwarztees zurückführen sei. Der Kombucha-Experte, Günther W. Frank, empfiehlt sowohl Schwarzen als auch Grünen Tee, beide zu gleichen Anteilen 1:1, kombiniert sogar mit Kräutertee, wer mag (Letzterer darf keine ätherischen Öle beinhalten, wie beispielsweise beim Pfefferminztee der Fall!).

Grüner Tee funktioniert also sehr gut und bietet aufgrund des weitaus höheren Nährstoffgehalts im Vergleich zum Schwarzen Tee (siehe Vergleichstabelle) darüber hinaus eine an sich höhere Wertigkeit für unsere Gesundheit. Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Differenz von 4 Vitaminen im Vergleich von Grüntee zu Schwarztee. Diese dürften für viele andere zahlreiche Wirkstoffe als repräsentativ gelten:

Pro 100g	Vitamin C	Karotin	Vitamin B1	Vitamin B2
Grüner Tee "Matcha"	60mg	29mg	0,6mg	1,35mg
Grüner Tee "Sencha"	250mg	13mg	0,35mg	1,4mg
Schwarzer Tee	0mg	0,9mg	0,1mg	0,8mg

Quelle: Japan Tea Exporters Association

Pro Liter Kombucha-Ansatz sollte man 1–2 Teelöffel des Tees nehmen (bei 2 Litern 2–4 Teelöffel usw.). Der Tee sollte jedoch nicht aromatisiert sein; einen naturbelassenen Tee bekommen Sie im Reformhaus.

Das Wasser

Sie können normales Leitungswasser nehmen. Pro Liter Kombucha-Tee wird selbstredend 1 Liter Wasser gekocht.

Das Gärglas

Grundsätzlich eignet sich jedes Gefäß aus Glas, Porzellan, lebensmittelechtem Kunststoff oder Ton. Die Öffnung sollte recht groß sein, da der Kombucha-



Pilz hinreichend Sauerstoffzufuhr benötigt. Für 1–2 Liter Tee wird ein 2–3 Liter großes Gärgefäß benötigt.

Im Internet finden Sie ebenfalls spezielle Kombucha-Gärfässer mit 12 Litern Aufnahmefähigkeit. Wer nicht mehrere Gläser parallel benutzen möchte, aber etwas mehr von dem Kombucha-Tee konsumieren will oder wenn dieser für mehrere Personen angedacht ist, empfiehlt sich ein solches großvolumiges Kobucha-Gärfass aus lebensmittelechtem Kunststoff.



Papier- oder Baumwolltuch zum Abdecken

Um das Getränk einerseits vor Essigfliegen und Schmutzpartikeln zu schützen,



andererseits dem Kombucha-Pilz genügend Sauerstoff zu bieten, sollte man das Glas mit einem engmaschigen Baumwolltuch oder einem Papiertuch (einlagige Küchenrolle) abdecken und mit dem Gummiring dicht abschließen.

Teefilter und Plastiksieb

Sie benötigen einen handelsüblichen Teefilter und ein Sieb aus Plastik, um die Teeblätter aus dem Tee zu entfernen, bevor Sie den Pilz in den auf Körpertemperatur abgekühlten Tee legen. Tunlichst zu vermeiden ist dabei die Berührung des Kombucha-Pilzes mit Metall. Sie sollten daher ein Plastiksieb verwenden (und bei Bedarf, wenn Sie den Pilz teilen möchten, eine Plastikscherre oder ein Plastikmesser).

Wärmeplatte für den Winterbetrieb

Da die Kombucha eine konstante Temperatur von 22–25 °C für ihre Arbeit und Entwicklung benötigt, hingegen sehr gut auf Licht verzichten kann und vor Sonneneinstrahlung sogar geschützt werden muss, bietet sich eine Wärmeplatte an, auf die man das Gärfaß stellt; dies ist für den Winterbetrieb eine sehr patente Möglichkeit (Kostenpunkt für Strom: ca. € 0,07/Tag).





So setzen Sie den Kombucha-Tee erfolgreich an

Zubereitung beispielhaft für 1 Liter Kombucha-Tee:

- 1) 1 Liter Wasser zum Kochen bringen.
- 2) Topf vom Herd nehmen.
- 3) 2 Teelöffel (5 g) Grünen oder Schwarzen Tee oder je 1 Teelöffel davon hinzufügen, etwa 10–15 Minuten ziehen lassen (erst ab dieser Dauer lösen sich die für den Pilz notwendigen Stickstoffe im Tee!).
- 4) Die Teeblätter durch ein Sieb abseihen.
- 5) Etwa 60–100 g Zucker in den heißen Tee geben und stark umrühren, damit dieser sich komplett darin auflöst.
- 6) Den Tee wegstellen und auf Zimmertemperatur (20–25 °C) abkühlen lassen.
- 7) Anschließend in das entsprechende Gärgefäß schütten.
- 8) Nun die Starterflüssigkeit (ab dem zweiten Ansatz 10 % des fertiggegorenen Kombucha-Tees) hineingießen.



- 9) Den Kombucha-Teepilz nun vorsichtig, mit der hellen Seite nach oben, in den abgekühlten Tee legen.
- 10) Mit einem einlagigen Küchen- oder Leinentuch die Öffnung des Gärgefäßes abdecken und mit dem Gummiband befestigen.
- 11) Das Gärfass an einen ruhigen, rauchfreien, gut belüfteten, nicht von Sonnenstrahlen durchdrungenen und dennoch warmen Ort (20–25 °C) stellen, 8–12 Tage gären lassen.
- 12) Den Pilz anschließend mit sauberen Händen entnehmen und auf einen sauberen Teller oder in ein sauberes Gefäß legen, Pilz abdecken.
- 13) Den Kombucha-Tee in Flaschen füllen und an einen kalten Ort stellen, 10 % jedoch für den nächsten Gärgang zurücklassen.
- 14) Den Pilz mit der hellen Seite nach oben wieder in das Gefäß legen (dieses etwa alle vier Wochen reinigen).
- 15) Mit Punkt 1 wieder von vorn beginnen.

Warum man den fertigen Kombucha-Tee nicht kaufen sollte

Aufgrund der höheren Haltbarkeit werden die Kombucha-Getränke, die Sie im Laden fertig kaufen können, pasteurisiert, was zur Folge hat, dass die gesundheitsförderlichen Bestandteile der Kombucha abgetötet werden.

Die Verbraucherzentralen von Baden-Württemberg, von Brandenburg und Nordrhein-Westfalen schreiben dazu:

„Kombucha ist ein leicht alkoholisches Gärgetränk auf der Basis von grünem, schwarzem oder Kräutertee. Zur Herstellung wird der gezuckerte Tee mit dem gallertartigen



Kombuchapilz, der aus Bakterien und Hefen besteht, vergoren. Dabei entstehen vorwiegend Gluconsäure, Essigsäure und geringe Mengen Alkohol (0,1 bis 1,5 Prozent). Industriell hergestellter Kombucha wird aus Gründen der Haltbarkeit pasteurisiert. Das tötet die Mikroorganismen im Gärgetränk ab – sie werden unwirksam."

Anderweitige Verwendung

Kombucha als gesunder Essig

Die Herstellung eines Kombucha-Essigs ist denkbar einfach: Man lässt die Kombucha einfach länger gären! Hierzu empfiehlt sich bei normalen Temperaturen eine Dauer von 14 Tagen und länger.

Kombucha zu Konservierungszwecken

Um mithilfe von Kombucha Ihr Gemüse länger haltbar zu machen, setzen Sie den Kombucha-Essig an (siehe oben). Ihr Gemüse schneiden und mit dem Essig übergießen.

Kombucha als Gesichtsreiniger

Kombucha normal ansetzen und auf einem Wattebausch vor dem Schlafengehen die Gesichtshaut damit reinigen.

Kombucha als Hautkomresse

Ein Tuch in dem Kombucha-Tee tränken und 10–15 Minute auf das Gesicht legen und einwirken lassen.

Kombucha als Gesichtsmaske

Alternativ kann man einen jungen Kombucha-Pilz pürrieren und mit etwas



Kombucha-Tee zu einer Masse verrühren. Diese Masse auf dem Gesicht und dem Dekolleté verteilen und anschließend 15–20 Minuten einwirken lassen. Danach normal abspülen.

Kombucha als Haarkur

Den Kombucha-Essig nach der normalen Haarwäsche im Haar und der Kopfhaut einmassieren und ca. 10–15 min einwirken lassen, anschließend ausspülen.

FRAGEN & ANTWORTEN

Ist Kombucha ein Pilz?

Kombucha ist kein Pilz im klassischen Sinne. Kombucha ist eine Symbiose aus gesundheitlich wertvollen Hefen und Mikroben (positiven Bakterienstämmen).

Oberflächlich betrachtet, ähnelt der Kombucha-Teepilz einem Pfannkuchen; er ist eine gallertartige Scheibe, die je nach der Teeart, mit der man ihn „anfüttert“, eine weißgraue, über bräunliche, bis hin zu rötliche Farbe annehmen kann. Angesetzt mit Zucker und Tee entfaltet die Kombucha biochemische Reaktionen, die zur Herstellung höchst aktiver und äußerst gesunder Säuren, Hefen, Vitamine und Enzyme führen.

Der Kombucha-Tee wird traditionell bereits seit über 2200 Jahren gegen allerlei Erkrankungen und Gebrechen erfolgreich angewandt (siehe Punkt: Wirkung nach Ärzte- und Therapeutenaussagen).



Gegen welche Krankheiten und gesundheitlichen Probleme hilft der Kombucha-Tee?

Das Wirkungsspektrum der Kombucha ist sehr breitgefächert und reicht von Grippe bis zu, Krebs. Auf welche Krankheitszustände der Kombucha-Tee positiven Einfluss nehmen kann, erfahren Sie bei: „Wirkung bei Krankheiten“ und „Wirkung nach Ärzte- und Therapeutenaussagen“).

Sind die gesundheitlichen Aussagen zur Wirkung von Kombucha wissenschaftlich belegt?

Der Kombucha-Tee wird bereits seit 2200 Jahren zubereitet, also seit einer Zeit, als die Schrift vielerorts noch in den Kinderschuhen steckte und von medizinischer „Wissenschaft“ im eigentlichen Sinne nicht die Rede sein konnte. Die Wirkung der Kombucha basiert vordergründig auf Volksüberlieferungen; es existieren dennoch unzählige positive Aussagen und auch einige Studien zum Kombucha-Tee von Ärzten und Therapeuten (siehe: „Wirkung nach Ärzte- und Therapeutenaussagen“)

Führt Kombucha-Tee zu irgendwelchen Nebenwirkungen?

Bislang (und wir sprechen von einer Dauer von rund 2200 Jahren, in der Kombucha konsumiert wird) sind keine nennenswerten Nebenwirkungen bekannt geworden. Da Kombucha stark entgiftend wirkt, können die entgiftenden Prozesse im Körper bei einem hohen Kombucha-Konsum gleich



zu Beginn zu Unwohlsein führen. Dies ist auf die Herxheimer Reaktion zurückzuführen, wenn im Körper urplötzlich Gifte gelöst und auf einmal abtransportiert werden sollen.

In diesem Fall sollte man den Kombucha-Konsum verringern und sich schrittweise und allmählich an die gewünschte Menge heranwagen. Des Weiteren sollte man viel stilles Wasser trinken, um den Abtransport der Gifte und Schlacken aus dem Körper zu unterstützen. Kombucha verbessert auch die Darmflora und regt die Verdauung an, was kurzzeitig eine erhöhte Darmtätigkeit und damit häufigere Toilettengänge nach sich ziehen kann.

„Gesundheitsschädliches ist über dieses Getränk nicht bekannt, und auch durch die entstehenden natürlichen Konservierungsstoffe bei der kurzen Herstellungszeit kaum vorstellbar.“ (Professor Staib vom Robert-Koch-Institut)⁷⁴⁶

„Kombucha ist bei sachgemäßer Herstellung ein unbedenkliches Erfrischungsgetränk ...“ (Verbraucherzentrale Niedersachsen)⁷⁴⁷

Ist der selbstgemachte Kombucha-Tee mit dem im Handel erhältlichen zu vergleichen?

Aus vielen Gesichtspunkten ist er dies nicht! Zunächst ist der im Handel erhältliche Kombucha-Tee mit ca. 5 EUR pro Liter sehr teuer, während man mit dem selbst gemachten Kombucha-Tee kaum Kosten hat. Des Weiteren ist das im Handel zu erwerbende Kombucha-Getränk frei von Wirkungen; dies

⁷⁴⁶ Hessische Allgemeine Sonntagszeitung, 14. Juni 1992, S. 24

⁷⁴⁷ <http://de.wikipedia.org/wiki/Kombucha>



deshalb, weil es aus Haltbarkeitsgründen pasteurisiert ist. Dies hat zur Folge, dass die gesundheitsförderlichen Bestandteile (Hefe und Bakterienkulturen) der Kombucha abgetötet werden.

Wie kann man einen Kombucha-Pilz erwerben?

Traditionellerweise wird die Kombucha, die sich ständig vermehrt, an die Liebsten und Bekannten weiterverschenkt. Da der Kombucha-Tee aktuell eine Renaissance erlebt, ist es ein Zufall, wenn man jemanden persönlich kennt, der einen Kombucha-Pilz abzugeben hat. Kein Grund jedoch zur Verzweiflung. Sie finden im Internet verlässliche Quellen, um an einen gesunden, vitalen Kombucha-Pilz zu gelangen! Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass Ihre Kombucha-Teepilzkultur unter optimalen Hygienebedingungen in einem Labor hergestellt wurde und entsprechend zertifiziert ist, z. B. nach § 42 LMBG.

Woran erkenne ich einen gesunden Kombucha-Pilz?

Ein gesunder Kombucha-Pilz sollte neutral bis leicht säuerlich riechen und eine zähe, gallertartige Konsistenz aufweisen. Je nachdem, ob er im Schwarztee, Grüntee oder Früchtetee aufgezogen wurde, nimmt er dessen entsprechende Farbe an, die dann von hellbraun über milchig bis hin zu rosa variieren darf.

Woran erkenne ich einen unbrauchbaren, möglicherweise kranken Kombucha-Pilz?

Ein unbrauchbarer Kombucha-Pilz zeichnet sich nicht selten durch einen muffigen Geruch, schwammige Konsistenz und viele dunkle Fäden aus.



Schlimmstenfalls können Sie sogar Schimmel darauf entdecken!

Wie teuer ist ein Kombucha-Pilz?

Die Preise variieren je nach Anbieter und bewegen sich zumeist zwischen 15 und 40 EUR für 100 g Kombucha-Kultur samt Starterflüssigkeit.

Was ist eine Starterflüssigkeit?

Die Starter- oder Ansatzflüssigkeit wird für den allerersten Ansatz unbedingt empfohlen. Sie enthält alle Säuren, die die Kombucha benötigt, um schnell die Arbeit aufzunehmen und sich selbst vor Bakterien und Eindringlingen zu schützen. Für die weiteren Ansätze lässt man einfach stets 10–20 % des entstandenen Kombucha-Tees für den Pilz über und vermischt dies mit dem neuen Ansatz (Tee + Zucker).

Wie lange dauert es, bis der Kombucha-Tee fertig ist?

Es hängt von vielen Faktoren ab, wie etwa der Temperatur, der der gärende Kombucha-Pilz ausgesetzt ist, aber auch der persönlichen Geschmacksnote, auf die man Wert legt (je länger, desto saurer, aber auch gesünder!). Die Temperatur sollte optimalerweise bei 22–25 °C liegen. Je wärmer, desto schneller arbeitet und entwickelt sich der Pilz.

Grundsätzlich dauert es ca. 5–12 Tage, bis der Ansatz für den Kombucha-Tee fertig ist. (Mithilfe der Wärmeplatte war mein zweiter Ansatz bereits nach 2,5



Tagen fertig. Offenbar war mein Pilz sehr aktiv!). Darüber hinaus wird der Ansatz immer saurer und kann später noch als äußerst gesunder Essig in der Küche Verwendung finden.

Wie setze ich einen Kombucha-Tee richtig an?

Eine detaillierte Anleitung für den Kombucha-Ansatz erhalten Sie unter Punkt „Ansetzen des Kombucha-Tees“

Wie bewahre ich den Kombucha-Pilz auf?

Im Allgemeinen empfiehlt es sich, den Kombucha-Pilz ziemlich zeitnah anzusetzen, da man auf diese Weise dem Pilz die besten Lebensbedingungen bieten kann. Ist dies nicht möglich, können Sie ihn in einem verschlossenen Gefäß zusammen mit der Starterflüssigkeit im Kühlschrank lagern (bei ca. 6–8 °C).

Kann ich den Kombucha-Pilz teilen?

Die Kombucha wächst und vermehrt sich ständig; insofern liegt der Gedanke nahe, den Pilz regelmäßig zu teilen, um ihn in mehreren Gärgefäßen neu anzusetzen oder an Freunde und Bekannte zu verschenken. Es ist kein Problem, den Kombucha-Pilz zu teilen, allerdings sollte man dabei tunlichst den Kontakt des Pilzes mit Metall vermeiden! Zum Zerschneiden der Kombucha sollten Sie daher unbedingt auf ein Plastikmesser oder eine Plastikscherre zurückgreifen.

Was tun mit der Kombucha, wenn man verreist?

Die einfachste Möglichkeit ist, den Pilz im Ansatz in den Kühlschrank zu



stellen (nicht in den Gefrierschrank, das könnte er nicht überleben!); dort ist der Pilz nicht allzu aktiv und kann einige Wochen überleben, ohne Schaden zu nehmen. Sollte es länger dauern, so wird der Pilz es überleben und Ihnen in der Zwischenzeit einen gesunden Essig produziert haben!

Wie viele Ansätze kann ich mit einem und dem selben Kombucha-Pilz machen?

Es gibt teilweise widersprüchliche Meinungen dazu im Internet; die weitaus meisten fundierten sind sich aber einig: Bei guter Pflege können Sie mit etwas Glück den gleichen Pilz über Jahre verwenden!

Enthält das Kombuchagetränk Alkohol?

Das Kombucha-Getränk kann bis zu 3 % Alkohol enthalten (zum Vergleich: Der Alkoholgehalt von normalem Bier liegt in Deutschland und Österreich in der Regel bei 4,5–6 %). Dies hängt unter anderem von der Gärdauer und der Aktivität des Pilzes sowie von dessen Größe und der Temperatur ab.

Dies ist auch der Grund, warum der Kombucha-Tee nicht für Alkoholiker oder trockene Alkoholiker geeignet ist!

Ist der Kombucha-Tee für Diabetiker geeignet?

Der fertiggegorene Kombucha-Tee enthält immer noch etwa so viel Zucker wie Fruchtsaft. Diabetiker können den Kombucha-Tee trinken, müssen dies jedoch in ihre BE-Bilanz miteinfließen lassen.

Am besten ist es, den Tee für etwa 12 Tage und länger anzusetzen, da dann der Zucker fast vollständig abgebaut ist. Es gibt Erfahrungsberichte und



therapeutische Berichte, in denen der Kombucha-Tee bei Diabetes helfen konnte.

Dürfen auch Kinder den Kombucha-Tee trinken?

Aufgrund des geringfügigen, aber dennoch vorhandenen Alkoholgehalts im Kombucha sollten Kinder höchstens ein Gläschen (125 ml) am Tag zu sich nehmen, am besten verteilt über den Tag.

Dürfen Schwangere den Kombucha-Tee trinken?

Aufgrund des Alkoholgehalts sollten Frauen während der Schwangerschaft keinen Kombucha-Tee zu sich nehmen.

Welche Position darf der Kombucha-Pilz im Gärglas einnehmen?

Im Normalfall sind zwei Möglichkeiten legitim: Der Pilz darf oben auf der Oberfläche schwimmen oder untertauchen. Schwimmt er oben, bildet sich auf seiner Oberfläche ein weiterer Pilz („Kombucha-Baby“), taucht er unter, so bildet sich auf der Teeoberfläche ein weiterer Pilz.

In den nächsten Tagen sollten Sie das Glas möglichst nicht berühren, damit sich das Kombucha-Baby entwickeln kann. Auf diese Weise können Sie einen weiteren Kombucha-Pilz heranzüchten, selbst benutzen oder an Ihre Liebsten weiterverschenken!

Worauf Sie achten sollten ist, dass sich der Pilz, etwa aufgrund seines Wachstums, nicht so weit nach oben wölbt, dass er aus dem Tee hinausragt.



Er würde damit austrocknen und sterben. Ist der Pilz zu groß, stecken Sie ihn in ein größeres Gärgefäß oder Sie teilen ihn mit einem Plastik-Messer!

Was ist zu tun, wenn die Kombucha Schimmel bildet?

Besonders junge Pilze sind auf Hygiene, eine optimale Temperatur (ca. 25 °C) und auf die Abschirmung vor Schimmelsprossen angewiesen. Selten, aber immer mal wieder, kommt es daher vor, dass man unachtsam war und der Pilz an der Oberfläche Schimmel gebildet hat. Zunächst sollten Sie Ruhe bewahren und überprüfen, ob es sich tatsächlich um Schimmel handelt; die typischen Schimmelhärchen müssen sichtbar sein!

Haben Sie den Schimmel als solchen entlarvt, können Sie versuchen, den Kombucha-Pilz noch zu retten: Schütten Sie das Getränk weg, versuchen Sie, den Schimmel von der Kombucha abzuwischen und legen Sie die Kombucha in einen Ansatz mit etwas Essig. Mit etwas Glück ist der Schimmel Geschichte – sollte er aber wiederkommen, müssen Sie sich von Ihrem Kombucha trennen. Gegen solche Fälle sollte man immer gewappnet sein und parallel einen Ersatzpilz züchten.

Buchempfehlungen

Die folgenden Bücher zum Thema Kombucha sind sehr empfehlenswert:

„*Kombucha – Mythos, Wahrheit, Faszination*“ von Günther W. Frank (der Klassiker, sollte man gelesen haben!)

„*Kombucha – geballte Heilkraft aus der Natur*“ von Dr. Günter Harnisch

„*Teepilz Kombucha*“ von R. Fasching



13. LAETRIL – VITAMIN B17

Laetril (Vitamin B17) – ein Naturheilmittel gegen Krebs?

Völlig unnötig stellt die Erkrankung „Krebs“ bis zum heutigen Tag eine Schreckensgestalt sondergleichen dar, dies mit steigender Tendenz. So erkrankt mittlerweile jeder 3te Mensch an Krebs, jeder 4te verstirbt daran. Die Zukunftsaussichten sehen dabei alles andere als rosig aus, und so rechnet die Weltgesundheitsorganisation (WHO) mit einem Anstieg von 70% an Neuerkrankungen in den kommenden Jahren..!

Eine Geißel der modernen Menschheit, die es in dieser Form nicht mehr geben müsste, würde die Schulmedizin im Sinne eines komplementären Ansatzes endlich mit der alternativen Heilkunde kooperieren und diese dabei zu einem gleichberechtigten Partner machen.

Die Interessen der mächtigen „Big Pharma“ und der etablierten Ärzteschaft kollidieren jedoch mit diesem Gedanken, da Natursubstanzen nicht patentierbar sind und sich deren globaler Einsatz schlicht finanziell nicht rechnet!

Zu diesen äußerst effektiven, weitestgehend verheimlichten und seinerzeit aufs Übelste bekämpften Natursubstanzen zählt ohne Frage Laetril, ein Wirkstoff gewonnen aus den bitteren Aprikosenkernen, auch unter dem Synonym „Vitamin B17“ bekannt.

Laetril, Amygdalin, Vitamin B17 – drei Begriffe, die das Gleiche beschreiben,



nämlich den wohl umstrittensten, am gründlichsten erforschten und am meisten bekämpftesten, natürlichen Wirkstoff in der Geschichte der Medizin – gewonnen aus bitteren Aprikosenkernen! Keine alternative Behandlungsform gegen Krebs wurde jemals intensiver abgehandelt. Vitamin B 17 ist mehr als jeder andere Wirkstoff: Es ist der Inbegriff der wissenschaftlichen und philosophischen Kontroverse zwischen den Anhängern der alternativen Krebstherapien und den Angehörigen des medizinischen Establishments.

In den folgenden Kapiteln erfahren Sie die gesamte Geschichte von Vitamin B17, die Hintergründe einer unglaublichen Verschwörung, Sie lesen über objektive Fakten von beiden Seiten, Fakten, die für jeden Menschen, auch den gesunden, von Interesse sein könnten angesichts der Tatsache, dass statistisch gesehen jeder dritte Mensch⁷⁴⁸ in Deutschland und den Industrienationen bereits an Krebs erkrankt und laut dem *Statistischen Bundesamt* in Wiesbaden jeder vierte Deutsche daran verstirbt⁷⁴⁹ – Tendenz übrigens steigend! Bilden Sie sich selbst Ihr Urteil über Vitamin B17!

Geschichte des Vitamin B17 bzw. Laetril, Amygdalin

Nachdem mehrere vom NCI (*National Cancer Institute* – Nationales Krebsinstitut in den USA) in Auftrag gegebene Studien zu Vitamin B17 (Laetril) positiv verlaufen sind, entschloss man sich zu einer längeren Testreihe

⁷⁴⁸ http://de.wikipedia.org/wiki/Krebs_%28Medizin%29

⁷⁴⁹ http://www.n24.de/news/newsitem_3715445.html



am renommiertesten Krebsforschungszentrum der Welt, dem *Memorial Sloan-Kettering* unter der Leitung von Dr. Sugiura. Der mittlerweile verstorbene Dr. Sugiura galt mit 60 Jahren Berufserfahrung zum damaligen Zeitpunkt als Koryphäe auf dem Gebiet der Forschung. Wäre es um die reine Wahrheit gegangen, so wäre Dr. Sugiura für diesen Job weltweit der geeignetste Mann gewesen; darum aber ging es ganz und gar nicht und so hat *Sloan-Kettering* die Rechnung ohne Dr. Sugiura gemacht.

Ein Rückblick

Wir blicken zurück in die 1970er-Jahre an den Ort des Geschehens, das legendäre Krebszentrum *Memorial Sloan-Kettering* in New York, in dem die Geschichte des Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin) begann.

Die Testreihe von Dr. Sugiura sah Untersuchungen an unterschiedlichen, teilweise verpflanzten und teilweise natürlich aufgetretenen Tumoren an unterschiedlichen Tierarten vor und erstreckte sich über sage und schreibe fünf Jahre!

Als Ergebnis der Studien berichtete Dr. Sugiura über folgende fünf Erkenntnisse:

- 1) Vitamin B 17 (Laetril, Amygdalin) verhindert die Metastasenbildung bei Mäusen.
- 2) Laetril wirkt auf kleine Tumore wachstumshemmend.
- 3) Laetril (Vitamin B17) wirkt vorbeugend gegen Krebs.
- 4) Der Allgemeinzustand besserte sich.



5) Vitamin B17 (Laetril) lindert den Krebschmerz.

Die Zusammenfassung der Effekte von Amygdalin bei Mäusen mit primären Brusttumoren im Bericht des *Sloan-Kettering* vom 13. Juni 1973 liest sich wie folgt:

„Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass Amygdalin bei Mäusen mit primären Brusttumoren eine signifikante Hemmung des Auftretens von Lungenmetastasen bewirkt und die Hemmung des Primärtumorwachstums signifikant verstärkt... Laetril schien auch das Auftreten neuer Tumore leicht einzuschränken... Generell ist stets eine Verbesserung im Gesundheitszustand und Aussehen der behandelten Tiere im Vergleich zur Kontrollgruppe zu beobachten ...“

In seiner umfassenden Erfahrung mit den chemotherapeutischen Wirkstoffen hat Dr. Sugiura nie eine vollständige Regression dieser Tumore beobachtet.⁷⁵⁰

Es sollte das Schicksal des bis dato einhellig guten Rufs des weltweit größten Krebsforschungszentrums, *Sloan-Kettering*, ein für allemal besiegeln, als Dr. Sugiura in der Kantine seinen Kollegen Dr. Ralph Moss traf, der für die Öffentlichkeitsarbeit am *Sloan-Kettering* zuständig war und dessen Job es war, unter anderem die Medien über die Forschungsergebnisse am *Sloan-Kettering* zu unterrichten.

Auf die wiederholte Frage von Dr. Sugiura hin, was Dr. Moss denn da für Quatsch berichte, staunte Dr. Ralph Moss nicht schlecht, als ihm der Kollege aus dem Labor eröffnete, er hätte noch nie etwas erlebt, das so gut gegen Krebs

⁷⁵⁰ A Summary of the Effect of Amygdalin Upon Spontaneous Mammary Tumors in Mice – Bericht von Sloan-Kettering, 13. Juni 1973



funktionierte wie Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin).

Das Komplott in den Chefetagen war offensichtlich! Aber wie sollte Ralph Moss darauf reagieren?

Er tat das, was ehrbare Bürger tun, und betrat schnurstracks das Büro seines Chefs, um ihn mit der Diskrepanz zu konfrontieren!

Die klare Antwort und unmissverständliche Ansage an Moss war: „Berichte das, was wir dir sagen, nichts anderes ist hier dein Job!“

Dr. Moss befand sich in einer regelrechten Zwickmühle, denn er war auf dem besten Weg, eine ordentliche Karriere am *Sloan-Kettering* hinzulegen, erhielt regelmäßige Lohnerhöhungen und hatte eine Familie zu ernähren. Doch hätte er nie wieder in den Spiegel schauen können, wenn er der Öffentlichkeit diese bizarre, menschenfeindliche Lüge vorenthalten hätte.

Und so entschloss er sich kurzerhand, am 17.11.1977 im Hilton-Hotel vor zahlreichen eingeladenen Journalisten eine eigene Pressekonferenz abzuhalten und die Lüge am *Sloan-Kettering* kund zu tun! Erwartungsgemäß wurde er am nächsten Tag gefeuert und befasst sich seitdem sehr erfolgreich mit der Erkundung alternativer Krebstherapien.

Diese Pressekonferenz hat eine regelrechte Lawine an Interesse für das Vitamin B17 ausgelöst, das mit Milliardeneinsatz im Auftrag der „Big Pharma“ bekämpft wurde. Diese Kampagne reichte bis in die obersten Etagen der Regierung und der berühmte Arzt und Forscher Dr. Hans Nieper verglich sie mit dem Skandal um den Vietnamkrieg.



Eine Geschichte, die ganze Bibliotheken füllen könnte. Weitergehend Interessierten sei das Buch „Eine Welt ohne Krebs. Die Geschichte des Vitamin B17 und seiner Unterdrückung“ von G. Edward Griffin empfohlen.

Um es aber kurz zu halten: Viele Menschen wurden in den USA verhaftet und viele Ärzte verloren ihre Praxiszulassung. Vitamin B17 wurde kurzerhand für giftig und nutzlos erklärt, die Behandlung verboten, und selbst der Handel mit den bitteren Aprikosenkernen wurde in USA und Kanada untersagt!

Dr. Ralph Moss hat übrigens sein Leben seitdem der Erkundung von alternativen Krebstherapien gewidmet, zählt zu den renommiertesten medizinischen Autoren und hat als anerkannter Experte und Berater zwölf Bücher zum Thema „Krebs“ geschrieben und drei Dokumentarfilme gedreht.

Das Patent-Dilemma

Fragt man nach den Beweggründen für die Studienmanipulationen bei Naturstoffen, die leider nach wie vor an der Tagesordnung sind, seit dem aufgeführten Skandal um Vitamin B17 aber nie wieder einen solchen Grad erreichen sollten, so sollte man sich zunächst mit den Grundlagen dieses Problems auseinandersetzen, das für die Pharmaindustrie zu einem regelrechten Dilemma ausartet:

- Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin) gehört zu Naturstoffen, die aufgrund dieser Eigenschaft grundsätzlich nicht patentierbar sind! (Man kann selbstverständlich nicht einen auf dem Aprikosenbaum wachsenden Kern einer Aprikosenfrucht patentrechtlich schützen lassen.)
- Ein nichtpatentierbarer Stoff wiederum rechtfertigt für ein



Pharmaunternehmen keine teuren Zulassungsstudien, wie sie die Behörden des jeweiligen Landes für neue Medikamente vorschreiben, und genauso wenig im Anschluss daran eine millionenschwere Marketingkampagne, um das neue Medikament entsprechend erfolgreich zu vermarkten!

Ließe sich ein Pharmaunternehmen dennoch auf dieses sündhaft teure Unterfangen ein, würde es automatisch in Kauf nehmen, dass die Konkurrenz die nun die allgemeingültigen, publizierten Studien auch für sich beanspruchen und aufgrund der für das millionenteure Studienverfahren eingesparten Kosten nur kurze Zeit später ein viel günstigeres Medikament mit dem gleichen Wirkstoff auf den Markt bringen würde!

Verfügen aber diese kostengünstigen (nicht patentierbaren) Naturstoffe, wie in diesem Fall Laetril aus bitteren Aprikosenkernen, über ein günstiges „Nutzen-Risiko-Profil“, wirken sie also letztendlich, ohne unserer Gesundheit auch nur annähernd zu schaden, so stehen diese ab dem Zeitpunkt der Markteinführung in direkter Konkurrenz zu den teuren Medikamenten der Pharmaindustrie, die zudem nicht selten mit erheblichen Nebenwirkungen einhergehen. Damit werden sie automatisch zur Zielscheibe der mächtigen „Big Pharma“, die skrupellos keine Mühen und Gelder scheut, um dem Konkurrenten, der besser, sicherer und kostengünstiger ist, den Garaus zu machen!

Es ist übrigens durchgesickert, dass Pharmaunternehmen sehr aufwendige Versuche unternommen haben, um Vitamin B17 synthetisch (künstlich) zu erzeugen, denn nur dies würde es ermöglichen, es zu patentieren. Sämtliche Versuche sind jedoch kläglich gescheitert, was zeitgleich eine Kampfansage gegen das Vitamin B17 bedeutete!



FAZIT

Nicht patentierbare Stoffe (Naturstoffe) bringen kein Geld, ganz im Gegenteil: Sie sind eine Bedrohung für ein Milliardengeschäft!

Die Krebserkrankung macht aber ca. 10 % des Gesamtumsatzes der Pharmaindustrie aus, das sind ca. 40 Milliarden Dollar im Jahr! Dass die mächtige Pharmaindustrie hierauf nicht verzichten möchte, versteht sich von selbst.

Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin) – Die Studien

Bereits oben haben wir die fünfjährige Studie am *Memorial Sloan-Kettering* erwähnt, die weltweit die Bombe zum Platzen brachte und die krebshheilenden Erfolge mit Vitamin B17 ins Licht des Medieninteresses und damit der Öffentlichkeit rückte.

Diese von Dr. Kanematsu Sugiura geleitete fünfjährige Studie attestierte dem Laetril durchweg positive Ergebnisse; sie war aber lediglich die berühmte Spitze des Eisbergs, denn ihr gingen bereits zuvor einige bedeutende Studien des *National Cancer Institutes* und anderer Institute voran, die allesamt positive Ergebnisse von Vitamin B17 aufzeigten.

1953: Bericht der Krebskommission der California Medical Association

Den wohl größten Imageschaden für Laetril (Vitamin B17) richtete 1953 der pseudowissenschaftliche Bericht der *Krebskommission der California Medical*



Association an, der über eine beeindruckende Fülle an Einzelauswertungen zu Laetril verfügte und den Anschein erweckte, als sei Laetril (gewonnen aus bitteren Aprikosenkernen) gründlich wissenschaftlich analysiert worden.

Der Schlussbericht zu Laetril/Amygdalin lautete: *„Es wurden keine zufriedenstellenden Nachweise einer signifikanten, zytotoxischen Wirkung von Laetril auf Krebszellen festgestellt.“*⁷⁵¹

Interessanterweise sind zwei der sieben Verfasser des Berichts einschlägig bekannt. Es handelte sich um Dr. Ian Mac Donald, der die Kommission leitete, und Dr. Henry Garland, der Kommissionssekretär; beide zählten zu den wichtigsten Vertretern der AMA (American Medical Association). Am 9.07.1964 sorgten beide im ganzen Land für Aufsehen, als Garland vor dem *Ausschuss für Öffentliche Gesundheit des Commonwealth Club* von San Francisco äußerte:

„Nach einer derzeit weit verbreiteten Hypothese besteht ein Kausalzusammenhang zwischen dem Rauchen und einer ganzen Reihe unterschiedlicher Erkrankungen, von Krebs bis Arteriosklerose. Nachdem wir uns jahrelang mit dieser Frage und insbesondere dem berichteten Zusammenhang mit primärem Bronchialkarzinom (Lungenkrebs) befasst haben, bin ich zu dem wohlerwogenen Schluss gekommen, dass keine Beweise für diese Hypothese vorliegen.“

MacDonald setzte seinerseits dem Ganzen sogar die Krone auf, indem er im US-Magazin *News & World Report*, abgelichtet mit einer Zigarette in der Hand, äußerte, dass das Rauchen von *„bis zu 24 Zigaretten täglich ein harmloser*

⁷⁵¹ G. Edward Griffin: Eine Welt ohne Krebs, 4. Aufl., Dezember 2007, S. 33,



Zeitvertreib“ sei!

Und als wenn dieses nicht reichte, fügte er hinzu: *„In Abwandlung eines alten Sprichworts könnte man sagen: Eine Packung pro Tag, und du brauchst keinen Arzt gegen Lungenkrebs.“*⁷⁵²

Man sollte hierzu wissen, dass diese innovativen, „menschenfreundlichen“ Testergebnisse exakt zu dem Zeitpunkt veröffentlicht wurden, als die Tabakindustrie aufgrund erster Aufklärungen zum Thema „Rauchen und Lungenkrebs“ enorme Umsatzeinbußen zu verzeichnen hatte und sie daher der AMA die ersten 10 von insgesamt 18 Millionen Dollar für „Forschungszwecke“ zur Verfügung stellte!

Im Bericht der AMA liest sich diese Industriespende unter dem Deckmantel der Wissenschaft wie folgt: *„Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind ca. 14 Millionen Dollar (von der Tabakindustrie) für 203 Einzelforschungsprojekte an 90 Universitäten zur Verfügung gestellt worden. Als direkte Folge dieser Zuwendungen wurden 450 Berichte in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht.“*⁷⁵³

Böse Zungen (wirklich so böse?) behaupten übrigens, dass MacDonald und Garland für ihre Aussagen zur gesundheitlichen Unbedenklichkeit von Tabak 50 000 USD erhielten!⁷⁵⁴

Um aber zu dem *California-Report* zurückzukehren und damit zu Vitamin B17:

⁷⁵² „Here’s Another View: Tobacco May be Harmless“ U. S. News&World Report, 2 August 1957, S. 85 f.

⁷⁵³ Third Research Conference, Committee for Research on Tobacco and Health, AMA Education and Research Foundation, 7 bis 9 Mai 1972, S. 4

⁷⁵⁴ „Cancer News Journal“ Januar/April 1971, S. 3 und „The Immoral Banning of Vitamin B17“ von Stewart M. Jones, M. S., M. D., Palo Alto, Calif., Januar 1974, S. 1



Den Versuchen wurde, abgesehen von der zweifelhaften Aussage der beiden, bereits die aussagefähige Basis dadurch entzogen, dass man in den Studien eine Dosierung verwendete, die lediglich 1/50tel (ein Fünfzigstel!) der Dosierung des Wirkstoffes Laetril beinhaltete, die für Krebspatienten üblicherweise verwendet wird, um optimale Erfolge zu erzielen!

Auf Seite 3 des *California-Reports* mussten MacDonald und Garland immerhin zugeben: „Alle Ärzte, deren Patienten überprüft wurden, berichteten von einer Verbesserung hinsichtlich Befinden, Appetit, Gewichtszunahme und Abklingen der Schmerzen“ und disqualifizierten weiterhin sich und ihren gesamten Report mit der Fortsetzung „... *als ob diese Beobachtungen den Nachweis einer definitiven therapeutischen Wirkung darstellten.*“

Dies muss man sich auf der Zunge zergehen lassen! Krebspatienten im fortgeschrittenen Stadium, die alle ein besseres Befinden, einen verbesserten Appetits, eine Gewichtszunahme und Schmerzlinderung verzeichnen – KEIN Nachweis einer therapeutischen Wirkung? Was bitte denn dann?

Was soll man davon halten – und was soll man außerdem von einer Studie zu Vitamin B17, dem *California-Report*, halten, wenn diese von den selben „Wissenschaftlern“ verfasst wurde, die sich so sehr für die Tabakindustrie engagiert haben, dass sie dem Nikotin offiziell und in höchsten Tönen eine gesundheitliche Unbedenklichkeitsbescheinigung ausstellten und damit Millionen von Menschenleben gefährdeten?

Beantworten Sie sich diese Frage bitte selbst!

Übrigens hat das Gesundheitsministerium von Kalifornien 1963, also zehn



Jahre später, den *California Report* als eigenen übernommen und für „wahr“ erklärt.⁷⁵⁵

Der *California Report* wird von sogenannte „Experten“ – Personen, die selbst niemals mit Laetril in Berührung gekommen sind – nach wie vor bis zum Abwinken als Vorzeige-Report gegen die Wirksamkeit von Laetril (Vitamin B17) herangezogen und gilt als DAS Hauptargument für die gesetzliche Beschränkungen von Laetril in den USA!

Es folgten weitere zweifelhafte Studien, die den Misserfolg von Vitamin B17 belegen sollten; alle hatten sie die gleichen Merkmale gemeinsam: *„wissenschaftliche Inkompetenz, Voreingenommenheit und glatte Täuschung.“*⁷⁵⁶

⁷⁵⁵ G. Edward Griffin: Eine Welt ohne Krebs, 4. Aufl., Dezember 2007, S. 37

⁷⁵⁶ G. Edward Griffin: Eine Welt ohne Krebs, 4. Aufl., Dezember 2007, S. 33



1973: Bericht des *Southern Institute* in Birmingham für das NCI (*National Cancer Institute*)

Nach monatelangen Tests an Mäusen übergab das *Southern Institute* in Birmingham, Alabama, 1973 einen Bericht, der laut NCI wieder einmal belegt haben soll, dass Laetril in der Krebsbehandlung keine Wirkung habe.

Nachdem Dr. Dean Burk vom *National Cancer Institute* den Bericht eingehend überprüft hatte, stellte er fest, dass die Tests grundlegende „Fehler“ aufwiesen!

Die Testmäuse wurden demnach in drei Gruppen unterteilt: Gruppe 1 erhielt dabei zu wenig Laetril, Gruppe 2 erhielt zu viel Laetril und Gruppe 3 erhielt die optimale Menge Laetril.

In der Gruppe 1 starben die Mäuse genauso schnell wie die, die gar kein Laetril erhalten haben.

In der Gruppe 2 starben die Mäuse schneller als die in der Kontrollgruppe.

Aber die in der Gruppe 3, diejenigen also, die die optimale Dosis erhalten haben, überlebten wesentlich länger als die in der Kontrollgruppe ohne Laetril.

Soweit so gut. Wieder einmal ein erfreuliches Ergebnis zugunsten von Vitamin B17, würde man meinen ... Was macht man also mit positiven Ergebnissen, wenn diese in dieser Weise nicht erwünscht sind?

Ganz einfach: Man bedient sich trickreich der Statistik, indem man alle drei Gruppen zusammenfasst und hieraus den Schnitt errechnet! Im Schnitt überwogen aufgrund der Tatsache, dass zwei von drei Testgruppen eine falsche Dosierung an Laetril beinhalteten, selbstverständlich die negativen Ergebnisse!



Am 22. März 1974 legte Dr. Dean Burk in einem 14-seitigen Brief an Dr. Seymour Perry vom NCI eine vernichtende Analyse dieser statistischen Manipulation vor.⁷⁵⁷

NCI-Studie als Zugeständnis für Vitamin B17 aufgrund Widerstandes des Volkes

„Wer heilt hat recht!“ Und so verwundert es nicht, dass sich die immer mehr nach einer Laetril-Therapie von Krebs erholenden Amerikanern zu Gruppen organisierten und eine nationale Basisorganisation namens *Committee for Freedom of Choice in Cancer Therapy* (Komitee für Wahlfreiheit in der Krebstherapie) gründeten.

Hunderte von Ortsgruppen und Tausende von Menschen veranstalteten Pressekonferenzen und Versammlungen und forderten die Freigabe von Vitamin B17 (Laetril/Amygdalin). Dem *National Cancer Institute* blieb nichts anderes übrig, als darauf zu reagieren. Man suchte daraufhin 93 an Krebs erkrankte Menschen, die mit Laetril behandelt worden waren und eine eindeutige Dokumentation, die auf die Behandlung mit Laetril schließen ließ, aus und legte sie zwölf Fachleuten zur Beurteilung vor.

Unter diese Gruppe hatte man ebenfalls konventionell (schulmedizinisch) behandelte Patienten gemischt, wobei den Gutachtern nicht bekannt war, wer eine Laetril-Behandlung und wer eine konventionelle Krebstherapie (Chemo, Bestrahlung) erhalten hatte. Die Prüfungskommission kam daraufhin zu dem Schluss:

⁷⁵⁷ ⁷⁵⁷ G. Edward Griffin „Eine Welt ohne Krebs“ S.45, 4 Auflage Dezember 2007



- *Zwei der geprüften Laetrilfälle zeigten eine vollständige Remission (Tumor komplett verschwunden),*
- *vier der mit Laetril behandelten Menschen zeigten eine Teil-Remission (Tumor zu mehr als 50 % abgebaut),*
- *neun der Laetril-Patienten waren „stabilisiert“ (Tumorwachstum gestoppt!),*
- *drei der Laetril-Patienten konnten „mehr krankheitsfreie Zeiten“ aufweisen.*

FAZIT

18 von 22 mit Vitamin B17 (Laetril) behandelten Patienten reagierten positiv, das sind grandiose 82 Prozent!

Und wie fiel wohl der offizielle Abschlussbericht des NCI dazu aus? Dieser lautete: *„Diese Ergebnisse erlauben keine endgültigen Schlussfolgerungen zugunsten einer krebshemmenden Wirkung von Laetril.“*⁷⁵⁸

1977: Die Manner-Studie

Im September 1977 veröffentlichte Dr. Harold W. Manner, Vorsitzender der Fakultät für Biologie an der *Loyola Universität* von Chicago, bemerkenswerte Ergebnisse seiner Studie.

Manner kombinierte in einer Testreihe an 84 Mäusen, die vom Brustkrebs befallen waren, einen Vitamin B17-Extrakt (Laetril) mit Enzymen der

⁷⁵⁸ N. M. Ellisons: Special Report on Laetril: The NCI Laetril Review. Results of the National Cancer Institute's Retrospective Laetril Analysis. New England Journal of Medicine 299, 7. September 1978, S. 549–552.



Bauchspeicheldrüse und Vitamin A.

Das Ergebnis seiner Studie war eine bemerkenswerte Heilungsrate (totaler Rückgang von Krebs!) bei 75 der 84 von Krebs befallenen Mäusen, während die übrigen neun Mäuse einen teilweisen Krebsrückgang verzeichnen konnten.

1977: Studie der McNaughton-Stiftung

In einer von der *Stiftung Mc Naughton* gesponserten Studie hat man Mäusen Laetril in einer Dosierung von umgerechnet 500mg /kg injiziert. Die mittlere Überlebenszeit der mit Vitamin B17 behandelten Mäuse fiel um 70 % länger aus als die der Kontrollgruppe!

Die Ergebnisse dieser Studie wurden im Juli 1977 dem Ausschuss des Senats zur Anhörung zum Thema „Laetril“ vorgelegt.

Andere Studien am Pariser *Institut Pasteur* zeigten eine Verdoppelung der Überlebensrate an Mäusen mit einem Adenokarzinom im Vergleich zur Kontrollgruppe!

1982: Ein weiterer Täuschungsversuch fliegt auf

1982 beschloss das NCI mit prospektiven klinischen Studien, die an der Mayo-Klinik stattfinden sollten, Laetril zu untersuchen. Die Studie fand an 178 Patienten statt, und der Bericht im *New England Journal of Medicine* im Jahre 1982 behauptete, dass Laetril in der Behandlung von Krebs unwirksam sei!

Zum einen waren bereits 66 % aller Versuchspersonen bereits durch



Chemotherapie vorbelastet, was die Heilungschancen bekanntlich um Vielfaches senkt, zum anderen war die Qualität des in dieser Studien verwendeten Laetrils mehr als fraglich!

Eine der Kliniken, die bereits erfolgreich mit Laetril behandelte, hat ihr Laetril für diese Studie angeboten, um eine möglichst ordnungsgemäße Prüfung zu gewährleisten – dies wurde abgelehnt. Warum wohl?

Dr. James Cason von der *University of California* in Berkeley hat das in der Studie verwendete Laetril getestet und festgestellt, dass es kein Laetril war!!

Weltweite Forschung zu Laetril/Vitamin B17

In anderen Ländern, die weniger industriellen sowie staatlichen Einfluss auf Forschungsarbeiten ausüben, wurden die Studien an Laetril/Vitamin B17 fortgesetzt. So zum Beispiel in Israel von Dr. David Rubin, der nach eigener Aussage mit einer hohen Dosis von 70 g Laetril pro Tag bei Brustkrebspatienten sowie Patienten mit Knochenmetastasen gute Ergebnisse erzielt haben will. (Leukämiepatienten sprachen auf die Laetril-Behandlung allerdings nicht an!)

Dr. Manuel D. Navarro, Professor der Medizin und Chirurgie an der Universität von Santo Tomas auf den Philippinen gehörte zu den weltweit führenden Verfechtern von Laetril.

Im Jahre 1962 hielt er auf dem VIII. Internationalen Krebskongress einen Vortrag über Laetril und beschrieb dabei einige Fallbeispiele, die mit viel höheren Dosen von Laetril sehr erfolgreich behandelt worden sind. Unabhängig davon setzten und setzen heute noch viele namhafte Ärzte in aller



Welt Laetril (Amygdalin, Vitamin B17) in der Krebsbehandlung erfolgreich ein, so. auch Dr. Contreras, Dr. Navarro, Dr. Puttich aus Deutschland und viele andere.

Laut Dr. Ernesto Contreras, der auf eine über 30-jährige Erfahrung in der Behandlung mit Vitamin B17 zurückblicken kann, spüren etwa 60 % der Patienten im fortgeschrittenen Stadium eine Besserung, während etwa 15 % einen teilweisen Krebsrückgang und etwa 5 % sogar einen kompletten Krebsrückgang verzeichnen!

Wie funktioniert Vitamin B 17 (Laetril, Amygdalin)?

Aufgrund der massiven Gegenwehr vonseiten des medizinischen Establishments und der offensichtlich manipulierten Studien wurde das Wirkungsprinzip von Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin) nie mit allerletzter Sicherheit wissenschaftlich objektiv geklärt beziehungsweise sind derartige Forschungsergebnisse nie an die Öffentlichkeit weitergegeben worden.

In den allermeisten Fällen wird die folgende Theorie im Zusammenhang mit der Wirkungsweise von Vitamin B17 genannt:

Laetril, auch Vitamin B17 genannt, wurde von Dr. Ernst Krebs, jr. entdeckt, der es aus bitteren Aprikosenkernen isoliert hat.

Laetril gehört der Gruppe der zyanid-haltigen Substanzen, auch „Nitriloside“ genannt, an. Diese finden sich natürlicherweise in bestimmten Pflanzen, so unter anderem in:

- bitteren Aprikosenkernen



- Pfirsichen
- Beeren
- Kirschen
- Hirse sowie in einigen Gräsern.

Man schätzt, dass Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin) in ca. 1200 verschiedenen Pflanzenarten vorkommt, zumeist aber in den Kernen und Samen der Nicht-Zitrusfrüchte.

Bittere Aprikosenkerne (und nur die bitteren!) verfügen jedoch über die weltweit größte Konzentration an Vitamin B17!

Laetril wird nach Einnahme in der Leber mithilfe des Enzyms Beta-Glycosidase in ein Benzaldehyd-Molekül und ein Hydrogenzyanid-Molekül abgebaut. Letzteres ist hochgiftig!

Da das Enzym *Beta-Glycosidase* nachweislich in der Krebszelle je nach Tumorart 100- bis 3600-mal häufiger vorkommt als in einer gesunden Zelle, bedeutet es für die Krebszelle den sicheren Tod, da in dieser entsprechend 100- bis 3600-mal mehr giftiges Hydrogenzyanid produziert wird.

Während aber in der gesunden Körperzelle ein weiteres Enzym namens „Rhodanese“ zahlreich vertreten ist, das die giftige Substanz augenblicklich neutralisiert, verfügt die Krebszelle nur unzureichend über dieses Schutz-Enzym! Die Anwendung von Vitamin B17 bzw. Laetril sollte immer in Verbindung mit Enzymen aus der Ananas und der Papaya (Bromelain, Papain) erfolgen, da diese den „Schutzpanzer“ des Tumors knacken, sodass das Laetril einfacher in die Krebszelle gelangt.



Zusammenfassend lässt sich also Folgendes sagen:

Laetril wirkt sehr selektiv ausschließlich auf die Krebszellen ein, indem es in der Krebszelle das giftige Hydrogenzyanid-Molekül in einer 100- bis 3600-fachen Konzentration freisetzt (im Vergleich zu der Freisetzung in einer gesunden Zelle). Gleichzeitig verfügt die Krebszelle nur unzureichend über das Enzym *Rhodanese*, das in der gesunden Zelle zahlreich vorkommt und die ankommenden Gifte augenblicklich zum harmlosen Enzym „Rhodanid“ neutralisiert!

Im Übrigen ist das Benzaldehyd-Molekül für die schmerzstillende Wirkung von Laetril gegen den Krebschmerz verantwortlich.

Natürliche Chemotherapie – ohne Nebenwirkungen!

Ähnlich wie z.B. der Wirkstoff Curcumin aus dem indischen Kurkuma-Gewürz (siehe entsprechendes Kapitel) und zahlreiche andere in diesem Buch erwähnten Substanzen, verfügt Laetril über regelrechte *zytotoxische* und *zytostatische* Wirkung...

Zur Erklärung, bedeutet „*zytotoxisch*“ übersetzt aus dem Griechischen so viel wie „zellzerstörend“ und „*zytostatisch*“ bedeutet „Zellwachstum hemmend“. Exakt also diejenigen Mechanismen, die wir aus der Chemotherapie kennen, allerdings mit dem einen wesentlichen Unterschied:

die Mutter Natur sorgt für uns, und will uns nicht schaden! So beziehen sich diese äußerst effizienten, zellzerstörenderischen und zellwachstumshemmenden Eigenschaften ausschließlich auf die bösartigen Zellen, die Krebszelle – die



gesunden Zellen werden dabei gänzlich verschont!

Aus biochemischer und funktioneller Sicht haben wir es also bei Vitamin B17 (Laetril) nachgewiesenermaßen mit einer völlig natürlichen Chemotherapie zu tun, deren Wirksamkeit und Sicherheit zugleich im mittlerweile über 50jährigen Therapiealltag und in zahlreichen repräsentativen Studien bestätigt werden konnte.

Was bleibt, ist der bittere Nachgeschmack, nicht der der bitteren Aprikosenkerne...Viel mehr, dass all diese Studien den konventionellen Krebsärzten nicht bekannt sind, sie hingegen weiterhin nach dem Prinzip „*Stahl-Strahl-Gift*“ (Operation, Bestrahlung und Chemotherapie) praktizieren und sie nicht müde werden, die also „*repräsentativen*“ Medikamentenstudien der Pharmaindustrie zu zitieren, die leider ohnehin laut Arzt und Apotheker Wolfgang Becker-Brüser, dem Herausgeber der Informationsschrift „*Arznei-Telegramm*“ in bis zu 90% der Fälle manipuliert sind!⁷⁵⁹ Aber eben auch die Hoffnung, dass sich eines Tages die Wahrheit durchsetzt und sich der Mensch darauf besinnt, dass er eben ein Teil der Natur ist, und nicht einem Reagenzglas aus dem Chemielabor entsprungen ist...

Welche Dosierungen werden für Laetril/Vitamin B17 empfohlen?

Aus rechtlichen Gründen distanzieren wir uns persönlich ausdrücklich von den nun folgenden Dosierungen und geben hier lediglich die Meinung oder die Vorschläge von renommierten Laetril-Forschern beispielhaft wieder!

⁷⁵⁹ <http://www.swr.de/odyso/es-geht-um-viel-geld-gefaelschte-pharmastudien/-/id=1046894/nid=1046894/did=2258782/um7mvw/index.html>



Dosierung von Vitamin B17 zu Präventionszwecken (Krebs vorbeugend!)

Gemäß dem Autor des Bestsellers „World Without Cancer“, G. Edward, empfiehlt Dr. Krebs, der Entdecker von Laetril, zu Präventionszwecken ein Minimum von 50 mg Laetril für normale, gesunde Erwachsene.

Der Durchschnittswert von Laetril in einem bitteren Aprikosenkern liegt bei etwa 4–5 mg Laetril; dieser Wert kann bis um den Faktor 6 variieren!

Die zu Präventionszwecken zumeist genannte Anzahl an bitteren Aprikosenkernen pro Tag liegt bei sieben, in den allermeisten Fällen zehn Kernen, was sich mit der Empfehlung ungefähr deckt. Zahlreichen Quellen zufolge wurde bislang kein einziger Fall dokumentiert, bei dem jemand, der bittere Aprikosenkerne zur Vorbeugung von Krebs zu sich nahm, jemals an Krebs erkrankt wäre – ein bemerkenswerter Punkt angesichts der Tatsache, dass bittere Aprikosenkerne seit Jahrzehnten weltweit von Abermillionen von Menschen vorbeugend eingenommen werden und statistisch gesehen auf der anderen Seite jeder dritte Mensch in den Industrienationen an Krebs erkrankt. Finden Sie nicht auch?

Dosierung von Laetril zur Krebsbehandlung

Im Falle von Krebs wäre die übliche Dosis etwa 6 g Laetril intravenös gespritzt, über einen Zeitraum von in der Regel drei Wochen. Eine solche intensive Therapie sollte man selbstverständlich niemals im Alleingang versuchen, sondern immer innerhalb einer ganzheitlichen metabolischen Therapie, angeleitet und überwacht von einem auf diesem Gebiet erfahrenen



Arzt!

Dies deshalb, weil laut Laetril-Experten das massenhafte Absterben der Krebszellen Gifte erzeugt und deren Ausscheidung aus dem Organismus zu einer Vergiftung führen könne; das Laetril wird daher begleitend in Verbindung mit mehreren anderen Wirkstoffen verabreicht, unter anderem von hohen intravenösen Dosen an Vitamin C.

Dosierung von Laetril zur Kontrolle von Metastasen

Zum Zwecke der Metastasenkontrolle kann Laetril auch oral eingenommen werden. Die vorgeschlagenen Dosen liegen in dem Fall meist bei bis zu 3 g pro Tag.

Mit welchen Nebenwirkungen ist bei Laetril zu rechnen?

Aus rechtlichen Gründen distanzieren wir uns auch an dieser Stelle ausdrücklich persönlich von den folgenden Aussagen und geben hier beispielhaft lediglich die Meinung und die Vorschläge anderer an! In einem dramatischen Selbstversuch hat der Entdecker von Laetril, Dr. Ernst Krebs, gezeigt, dass Laetril generell sicher ist. Er injizierte sich eine Megadosis konzentrierten Laetrils in seinen eigenen Arm und blieb dabei komplett von Nebenwirkungen frei!

Es gibt jedoch einige Berichte von Menschen, die als Nebenwirkung Atembeschwerden oder Muskelschwäche aufwiesen; diese Berichte erstrecken sich auf Menschen, die eine Eigenbehandlung mit übermäßig hohen Dosen vorgenommen haben. Des Weiteren wird hin und wieder von Nebenwirkungen wie Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Fieber



berichtet. Es wird angenommen, dass diese Symptome auf die bereits beschriebenen Gifte der absterbenden Krebszellen zurückzuführen sind. Trotz größter Mühe konnten wir aber keine Berichte von Todesfällen als eindeutige Nebenwirkung einer medizinischen Laetril-Behandlung recherchieren, und dies nach rund 60 Jahren therapeutischer Anwendung an Millionen von Patienten!

Ist Laetril, Amygdalin, Vitamin B17 giftig?

Die sogenannte *LD50-Dosis* ist ein anerkannter Maßstab zur Festsetzung eines Toxizitätswertes bei Lebensmitteln. Sie ist die Dosis, die bei 50 % der Versuchstiere zum Tode führt. Im Falle von oral verabreichten Laetril (Vitamin B17) wurde bei Ratten ein Wert zwischen 600 mg/kg und 800 mg/kg Körpergewicht ermittelt.

Laetril/Amygdalin 3 x so giftig wie Traubenzucker?

Dies entspricht umgerechnet einer Menge von 7500–11000 mg bitteren Aprikosenkernen pro kg Körpergewicht, wenn man von einem Amygdalin-gehalt von 8 % ausgeht,⁷⁶⁰ was vom Gefährlichkeitsgrad her gesehen zwischen Traubenzucker und Kochsalz rangiert. Der LD50-Wert von Kochsalz ist 3000 mg pro kg und damit 3 x so „gefährlich“ wie Laetril, während der des Traubenzuckers bei 25800 mg/kg⁷⁶¹ liegt, was den Traubenzucker um ein Drittel weniger „gefährlich“ macht als das Laetril!

Intravenös verabreicht werden grundsätzlich weitaus höhere Dosen an Laetril

⁷⁶⁰ <http://www.giftpflanzen.com/prunoidae.html>

⁷⁶¹ <http://avogadro.chem.iastate.edu/MSDS/dextrose.htm>



vertragen, wie eine von Dr. Ernesto Contreas in Auftrag gegebene Studie an Mäusen unterstreicht. Hierbei kam man auf einen Wert von 6670 mg/kg⁷⁶², während beispielsweise das Chemotherapeutikum „Cisplatin“ bei Mäusen 13 mg/kg⁷⁶³ Körpergewicht beträgt!

FAZIT:

Laetril, Amygdalin, Vitamin B17 ist demnach intravenös verabreicht (bei Mäusen) mehr als 500-mal sicherer als das Chemotherapeutikum *Cisplatin* und oral eingenommen ca. 3-mal so „gefährlich“ wie Traubenzucker!

Unverträglichkeiten von Laetril mit anderen Mitteln

Die Einnahme von Laetril in Verbindung mit starken Probiotika soll die Menge des freigesetzten Hydrogenzyanids erhöhen und somit zu unerwünschten Nebenwirkungen führen.

FRAGEN UND ANTWORTEN

Was ist Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin)?

Vitamin B17, auch Laetril oder Amygdalin genannt, wird von alternativen Krebsmedizinerinnen und Laetril-Forschern als „natürliches Chemotherapeutikum“ bezeichnet, das in über 1200 Pflanzen vorkommt. Das größte Vorkommen jedoch weisen bittere Aprikosenkerne auf; weiterhin

⁷⁶² <http://www.worldwithoutcancer.org.uk/analysis7.html>

⁷⁶³ <http://www.chemcases.com/cisplat/cisplat08.htm>



findet sich Laetril in Äpfeln, Pflaumen und Pfirsichen.

Wie funktioniert Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin)?

Laut seinem Entdecker Dr. Krebs wirkt es sehr selektiv und ausschließlich auf die Krebszellen ein, indem es dort in hoher Konzentration das giftige Hydrogenzyanid-Molekül freisetzt; gleichzeitig wird die gesunde Zelle durch das Enzym *Rhodanese* geschützt, wobei die ankommenden Gifte augenblicklich zu dem harmlosen Enzym *Rhodanid* neutralisiert werden.

Wirken alle Aprikosenkerne oder lediglich die bitteren?

Es handelt sich ausschließlich um die bitteren Aprikosenkerne, die den Wirkstoff Vitamin B17 (Laetril, Amygdalin) beinhalten – alle anderen Aprikosenkerne beinhalten wenig bis gar nichts davon und sind daher wirkungslos!

Wirkt Vitamin B17 schmerzstillend?

Das Benzaldehyd-Molekül im Laetril ist ein wirkungsvolles, natürliches, schmerzstillendes Mittel, das dem Krebschmerz erfolgreich entgegenwirkt.



Reicht Vitamin B-17 als Krebstherapie?

Auf keinen Fall! Viele Erfolgsgeschichten von ehemals Krebskranken, die allein mit den bitteren Aprikosenkernen (Vitamin B17) ihren Krebs bekämpft haben, könnten dazu verleiten, aber eines sollte dennoch klar sein: Während Vitamin B17 wahrscheinlich bei jeder Krebsart eine positive Wirkung zeigt, reagieren jeder Mensch und jede Krebsart möglicherweise unterschiedlich darauf!

Es wäre in weitaus den meisten Fällen fahrlässig, bei einer lebensbedrohenden Erkrankung wie dem Krebs zu pokern, sich mit einigen Pfund bitterer Aprikoskerne zu bewaffnen und im Alleingang loszulegen! Vielmehr sollte das Vitamin B17 begleitend innerhalb einer ganzheitlichen Krebstherapie erfolgen, die von Laetril-Ärzten angeleitet und begleitet wird!

Des Weiteren sollte das Vitamin B-17 (Laetril) immer in Verbindung mit Enzymen aus der Ananas- und der Papaya-Frucht (Bromelain, Papain) eingenommen werden. Diese helfen, den „Schutzpanzer“ des Tumors zu knacken, sodass ein besseres Eindringen durch Laetril in die Krebszelle ermöglicht wird.

Ist Laetril, Amygdalin (Vitamin B17) legal oder ist es verboten?

Zum jetzigen Zeitpunkt sind Aprikoskerne und damit Vitamin B17 als Nahrungsergänzungsmittel in der EU zugelassen und damit erlaubt! In den USA ist Laetril eingeschränkt erlaubt, in Kalifornien beispielsweise ist der Einsatz von Laetril/Amygdalin (Vitamin B17) gegen Krebs beim Menschen unter bestimmten Umständen untersagt.



Welche Dosis von Laetril wird zur Prävention von Krebs empfohlen?

An dieser Stelle unterscheiden die Laetril-Therapeuten zwischen den drei Zuständen:

1) Man ist gesund und möchte Aprikosenkerne vorbeugend einnehmen:

Dr. Krebs, der Entdecker, empfahl zu Präventionszwecken ein Minimum von 50 mg Laetril bei gesunden Erwachsenen. Der Durchschnittswert von Laetril in einem bitteren Aprikosenkern liegt bei ca. 4–5 mg Laetril, dieser Wert kann allerdings um den Faktor 6 variieren!

Die allgemein zu Präventionszwecken genannte Anzahl an bitteren Aprikosenkernen pro Tag liegt bei ca. sieben bis zehn bitteren Aprikosenkernen am Tag, was sich mit der Empfehlung ungefähr deckt!

2) Man hat aktuell Krebs, den man mit Laetril bekämpfen möchte:

Für bereits an Krebs erkrankte Personen empfehlen Laetril-Forscher üblicherweise eine Dosis von ca. 6 g Laetril, intravenös gespritzt über einen Zeitraum von in der Regel drei Wochen.

Dies sollte man nie im Alleingang versuchen, sondern immer innerhalb einer ganzheitlichen metabolischen Therapie, angeleitet von einem erfahrenen Arzt, da laut Laetril-Experten das Absterben der Krebszellen Gifte erzeugt und deren Ausscheidung aus dem Organismus zu einer Vergiftung führen könne; das Laetril wird daher in Verbindung mit mehreren anderen Mitteln verabreicht, unter anderem mit hohen intravenösen Dosen an Vitamin C.

3) Man möchte Metastasen vorbeugen:



Zum Zwecke der Metastasenkontrolle kann gemäß Laetril-Experten Laetril auch oral eingenommen werden. Die vorgeschlagenen Dosen liegen in diesem Fall bei bis zu 3 g pro Tag

Gibt es eine Höchstdosis an Aprikosenkernen, die man nicht überschreiten sollte?

Alles hat seine Höchstgrenze, die man nicht überschreiten sollte. Bei klarem Wasser beispielsweise sind es max. 10 Liter, die der Mensch auf einmal verträgt, bevor es giftig wird! Auch bitteren Aprikosenkernen sollte man dieses zugestehen; so wird gemäß den Laetril-Experten eine Menge von max. 30–35 Kernen empfohlen, um eventuellen Nebenwirkungen vorzubeugen am besten über den Tag verteilt (maximal 6 Stück pro Stunde!).

Die Giftigkeit von Laetril selbst wird allerdings als lediglich 3-mal so hoch wie die des Traubenzuckers angegeben; siehe dazu „Nebenwirkungen Vitamin B17“

Was ist der Unterschied zwischen Aprikosenkernen und B17-Tabletten oder Infusionen? Und was ist besser zur Vorbeugung von Krebs und im Falle von akutem Krebs?

Die Rohform des Vitamin B17 sind die bitteren Aprikosenkerne. Laut Dr. Krebs sind diese zu Präventionszwecken besser geeignet als Tabletten, schon deshalb, weil sie Unmengen von sekundären Pflanzenstoffen enthalten, die ebenfalls gesund sind.

Wenn Sie der Nachgeschmack (ähnlich Marzipan) der Aprikosenkerne nicht stört und Sie keine Probleme mit dem Kauen haben, sollten Sie zu



Präventionszwecken auf die bitteren Aprikosenkerne zurückgreifen.

Für alle anderen sind die Tabletten zum Zwecke der Prävention eine gute Ausweichmöglichkeit. Infusionen werden im Falle eines akuten Krebsleidens empfohlen, sollten aber, wie bereits mehrmals erwähnt, ausschließlich unter der Betreuung eines erfahrenen Mediziners im Zuge einer ganzheitlichen metabolen Krebstherapie erfolgen.

In allen Fällen jedoch macht die Ergänzung mit den Aprikosenkernen viel Sinn, da diese über zahlreiche andere Nährstoffe und Enzyme verfügen, die das Laetril unterstützen und die Gesundheit fördern!

Funktioniert Vitamin B17 bei jeder Krebsart?

Nach Dr. Krebs ja! Seiner Aussage nach haben Krebszellen exakt die gleichen Eigenschaften und würden auf die gleiche Art und Weise von Laetril isoliert zerstört.

Wie aber bereits erwähnt, wäre es unserer Meinung nach unverantwortlich, sich ausschließlich darauf zu verlassen! Hingegen sollte man eine lebensbedrohliche Erkrankung wie den Krebs über das beschriebene Prinzip des „goldenen Dreiecks der Krebsheilung“ ganzheitlich angehen. (Siehe mein Krebs-Buch!)

Sollte man in jedem Fall die Aprikosenkerne zu sich nehmen?

Sowohl Dr. Krebs als auch Dr. Contreras sagen „ja“. Die bitteren Aprikosenkerne verfügen nicht nur über den isolierten Wirkstoff *Laetril*



(Vitamin B17), sondern liefern darüber hinaus viele wichtige Nähr- und Vitalstoffe, die die Gesundheit oder die Gesunderhaltung unterstützen. Wenn man auf die Kerne empfindlich reagiert, sollte man diese jedoch nicht auf nüchternen Magen kauen!

Kann man Vitamin B17 während der Chemotherapie oder Bestrahlung ebenfalls nehmen?

Erfahrene Ärzte, die die metabolische Krebstherapie anwenden, bestehen darauf, dass dies unter den genannten Umständen nicht nur empfehlenswert, sondern gar notwendig sei.

Kann Vitamin B17 noch nach Chemo und Bestrahlung helfen, wenn beides versagt hat?

Laut Dr. Krebs und vielen anderen Therapeuten kann es selbst dann noch helfen, wenn Chemotherapie und Bestrahlung versagt haben. Man sollte dabei jedoch nicht außer Acht lassen, dass nicht selten gerade die Chemotherapie und die Bestrahlung den eigentlichen Schaden anrichten, der nicht zuletzt häufig auch zum Tode führt. Jeder Mensch ist zu jedem Zeitpunkt ein Kandidat für die metabolische Krebsbehandlung mit Laetril!

Wie lange dauert es, bis sich erste Ergebnisse einstellen?

Dies ist eine Frage, die vom jeweiligen Betrachtungsstandpunkt abhängt und subjektive sowie objektive Ergebnisse mit einschließt. Zu den subjektiven



Ergebnissen, die sich gleich nach dem Beginn der therapeutischen Behandlung einstellen können, gehören ein gesteigertes Wohlbefinden, ein gesteigerter Appetit, mehr Energie und ein Rückgang der Schmerzen.

Objektive Ergebnisse sollten wenige Tage bis Wochen eine Bestätigung dessen in Form von Bluttests erbringen (allgemein bessere Blutwerte, Tumormarker gesenkt usw.)

Während Hauttumore am schnellsten reagieren sollen und der Erfolg innerhalb einer Woche sichtbar sein sollte, dauert es beim Gebärmutterhalskrebs meist weniger als drei Wochen, bis er sich – in vielen Fällen vollständig – zurückbilden konnte.

Laut Dr. Krebs sollte man täglich 1000 mg Vitamin B17 als orale Erhaltungsdosis in Tablettenform einnehmen, um ein Rezidiv zu verhindern. Andere Laetril-Experten raten zu 1,5–2 g täglich!

Wie sollte man die Aprikosenkerne aufbewahren, damit sie sich möglichst lange halten?

Die Aprikosenkerne sollten kühl und dunkel gelagert werden; man kann sie auch im Kühlschrank aufbewahren, um die Haltbarkeit zu verlängern (Haltbarkeitsdatum nicht überschreiten!)

Kann das giftige Cyanid im Vitamin B17 neben den Krebszellen auch den gesunden Zellen schaden?



Nach Dr. Krebs und anderen Laetril-Forschern absolut nein!

Laetril-Therapie unter ärztlicher Aufsicht

Mehrere Gründe sprechen dafür, die Laetril-Therapie nicht im Alleingang durchzuführen. Daneben ist die weitaus erfolgreichste Form der Laetril-Behandlung die intervenöse Verabreichung des Wirkstoffs, was einer natürlichen Chemotherapie entspricht. Nach Dr. Krebs dauert es bei einigen Tumorarten länger, bis das Vitamin B17 tief im Körper seine Wirkung entfalten kann. Dazu gehören seiner Aussage nach Knochen- und Hirntumore.

Wie viel Vitamin B17 sollte man als Erhaltungsdosis nehmen, wenn man Krebs überwunden hat?

Während der Laetril-Therapie ist mit Vergiftungserscheinungen zu rechnen, wenn die Krebszellen bei ihrem Sterben Gifte aussondern. Um also den größtmöglichen Therapienutzen zu erzielen und sich selbst nicht zu gefährden, sollte man möglichst einen erfahrenen Laetril-Therapeuten in Anspruch nehmen. Diese sind seit dem Tod von Dr. Nieper, einer Koryphäe auf dem Gebiet der alternativen Krebsbehandlung, der in Hannover sehr erfolgreich Menschen aus aller Welt (darunter Prominente wie Caroline von Monaco, Ronald Reagan, Mitglieder des Kennedy-Clans usw.) behandelte, in diesem unseren Lande leider sehr rar.

Welche Therapeuten bieten eine intensive Laetril-Behandlung an?

Es wird an dieser Stelle sicherlich interessieren, die Adressen der Therapeuten



zu erfahren, welche die Laetril-Methode in Deutschland offerieren. Uns sind zwei bekannt:

Dr. med. Andres Puttich

Heidelberger Str.44

64285 Darmstadt

Tel: +49/6151-3071929

Fax: +49/6151-3071933

E-Mail: a.puttich@gmx.de

Hyperthermie-Zentrum-Hannover

Dr. med. Peter Wolf

Tel: +49(0)511-66 30 28

Fax: +49(0)511-39 36 98



14. Lapacho-Tee

Vorwort zu diesem großartigen Heilmittel

Hierzulande noch verhältnismäßig unbekannt, erfreut sich der Lapacho-Tee im gesamten Südamerika großer Popularität und gilt dort sowohl als Naturheilmittel gegen unzählige Leiden als auch als reiner Genussstee, den man in Gesellschaft seiner Liebsten tagtäglich zu sich nimmt.

Angesichts der stetig wachsenden, durchaus begründeten Skepsis gegenüber klassischen Medikamenten und des steigenden Interesses für gesunde Alternativen aus der Natur ist es lediglich eine Frage der Zeit, bis der Lapacho-Tee auch in unserem Kulturkreis Einzug hält.

Ein verstärktes Interesse wäre angesichts des weiten Wirkungsspektrums dabei mehr als nachvollziehbar, zumal der Lapacho-Tee seine breit gefächerte Wirkung gegen zahlreiche Erkrankungen und Missstände, im Gegensatz zu klassischen Medikamenten, völlig nebenwirkungsfrei entfaltet.

Lapacho – das Gewächs und die Tradition

Ohne Frage reiht sich der Lapacho-Tee, gewonnen aus dem Lapacho-Baum (wissenschaftliche Bezeichnung „*Tabebuia avellanedae*“), der von den Indianern respektvoll als „Baum des Lebens“ oder „Beschützer der Lebenskraft“ bezeichnet wird, in die obere Liga der Heilkräuter ein. Seit Jahrhunderten als Heil- und Genussstee regelrecht verehrt, blickt er auf eine sehr lange Tradition innerhalb der indianischen Naturvölker zurück.

Lapacho stärkt das Immunsystem, entschlackt, wirkt Entzündungen entgegen und unterstützt einen geruhsamen Schlaf. Darüber hinaus bewährt er sich bei



Erkrankungen von A wie Arthritis über N wie Neurodermitis bis hin zu Z wie Zahnfleischentzündungen. Und selbst bei ernsteren Erkrankungen wie Krebs konnte der Lapacho-Tee in Studien eine positive Wirkung aufweisen.

Der Name *Lapacho* bezeichnet mehrere, bis zu 35 m hochwachsende Baumarten in den Regenwäldern von Brasilien, Argentinien und Paraguay (darunter *Handroanthus impetiginosus*, *Handroanthus serratifolius*, *Handroanthus heptaphyllus*), die der Familie der Trompetenbaumgewächse zuzuordnen sind und in der Blütezeit zwischen Mai und August wunderschöne rote oder violette glockenförmige Blüten tragen.

Doch nicht etwa die Blüten, sondern einzig und allein die Rinde der Lapacho-Bäume steht im Fokus des Interesses. Bereits die Inka verwendeten die wässrigen Extrakte der Lapacho-Rinde zur Heilung und Linderung kleiner Wehwehchen bis hin zu ernsthaften Erkrankungen. Hierzu wird die Innenrinde (die sogenannte Bastschicht) des ansonsten sehr harten Holzes zum entsprechenden Extrakt verarbeitet. Da die Rinde nach der Ernte schnell wieder nachwächst, besteht kein Grund zur Sorge um die Gesundheit des Baumes.

Im späteren Verlauf waren es die peruanischen Indianer und Indianerstämme aus Bolivien sowie Paraguay, welche die Tradition um die Anwendung des Lapacho-Tees fortgeführt haben.



Der Geschmack

Der Geschmack des Lapacho-Tees ist abhängig von der Ziehzeit und dem Gefäß, in dem der Tee gekocht und aufbewahrt wird. In der Regel ähnelt er dem des Rotbuschtees und hat einen leichten Vanille-Nachgeschmack. Lässt man den Lapacho-Tee länger ziehen, erhält er ein herb-würziges Aroma.

Über welche Wirkstoffe verfügt der Lapacho-Tee?

Der Lapacho-Tee verfügt über eine Vielzahl optimal aufeinander abgestimmter Wirkstoffe in Form von Mineralien, Spurenelementen, Saponinen und anderen sekundären Pflanzenstoffen, die synergetisch ihre gesundheitlichen Vorzüge entfalten.

Es ist exakt die wundersame Komposition all dieser Inhaltsstoffe in einer Perfektion, die der Mensch nicht nachzuahmen vermag, die dem Lapacho-Tee seine umfassende Heilkraft verleiht.

Hierzu gehören:

- Calcium
- Eisen
- Kalium
- Kupfer
- Magnesium
- Mangan
- Natrium
- Jod
- Selen



- Chrom
- Gold
- Barium
- Bor
- Kobalt
- Phosphor
- Strontium
- Saponine
- Silicium
- Lapachol
- Xylodion
- Veratrumaldehyd
- Veratrumsäure
- Zink

Die Beschaffenheit und Eigenschaft der Lapacho-Rinde erhöht die Sauerstoffversorgung

Es ist die rote innere Rinde des Lapachobaumes, die den Sauerstoff in einer besonderen und für den Menschen sehr gut verfügbaren und wertvollen Form zu binden vermag. So versorgt der Lapacho nicht nur die gesunden Körperzellen mit viel Sauerstoff, sondern eliminiert ebenfalls erfolgreich Bakterien, Viren und Pilze und vermag sogar Arteriosklerose rückgängig zu machen.

Der sauerstoffanreichernde Effekt wird über die Inhaltsstoffe Calcium und



Eisen verstärkt, die bekanntlich am Sauerstofftransport beteiligt sind.

Lapachol als vielseitiger Wirkstoff

Der im Lapacho vorkommende Wirkstoff „Lapachol“ ist eines von zwölf im Lapacho-Tee enthaltenen Chinone, die nachgewiesenermaßen eine antibiotische Wirkung entfalten. Lapachol wirkt darüber hinaus antiviral, entzündungshemmend, schmerzlindernd und gegen Geschwüre. Auch verfügt es über tumorhemmende Eigenschaften und kann sogar Malaria erfolgreich behandeln.

Die Chinone (einschließlich des Lapachol) verfügen zudem über

- zytotoxische (krebszellentötende),
- zytostatische (das Krebswachstum hemmende)
- anti-metastasierende und
- immunaufbauende (das Immunsystem stärkende)

Eigenschaften und sind daher aktuell Gegenstand intensiver Krebsforschung.

Anregender, vitalisierender Effekt von Lapachol

Ebenfalls erwähnenswert ist der anregende Effekt der Naphthochinonverbindungen „Lapachol“ beziehungsweise „Lapachon“.

Immunstärkende Effekte des Lapachol

Des Weiteren aktiviert der im Lapacho enthaltene Wirkstoff „Lapachol“ die Immunzellen und die Lymphozyten sowie die Granulozyten und stärkt auf



diese Weise unser Immunsystem.

Veratrumaldehyd

Spielt bei der Stärkung des Immunsystems eine Rolle.

Veratrumssäure

Stärkt das Immunsystem.

Saponine

Der Lapacho enthält viele Saponine. Diese wirken sich schützend gegen jede Art von Pilzen aus und können sogar das Krebswachstum hemmen. Letzteres hat unter japanischen Forschern dazu geführt, dass sie spezielle Lapacho-Saponine als Krebsheilmittel patentieren ließen.⁷⁶⁴

In Dosen von 1500 mg konnte das aus dem Lapacho-Tee isolierte Lapachol eine deutliche antitumorale Wirkung aufzeigen.

Selen als zellschützendes Antioxidans und Entgiftungswirkstoff

Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Lapacho-Tees ist das Antioxidans *Selen*, das über die Neutralisierung der freien Radikale unsere Zellen vor Zerstörung schützt. Wie wichtig diese Eigenschaft ist, wird deutlich, wenn man bedenkt, dass die meisten Krankheiten sowie Alterungsprozesse auf die schädliche

⁷⁶⁴ Walter Lübeck: Heilen mit Lapacho-Tee, 8. Auflage 1999, S. 36



Einwirkung freier Radikale zurückzuführen sind.

Des Weiteren vermag das Selen den menschlichen Körper zu entgiften und von Schwermetallen wie etwa Cadmium zu befreien.

Xylodion wirkt antibakteriell, antiviral und antimykotisch

Die im Lapacho reichlich enthaltene organische Verbindung „Xylodion“ wirkt nachweislich antibakteriell, antiviral und pilztötend. In dieser Eigenschaft vermag Xyladion sogar dem gefährlichen Candida-Pilz den Garaus zu machen.

Wirkung des Lapacho-Tees

Die Indianer nutzten und nutzen bis heute den Lapacho-Tee als einen Gesundheitsallrounder, aber auch als reinen Genusstee. Neben seiner schmerzlindernden Wirkung ist es vor allem seine Eigenschaft, die Anzahl der roten Blutkörperchen deutlich zu steigern, die ihn für uns Menschen so interessant macht.

Sauerstoff bedeutet bekanntlich Leben. Wenn man sich nun vergegenwärtigt, dass die Aufgabe der roten Blutkörperchen darin besteht, den Sauerstoff zu transportieren und der Lapacho-Tee nachweislich eine signifikante Vermehrung der roten Blutkörperchen bewerkstelligt, wird deutlich, wie wertvoll allein diese Eigenschaft des Lapacho bereits für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden sein kann und wie umfassend er einen Einfluss auf die Heilung etlicher Erkrankungen zu nehmen vermag.

Es ist die rote innere Rinde des Lapacho-Baumes, die große Mengen an Sauerstoff in einer für den menschlichen Organismus besonders wertvollen



und leicht verfügbaren Form bindet.

Diese Form des gebundenen Sauerstoffs vermag einerseits die Körperzellen optimal zu versorgen, andererseits ganze Bakterienstämme, Viren, Pilze und Protozoen abzutöten und schädliche Ablagerungen (Arteriosklerose) von unseren Blutgefäßen zu entfernen, ja sogar die Flexibilität unserer Arterien sogar wieder zu steigern.

Für große Aufregung sorgte in diesem Zusammenhang ein Zeitungsinterview mit Prof. Walter Accorsi vom Städtischen Hospital in Santo André, der darin erklärte, dass ihm gleich zu Beginn seiner Experimente am Lapacho diese beiden besagten Eigenschaften auffielen: die schmerzstillende und sauerstoffanreichende Wirkung. Selbst bei Krebspatienten im fortgeschrittenen Stadium, die unter unerträglichen Schmerzen litten, brachte der Lapacho diese „zum Verschwinden“. Parallel dazu sorgte die Behandlung mit Lapacho dafür, dass sich die Zahl der roten Blutkörperchen in kurzer Zeit vervielfachte, was zur Folge hatte, dass der Körper viel effizienter mit dem lebenswichtigen Sauerstoff versorgt wurde.⁷⁶⁵

Sehr bezeichnend ist dabei die Aussage von Professor Accorsi zum breitgefächerten Heilungspotenzial des Lapacho:

„Bereits bei den ersten Experimenten, die ich mit dem Mittel unternahm, entdeckte ich zwei Faktoren, die mir vor allem in Hinblick auf die Krebsbehandlung bedeutsam erschienen: einerseits lindert der Lapacho die Schmerzen, die durch die Krankheit ausgelöst werden,

⁷⁶⁵ Walter Lübeck: Heilen mit Lapacho-Tee, 8. Auflage 1999, S. 29–20



andererseits erhöht sich auch die Zahl der roten Blutkörperchen.

Unser Erstaunen wurde immer größer! Die Lapachorinde schien buchstäblich alles zu heilen – Geschwüre, Diabetes, Rheuma – einfach alles. Dabei war vor allem die Geschwindigkeit, mit der die Heilung erfolgte, beeindruckend. So waren die meisten Patienten innerhalb eines Monats beschwerdefrei.⁷⁶⁶

Bevor wir uns der spezifischen Wirkung des Lapacho-Tees widmen, erscheint es als sehr sinnig, sich zunächst dessen allgemeine Wirkung anzuschauen.

Der Lapacho-Tee wirkt im Allgemeinen:

- sauerstoffanreichend,
- die Anzahl der roten Blutzellen steigernd,
- blutreinigend,
- entzündungshemmend,
- antibakteriell,
- antitumoral,
- antiviral,
- antifungal (pilztötend),
- antioxidativ,
- das Immunsystem kräftigend,
- blutdruckregulierend,
- basenbildend,
- schmerzlindernd,

⁷⁶⁶ Ronald P. Schweppe und Aljoscha A. Schwarz: Natürlich gesund mit Lapacho, 2. Auflage 1998, S. 12



- entgiftend,
- entschlackend,
- fiebersenkend,
- wundheilend,
- hautreinigend,
- schleimhautberuhigend,
- tonisierend,
- revitalisierend,
- schweißtreibend,
- harntreibend,
- beruhigend,
- verdauungsförderlich.

Sauerstoffanreichernde Wirkung

Die erstaunliche, sauerstoffanreichernde Wirkung des Lapacho-Tees belebt die Körperzellen und vernichtet in dieser besonderen, gebundenen Form sehr effektiv Bakterien, Protozoen, Pilze und Viren. Die Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) wird gelöst, die Blutgefäße werden wieder flexibel.

Entzündungshemmende Wirkung

Aufgrund seiner entzündungshemmenden Wirkung wird der Lapacho-Tee seit Hunderten von Jahren von Indianervölkern bei entzündlichen Erkrankungen mit Erfolg angewandt. Es kommt nicht nur zur Linderung, vielmehr werden



sogar komplette Heilungen von schweren entzündlichen Erkrankungen wie Arthritis berichtet.

Antibakterielle und antivirale Wirkung

Der Lapacho-Tee wirkt außerordentlich antibiotisch und zugleich antiviral, weswegen er seit Jahrhunderten als natürliches Antibiotikum angewandt wird und sich selbst bei Herpes und HIV-Viren sowie Malaria bestens bewährt hat. Besonders der Inhaltsstoff Lapachol sowie weitere zwölf bislang erforschte Chinone verfügen über außerordentliche antibiotische Eigenschaften.

Antifungale (pilztötende) Wirkung

Der Lapacho-Tee verfügt über eine antifungale (pilztötende) Wirkung, weswegen er traditionell sogar bei hartnäckigen Pilzarten wie *Candida albicans* erfolgreich Anwendung findet.

Antioxidative Wirkung

Der Lapacho-Tee bindet über die enthaltenen Chinone freie Radikale und wirkt sich auf diese Weise antioxidativ aus. Dieses Erkenntnis kann man nicht hoch genug schätzen, bedenkt man, dass jede einzelne unserer Körperzellen täglich bis zu 10 000 x von freien Radikalen angegriffen wird und diese die Schuld an den meisten Krankheiten sowie der Zellalterung tragen.

Immunsystemstärkende Wirkung

Der Lapacho-Tee stimuliert die Aktivität der Makrophagen und Phagozyten, der positiven Fresszellen also, die sich feindlicher Eindringlinge in unserem



Organismus annehmen, die zu Krankheiten führen. Der Forscher Bernhard Kreher befasste sich in seiner Doktorarbeit mit der Wirkung von Lapacho und kam darin zu der Erkenntnis, dass die Aktivität des körpereigenen Abwehrsystems (Immunsystems) um über 48 % verstärkt wird.⁷⁶⁷

Schmerzstillende Wirkung

Der Lapacho-Tee wirkt sich bei vielen Erkrankungen schmerzstillend aus, besonders bei Krebsarten wie Brust- Leber- und Prostatakrebs.

Entgiftende Wirkung

Der Lapacho-Tee wirkt sich harmonisierend auf die Verdauungsorgane aus, regt die Leberfunktion und die Nierenarbeit an und hilft auf diese Weise dabei, den Körper zu entgiften.

Wundheilende Wirkung von Lapacho

Der Lapacho-Tee wird traditionell seit Jahrhunderten von Indianerstämmen erfolgreich zur Beschleunigung der Wundheilung benutzt, was auf den hohen Gehalt von Tannin sowie Calciumoxalat zurückgeführt wird. Hier macht man sich die adstringierende Wirkung des Lapacho zunutze. Damit ist eine Fähigkeit gemeint, die Schleimhäute und Haut bei Blutungen zusammenzuziehen, was eine beschleunigte Wundheilung ermöglicht.

⁷⁶⁷ Walter Lübeck: Heilen mit Lapacho-Tee, 8. Auflage 1999, S. 35



Spezifische Wirkungen von Lapacho-Tee

Die allgemeine, sehr mannigfaltige Wirkung des Lapacho-Tees lässt bereits die Vermutung zu, dass er sehr viele Erkrankungen und körperliche Missstände zu therapieren vermag.

Der Lapacho-Tee wird unter anderem bei den folgenden Krankheiten sowie Missständen erfolgreich angewandt:

- Abwehrschwäche
- AIDS
- Allergien
- Arteriosklerose (Gefäßverkalkung)
- Arthritis
- Atemwegserkrankungen (Asthma, Bronchitis)
- Blutarmut
- Candida albicans
- Chemotherapie
- Darmbeschwerden
- Diabetes
- Ekzeme
- Entgiftung (z. B. bei Alkoholismus und anderem Drogenmissbrauch)
- Erkältung
- Erysipel
- Fußpilz



- Gastritis
- Gelenkbeschwerden
- Grauer Star
- Grippe
- Gürtelrose
- Halsschmerzen
- Hautkrankheiten
- Hautunreinheiten
- Hämorrhoiden
- Hefeinfektionen
- Husten
- Knochenhautentzündung
- Krampfadern
- Krebs
- Leukämie
- Leberleiden
- Leistenbruch
- Lupus
- Malaria
- Migräne
- Milzinfektionen
- Multiple Sklerose (MS)
- Nebenhöhlenentzündung
- Neurodermitis



- Ödeme
- Pilzerkrankungen aller Art/Vaginalpilz
- Polypen
- Prostataentzündung
- Rheuma
- Schmerzen aller Art
- Schuppenflechte
- Seelischer Ausgleich
- Vaginalausfluss
- Verbrennungen
- Verdauungsstörungen
- Warzen
- Wunden
- Zahnfleischentzündungen

Wirkung bei Abwehrschwäche

Nachweislich wirkt der Lapacho-Tee immunstimulierend (siehe dazu „Immunsystemstärkende Wirkung“)

Wirkung bei AIDS

Aufgrund der immunaufbauenden Wirkung ist der Lapacho-Tee ebenfalls bei AIDS anwendbar. Er stärkt das Immunsystem, kräftigt die Organe und verhindert die bei AIDS typischen Sekundärinfektionen.

Wirkung bei Allergien



Auch bei Allergien aller Art hat sich der Genuss von Lapacho-Tee aufgrund der immunregulierenden Wirkung bestens bewährt (siehe auch unter „Anwendung von Lapacho“).

Wirkung gegen Arteriosklerose

Arteriosklerose wird im Volksmund als „Gefäßverkalkung“ bezeichnet und beschreibt einen degenerativen Veränderungszustand innerhalb unserer Blutgefäße, der nicht selten im fortgeschrittenen Stadium zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führt. Der Lapacho-Tee vermag längerfristig die Ablagerungen an den Arterien zu lösen, die Blutgefäße wieder elastisch zu machen und die Arteriosklerose zumindest teilweise zu revidieren.

Wirkung bei Arthritis

Bei Arthritis erweist sich der Lapacho-Tee mit seinen nachgewiesenen antientzündlichen und entgiftenden Eigenschaften als besonders wirkungsvoll und kann sowohl den Schmerz lindern als auch die Genesung der Erkrankung stark unterstützen.

Wirkung bei Atemwegserkrankungen (Asthma, Bronchitis)

Die reinigenden sowie entzündungshemmenden Eigenschaften begünstigen stark die Genesung bei Erkrankungen der Atemwege, wie etwa Asthma und Bronchitis. Die antiviralen und antiseptischen Wirkungen des Lapacho sowie seine immunstimulierende Wirkung verleihen ihm dabei eine effektive Wirksamkeit.

Wirkung bei Bluteisenarmut



Blutarmut, auch Bluteisenarmut oder Anämie genannt, ist nicht selten durch eine unzureichende Resorption von Eisen aus der Nahrung sowie durch Geschwülste im Magendarmtrakt, die zum Blutverlust führen, gekennzeichnet.

Zum einen verfügt der Lapacho-Tee über ausreichend Eisen, andererseits bekämpft seine antibiotische Wirkung mögliche Geschwülste, die zu Blutungen führen können.

Wirkung bei Candida albicans

Wie wir bereits weiter oben lesen konnten, verfügt der Lapacho-Tee auch über eine antifungale (pilztötende) Wirkung und kann es vielen Berichten zufolge sogar mit hartnäckigen Pilzen, wie etwa dem Candida albicans, aufnehmen.

Der Lapacho-Tee hat eine darmreinigende Wirkung, die als die Brutstätte des Candida albicans gilt. Indem der Lapacho-Tee zusätzlich das Immunsystem stärkt, sind beste Voraussetzungen gegeben, um dem Candida albicans den Garaus zu machen – hier ist jedoch viel Geduld gefragt, denn eine Behandlung kann bis zu einem Jahr und manchmal länger dauern, bis der Candida vollständig vernichtet ist!

Wirkung während einer Chemotherapie

Über mehrere Mechanismen, die gleichzeitig an verschiedenen Fronten ablaufen, verschafft der Lapacho-Tee Linderung während einer Chemotherapie.



Der Lapacho-Tee stärkt das durch die Chemo angegriffene Immunsystem und wirkt sich schmerzlindernd und die Psyche aufbauend aus. Des Weiteren hilft er, die absterbenden Krebszellen, die den Organismus stark belasten und sogar vergiften können, effektiver aus dem Körper auszuschwemmen.

Die Nieren werden entlastet, der Darm gereinigt und die Schleimhäute geschützt; insgesamt werden die Nebenwirkungen der Chemotherapie signifikant gemindert.

Wirkung bei Darmbeschwerden

Unsere stark industrialisierte Nahrung, Antibiotika in der Masttierhaltung, Umweltfaktoren und Stress sorgen gemeinsam dafür, dass wir in der Regel eine gestörte Darmflora aufweisen.

Bereits Paracelsus wusste: „Der Tod liegt im Darm“! So stellt der Darm in der Tat den Dreh- und Angelpunkt für ein starkes Immunsystem dar und entscheidet im Wesentlichen darüber, ob wir gesund oder krank sind!

In seinem Buch „Pau d’Arco – Immune Power from the Rain Forest“, schreibt Kenneth Jones:

„Einer meiner Informanten erzählte mir von einem Kind mit chronischem Durchfall, der gegen jegliche Behandlung resistent schien. Das Kind wurde mit nur einer halben Tasse des Tees (Lapacho) geheilt. Ich befragte aber auch eine Frau in der praktisch entgegengesetzten Situation:



Sie erzählte mir, sie habe 10 Jahre lang unter chronischer Verstopfung gelitten, die letztendlich den Darm lahmlegte. Sie verwendete in dieser Zeit Zäpfchen und eine ganze Palette Abführmittel.

Bei einer Operation wurden ihr über 40 cm Darm entfernt, die Verstopfung besserte sich aber nicht. Erst als sie Lapacho einnahm, gab es eine dramatische Veränderung: Innerhalb einer Woche sei sie alle Beschwerden losgeworden – ohne Zäpfchen und Abführmittel.“⁷⁶⁸

Wirkung bei Diabetes

Der Lapacho-Tee vermag auch bei Diabetikern, die Erkrankung auf eine beeindruckende Weise zu beeinflussen.

In ihrem, übrigens sehr empfehlenswerten Buch „ABC des Lapacho-Tees – Heilanwendungen“ zitiert die Autorin Marcela Ocampo Méndez einige Ärzte der Sao Paulo Klinik, die in den 1960er-Jahren über die von ihnen behandelten Diabetes-Patienten Buch geführt haben, Folgendes:

Dort heißt es: „*Wir haben beobachtet und haben bisher keine Erklärung dafür, dass die Anwendung (von Lapacho) Jugenddiabetes (Typ 1-Diabetes) auf eine beeindruckende Weise lindert. Die Zuckerwerte sind teilweise auf den normalen Stand eines Gesunden zurückgefallen*“.

Wie wirkt Lapacho bei Diabetes?

Der Lapacho-Tee hemmt die Glukoseaufnahme im Darm; so steigt der Blutzuckerspiegel gleichmäßiger an und die Bauchspeicheldrüse, die nicht

⁷⁶⁸ Marcela Ocampo Méndez, ABC des Lapacho-Tees – Heilanwendungen, 1997, S. 61 f.



urplötzlich Insulin zum Ausgleich ausschütten muss, wird geschont. Daraufhin werden verstärkt langkettige Kohlenhydrate zur Energiedeckung herangezogen, was einem Heißhunger auf Süßes entgegenwirkt und infolgedessen die Bauchspeicheldrüse weiterhin regeneriert.

Ferner erhöht der Lapacho-Tee die Sauerstoffversorgung der Organe und kann so heilend auf Schäden, die durch Diabetes verursacht werden, Einfluss nehmen.

Wirkung gegen Ekzeme

Die Ursachen für Ekzeme sind nicht selten multifaktoriell und können sowohl aufgrund von psychischen Stress als auch durch Infekten und Allergien entstehen – sehr häufig aber liegt der Grund in geschwächtem Immunsystem. Und exakt an dieser Stelle spielt der Lapacho-Tee seine immunaufbauenden Fähigkeiten aus!

Wirkung bei Entgiftung (Alkoholismus oder andere Drogen)

Der Lapacho-Tee kann den Stoffwechsel normalisieren und den Organismus entgiften.

Wirkung bei Erkältung

Die antiseptischen, antiviralen und zugleich immunaufbauenden Eigenschaften des Lapacho-Tees prädestinieren ihn als Mittel der Wahl bei



Erkältung.

Wirkung gegen Fußpilz

Pilze können sich nur dann im Körper ausbreiten, wenn unser Immunsystem entsprechend geschwächt ist. Als echter Immunbooster kann hier der Lapacho-Tee innerlich helfen und über seine antifungale Wirkung auch äußerlich den Heilprozess positiv beeinflussen (siehe „Anwendung Lapacho-Tee“).

Wirkung bei Gastritis

Die Gastritis bezeichnet eine schmerzhafte Magenschleimhautentzündung, zumeist ausgelöst durch ein Virus namens „Helicobacter pylori“. Die antivirale und immunstärkende Wirkung des Lapacho-Tees leistet im Falle von Gastritis seit Menschengedenken hilfreiche Arbeit.

Wirkung bei Gelenksbeschwerden

Besonders bei Arthritis erweist sich der Lapacho-Tee mit seinen nachgewiesenen antientzündlichen und entgiftenden Eigenschaften als besonders wirkungsvoll und kann sowohl den Schmerz lindern als auch die Genesung der Erkrankung unterstützen.

Wirkung beim Grauen Star



Es wurden Fälle beschrieben, in denen der Lapacho-Tee den Grauen Star komplett heilen konnte, unter anderem beschrieben im Buch von Pau D'Arco „Immune Power from the Rain Forest“.

Traditionell wird dabei der abgekühlte Lapacho-Tee für Augenspülungen verwendet (siehe „Anwendung von Lapacho“).

Wirkung gegen Grippe

Durch seine antiseptische und antivirale sowie immunaufbauende Eigenschaft ist der Lapacho-Tee als hervorragendes, natürliches Therapeutikum gegen Grippe geeignet!

Wirkung gegen Gürtelrose

Hier spielt der Lapacho-Tee seine antivirale und wundheilende Wirkung gezielt aus und kann bei der schmerzhaften Gürtelrose, die vom Virus „Herpes zoster“ ausgelöst wird, sehr hilfreich sein.

Wirkung gegen Halsschmerzen

Die antiseptische, antibakterielle und immunstärkende Wirkung des Lapacho-Tees kann die Halsschmerzen über innerliche (trinken) und äußerliche (gurgeln) Anwendung sehr schnell lindern.

Wirkung bei Hautkrankheiten

Bei Hautkrankheiten erweisen sich die blutreinigenden, entgiftenden, antibakteriellen, wundheilenden sowie entzündungshemmenden



Eigenschaften als äußerst wirksam und machen den Lapacho-Tee zum hervorragenden Therapeutikum.

Wirkung bei Hautunreinheiten

Der Lapacho-Tee spielt im Falle von Hautunreinheiten, wie Pickel, Akne oder Mitesser, seine blutreinigende, entgiftende sowie antibakterielle Wirkung aus und wirkt bei kontinuierlicher Anwendung ursächlich und damit nachhaltig den beschriebenen Hautunreinheiten entgegen.

Wirkung bei Hämorrhoiden

Lapacho-Tee wirkt entzündungshemmend und verdauungsregulierend; er wird daher mit Erfolg in der Behandlung von Hämorrhoiden eingesetzt.

Wirkung bei Hefeinfektionen

Die antifungale und zugleich immunstärkende Wirkung von Lapacho-Tee hilft, Hefeinfektionen zu heilen und fernzuhalten.

Wirkung gegen Husten

Die antivirale und antiseptische sowie immunstimulierende Wirkung erweisen sich als heilend bei Erkrankungen wie Bronchitis oder Husten.

Wirkung bei Knochenhautentzündung

Bei Knochenentzündung und Knochenhautentzündung wirkt der Lapacho-Tee multifaktoriell, nämlich

- entzündungshemmend,



- schmerzstillend,
- antiseptisch und
- immunstärkend.

Dieser multifunktionale Ansatz macht sowohl den äußerlichen (Kompressen) als auch den innerlichen (Tee trinken) Einsatz von Lapacho-Tee bei Knochen- und Knochenhautentzündung zu einer sehr erfolgreichen Behandlungsform.

Wirkung bei Krampfadern

Bei Krampfadern, die zumeist auf eine Bindegewebsschwäche sowie Inaktivität zurückzuführen sind, kann eine Lapacho-Salbe in wenigen Wochen sehr effizient sein. Siehe dazu „Anwendung von Lapacho-Tee bei Krampfadern“ unter „Lapacho-Tee-Anwendungen“.

Wirkung gegen Krebs

Der Wirkstoff „Lapachol“ sowie die Saponine verfügen über krebszellentötende, krebswachstumshemmende und immunaufbauende Wirkungen. Diese können ebenfalls eine Metastasierung verhindern helfen. Der Extrakt aus der Lapacho-Rinde zeigte in Studien des Nationalen Krebsinstitutes in den USA (National Cancer Institut, NCI) eine antitumorale Aktivität.⁷⁶⁹

In Dosen von 1500 mg wurden dem aus dem Lapacho-Tee isolierten Wirkstoff „Lapachol“ deutliche antitumorale Wirkungen nachgewiesen, und viele Fachärzte sind bereits von dessen Wirkung innerhalb der Krebstherapie

⁷⁶⁹ Ronald P. Schweppe und Aljoscha A. Schwarz: Natürlich gesund mit Lapacho, 2. Auflage 1998, S. 21



überzeugt, darunter beispielsweise Dr. James Duke vom Staatlichen Gesundheitsinstitut und Dr. Morn Farnsworth von der University of Illinois.⁷⁷⁰

Lapacho wirkt sich des Weiteren schmerzstillend aus, besonders bei Krebsarten wie Brust-, Leber- und Prostatakrebs. Selbst bei Krebspatienten im fortgeschrittenen Stadium, die unter unerträglichen Schmerzen litten, brachte Lapacho die Schmerzen „zum Verschwinden“⁷⁷¹. Des Weiteren werden der Verlauf und das Befinden während der Chemotherapie günstig beeinflusst (siehe auch „Wirkung während einer Chemotherapie“).

Wirkung bei Leberleiden

Die Leber ist neben dem Herzen eines der aktivsten Organe unseres Körpers und gerade in unserer stark belasteten Zeit rund um die Uhr mit der Entgiftung unseres Organismus schwer beschäftigt. Ergo ist diese stets dankbar für Unterstützung, und diese Entlastung kann der Lapacho-Tee innerhalb seiner entgiftenden, entschlackenden und antifungalen Wirkung bieten.

Wirkung beim Leistenbruch

Der Lapacho-Tee kann, äußerlich angewandt, auch die Heilung nach einem Leistenbruch beschleunigen.

Wirkung bei Leukämie (Blutkrebs)

⁷⁷⁰ Ronald P. Schweppe und Aljoscha A. Schwarz: Natürlich gesund mit Lapacho, 2. Auflage 1998, S. 11

⁷⁷¹ Walter Lübeck: Heilen mit Lapacho-Tee, 8. Auflage 1999, S. 29–20



In Südamerika wird der Lapacho-Tee seit Jahrhunderten traditionell sehr erfolgreich gegen Leukämie angewandt. Es gibt unzählige Berichte über Heilungen von Leukämie mithilfe von Lapacho-Tee. Dr. Gaiarsa, ein brasilianischer Pharmakologe, berichtet von einem austherapierten Leukämie-Patienten, bei dem die Anzahl der weißen Blutkörperchen nach nur einem Monat Einnahme von Lapacho-Tee von 240 000 auf 20 000 sank.⁷⁷²

Wirkung bei Lupus

Äußerlich wie innerlich angewandt, kann der Lapacho-Tee Lupus positiv beeinflussen.

Wirkung gegen Malaria

Der Lapacho-Tee wird seit Jahrhunderten traditionell von den Stämmen der Callawaya und von den Indios mit großem Erfolg bei Malaria verwendet.

Wirkung bei Migräne

Bekanntlich sind Verspannungen mit ein Grund für Migräneanfällen. Der Lapacho-Tee verfügt über mehrere Mechanismen, die Spannungen lösen, den Schmerz stillen und den Organismus entschlacken. All dieses wirkt sich positiv auf Migräne aus.

⁷⁷² Marcela Ocampo Méndez, ABC des Lapacho-Tees – Heilanwendungen, 1997, S. 93



Wirkung bei Milzinfektion

Die entzündungshemmende und schmerzstillende Wirkung hat sich, innerlich wie äußerlich angewandt, bei Milzinfektionen ebenfalls bestens bewährt.

Wirkung bei Multipler Sklerose

Multiple Sklerose (MS) wird aufgrund der stoffwechsellnormalisierenden und entzündungshemmenden Wirkung von Lapacho positiv beeinflusst.

Wirkung bei Nebenhöhlenentzündungen

Sowohl als Inhalationsmittel als auch als Tee hat sich Lapacho seit Menschengedenken bei Nebenhöhlenentzündungen bewährt und wird von den südamerikanischen Indianerstämmen traditionell mit Erfolg angewandt. Hier punktet der Lapacho durch seine entzündungshemmende und antivirale sowie das Immunsystem aufbauende Wirkung.

Wirkung bei Neurodermitis

Bei allergischen Hautreizungen, wie etwa Neurodermitis, ist es grundlegend wichtig, das Immunsystem zu stärken und den Organismus zu entgiften. Dies vermag der Lapacho-Tee bekanntlich sehr gut; darüber hinaus wirkt er entzündungshemmend und kann so eine echte Hilfe bei Neurodermitis darstellen.

Wirkung bei Ödemen



Auch bei Ödemen gibt es zahlreiche Berichte von Patienten, denen es selbst in schwersten Fällen nach wenigen Wochen bereits besser erging, unter anderem dokumentiert durch die Sao Paulo Klinik in Brasilien.

Wirkung bei Pilzerkrankungen (auch Vaginalpilz)

Innerlich und äußerlich angewandt, beweist der Lapacho-Tee eine hervorragende Wirkung gegen Pilzerkrankungen. Dies ist auf seine ausgesprochene antifungale (pilztötende) Wirkung und die Stärkung des Immunsystems zurückzuführen.

Wirkung bei Prostataentzündung

Bei einer Prostataentzündung erweist sich die entzündungshemmende, entgiftende und harntreibende Wirkung von Lapacho als äußerst hilfreich.

Wirkung auf Polypen

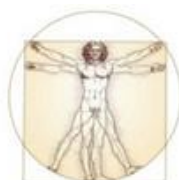
Auch bei Polypen hat sich der Lapacho-Tee sehr gut bewährt.

Wirkung bei Rheuma

Die entzündungshemmende, immunregulierende und darmregulierende Wirkung des Lapacho-Tees unterstützt jede Rheumatherapie und wird nicht von ungefähr seit jeher traditionell von Indianern bei Rheuma angewandt.

Wirkung bei Schmerzen aller Art

Die im Lapacho enthaltenen Wirkstoffe wirken sich nachweislich



schmerzlindernd aus (selbst bei schweren Schmerzzuständen bei Krebs!). Hier ergänzen sich die innerliche und die äußerliche Anwendung bestens (siehe „Lapacho-Anwendungen“).

Wirkung bei Schuppenflechten (Psoriasis)

Es ist der antimykotischen, auf die Haut adstringierenden, stoffwechsel- und immunsystemregulierenden Wirkung des Lapacho-Tees zu verdanken, dass dieser sehr erfolgreich bei Schuppenflechten (Psoriasis) von außen wie von innen eingesetzt werden kann.

Wirkung auf die Psyche

Laut den Autoren des Buches „Natürlich gesund mit Lapacho“, Ronald P. Schweppe und Aljoscha A. Schwarz, weisen südamerikanische Ärzte immer wieder auf die positiven psychischen Wirkungen des Lapacho-Tees hin. In Südamerika wird der Lapacho-Tee daher bei Depressionen, Schlafstörungen und Angstgefühlen erfolgreich eingesetzt.

Wirkung gegen vaginalen Ausfluss

Parasiten, Pilze und Entzündungen sind die häufigsten Ursachen für vaginalen Ausfluss. Gegen alle drei Ursachen stellte sich Lapacho als sehr hilfreich heraus.

Wirkung bei Verbrennungen

Die im Lapacho-Tee enthaltenen Gerbstoffe und Tannine, die sich



schmerzstillend und entzündungshemmend auswirken, verhelfen bei äußerlicher Anwendung der Haut zu einer schnellen Heilung bei Verbrennungen, selbst schweren Grades (selbstverständlich sollte man zuvor den Arzt aufsuchen!). Es ist von einer sogenannten Erstverschlimmerung berichtet worden, bevor es den Patienten kontinuierlich besser ging.

Wirkung bei Verdauungsstörungen

Die im Lapacho-Tee enthaltenen Inhaltsstoffe regulieren die Verdauung und verhelfen dazu, Verdauungsstörungen zu beheben.

Wirkung gegen Warzen

Die antiseptische, entgiftende und entschlackende Wirkung des Lapacho-Tees prädestiniert ihn auch zur erfolgreichen Warzenbehandlung, von innen sowie von außen.

Wirkung bei Wundheilung

Bei kleineren Wunden vermag der Lapacho-Tee aufgrund seiner antiseptischen Wirkung zu desinfizieren und die Wundheilung zu fördern.

Wirkung bei Zahnfleischentzündungen

Der Lapacho-Tee eignet sich aufgrund seiner regulierenden, entzündungshemmenden, adstringierenden und desinfizierenden Wirkung bestens zur Behandlung von Zahnfleischentzündungen und zur Unterstützung der Mundflora.



Studien zu Lapacho

Lapacho beweist in Studien seine antitumorale Wirkung

Der Extrakt aus der Lapacho-Rinde konnte in Studien des Nationalen Krebsinstitutes in den USA (National Cancer Institut, NCI) antitumorale Aktivität aufzeigen.

Antitumorale Wirkung in Zellkulturen nachgewiesen.⁷⁷³

Antitumorale und toxikologische Eigenschaften in Studien nachgewiesen.

Das Forscherteam um C. F. de Santana konnten in seinen Studien in vivo (am lebendigen Objekt) eine starke Wachstumshemmung verschiedener Tumorarten beim Einsatz von Lapacho feststellen.⁷⁷⁴

Lapacho beweist in Studien entzündungshemmende Wirkungen

Im Tierversuch konnten die entzündungshemmenden Wirkungen durch die Forscher S. Oga und T. Sekino nachgewiesen werden.

Lapacho stimuliert unser Immunsystem um 48 %

Der Forscher Bernhard Kreher befasste sich in seiner Doktorarbeit mit der

⁷⁷³ Ueda S. et al. Production of anti-tumour-promoting furanonaphthoquinones in *Tabebuia avellanedae* cell culterus

⁷⁷⁴ Santana C. F. de et al.: Antitumoral and toxicological properties of extracts of bark and wood components of Pau d'arco, December 1968



Wirkung von Lapacho und kam darin zu der Erkenntnis, dass die Aktivität des körpereigenen Abwehrsystems (Immunsystems) um über 48 % verstärkt wird.⁷⁷⁵

Antibakterielle Wirkung von Lapacho⁷⁷⁶

Lapacho in Studien äußerst erfolgreich gegen Pilzerkrankungen

Der Forscher K. A. Duke konnte in Studien eine starke Heilwirkung des Lapacho-Tees auf Pilzerkrankungen durch *Candida-albicans* nachweisen.

Grundsätzliche Tipps bei der Anwendung von Lapacho-Tee

Im Unterpunkt „Wirkung von Lapacho-Tee“ haben Sie Einzelheiten zu den Wirkungsmechanismen bei Erkrankungen lesen können. Dieses Kapitel dreht sich nun um die konkrete Anwendung des Lapacho-Tees bei Erkrankungen und Missständen. Da es sich beim Lapacho-Tee um ein Naturheilmittel handelt, in dessen typischer Charakteristik die ursächliche Behebung der krankmachenden Faktoren im Organismus im Vordergrund steht (im Gegensatz zur schulmedizinischen Behandlung, die in weitaus den meisten Fällen lediglich Symptome zu behandeln versucht), muss wie bei jedem anderen Naturheilmittel, eine entsprechende Zeit eingerechnet werden, bis das Abklingen der Symptome spür- oder sichtbar wird. Hier gilt die Regel, dass ab dem allerersten Tag der Behandlung bereits positive Vorgänge im Körper

⁷⁷⁵ Walter Lübeck: Heilen mit Lapacho-Tee, 8. Auflage 1999, S. 35

⁷⁷⁶ Binutu O. A. et al.: Antimicrobial potentials of some plant species of the Bignoniaceae family. Afr J Med Med Sci, September 1994



angeregt werden, wir diese aber erst zumeist nach mehreren Wochen wahrnehmen. Wir müssen uns also die Zeit nehmen, die der Lapacho-Tee benötigt – denn so und nicht anders funktioniert nun einmal die Natur!

Entscheidend ist es ebenfalls, selbst nach Abklingen der Symptome in jedem Fall weiterhin eine Zeitlang Lapacho anzuwenden, danach zumindest kurweise in regelmäßigen Zeitabständen.

Bei besonders hartnäckigen Erkrankungen, wie Krebs, empfahl Dr. Theodoro Meyer, ein Experte auf dem Gebiet des Lapacho, den Lapacho lebenslang anzuwenden.⁷⁷⁷

Lapacho-Anwendung in unterschiedlicher Form

Während sich die Experten darüber einig sind, dass der Lapacho-Tee (als Getränk) die wichtigste Darreichungsform ist, da er auf diese Weise mit all seinen von Mutter Natur klug kombinierten Komponenten wie ein Orchester den Organismus von innen reinigt, das Immunsystem stärkt und Entzündungen bekämpft, gibt es noch weitere Darreichungsformen von Lapacho:

- Lapacho als Kapsel
- Lapacho als Kompresse
- Lapacho-Bad

⁷⁷⁷ Walter Lübeck: Heilen mit Lapacho-Tee, 8. Auflage 1999, S. 81



Lapacho-Tee: Wie bereits erwähnt, ist der Lapacho-Tee als Getränk die Basis-Darreichungsform schlechthin, die in dieser Form, zumindest aber begleitend, in allen Fällen Anwendung finden sollte.

Als Getränk durchströmt der Lapacho-Tee unseren gesamten Körper, erreicht dabei die allerletzte Zelle, entschlackt, entgiftet unseren Organismus und sorgt ganz nebenbei dafür, dass die gelösten und gebundenen Gifte und Schlacken aus dem Organismus heraustransportiert werden.

Lapacho-Kapseln: Die Lapacho-Kapseln zeichnen sich dadurch aus, dass sie bestimmte Wirkstoffe der Lapacho-Rinde in hoher Konzentration enthalten, wie sie in flüssiger Form kaum aufgenommen werden könnten. In der Regel entspricht 1 Kapsel ca. 1 Liter Lapacho-Tee.

Dies ist bei bestimmten schweren Erkrankungen (z. B. Krebs oder AIDS) durchaus angezeigt. Des Weiteren bieten die Lapacho-Kapseln den Vorteil, dass sie selbst auf Reisen oder zwischendurch schnell und unkompliziert eingenommen werden können. Denken Sie aber stets daran, den Lapacho-Tee auf alle Fälle begleitend zu trinken, da Sie nur auf diese Weise in den Genuss aller Wirkstoffe des Lapacho kommen und außerdem eine wirksame Entgiftung nur in Verbindung mit hohen Mengen an Flüssigkeit ermöglicht wird.

Lapacho-Tinktur: Die Tinktur wird auf der Grundlage von Alkohol hergestellt und eignet sich besonders bei kleineren Verletzungen. Sie kann innerlich (getrunken) wie äußerlich angewandt werden, zum Beispiel in



Verbindung mit Kompressen.

Lapacho-Kompressen: Kompressen bieten sich bei allerlei Hautproblemen, wie bei kleinen Verletzungen, Allergien, Gelenkentzündungen und Ähnlichem, geradezu an

Hierzu wird ein steriles Baumwolltuch in einem noch heißen, doppelt so stark angesetzten Lapacho-Tee wie zum Zwecke des Trinkens getränkt und auf die betroffene Stelle platziert. Am besten bindet man ein weiteres Tuch darüber, um die Kompresse entsprechend zu fixieren.

Die Kompresse sollte abgenommen werden, sobald der Wickel erkaltet ist; sie kann mehrmals täglich bis zur erhofften Wirkung angewandt werden.

Lapacho-Bad: Je nach Indikation kann der Lapacho als Voll-oder Teilbad angewandt werden.

Lapacho-Vollbad: Das Badewasser mit einer Temperatur von ca. 38–39 °C einlassen, parallel dazu ca. 1,5 Liter Lapacho-Tee in der doppelten sonst üblichen Stärke kochen. Dem Bad sollten keine weiteren Zusätze hinzugefügt werden. Die empfohlene Dauer beträgt ca. 30 min, danach nicht einseifen und nicht abtrocknen, sondern einfach in den Morgenmantel schlüpfen.

Lapacho-Teilbad: Teilbäder empfehlen sich dann, wenn Teilbereiche des Körpers in Mitleidenschaft gezogen sind, wie etwa Hände oder Füße. Durchführung wie beim Vollbad.

Lapacho-Elixier selbst herstellen

Das Lapacho-Elixier kann sowohl zur innerlichen als auch äußerlichen



Anwendung verwendet werden.

Für 100 ml Lapacho-Elixier benötigen Sie:

- Lapacho-Rinde
- 100 ml Alkohol (70 %)
- Glasgefäß mit Tropfeinsatz

Die Lapacho-Rinde kleinhacken, in einem Gefäß mit dem Alkohol vermischen, in ein Fläschchen füllen und abgedeckt (im Dunkeln!) ca. zwei Wochen stehen lassen. Die Flasche immer wieder kräftig schütteln! Die Mixtur anschließend in ein Glasfläschchen mit Tropfeinsatz einfüllen und kühl aufbewahren!

Anwendungsbeispiele von Lapacho von A bis Z

Anwendung bei Abwehrschwäche

Da das Immunsystem eine entscheidende Rolle bei allen Erkrankungen einnimmt, sollte man dieses lebenslang stark halten. Die Anwendung sollte bei Abwehrschwäche daher kontinuierlich erfolgen – trinken Sie hierzu 3 Tassen Lapacho-Tee täglich.

Anwendung bei AIDS/HIV

Bei schwerwiegenden Erkrankungen wie AIDS empfiehlt es sich dual zu verfahren. Damit ist gemeint, auf die hochkonzentrierten Lapacho-Kapseln (1 Kapsel entspricht etwa 1 Liter Tee) in Verbindung mit dem normalen Lapacho-Tee zurückzugreifen. Eine allgemein gültige Dosierung ist im Fall



von AIDS oder HIV nicht möglich und sollte mit dem betreuenden Heilpraktiker oder komplementären Arzt abgesprochen werden.

Anwendung bei Allergien

Je nach Schweregrad über mehrere Wochen 1,5 Liter Lapacho-Tee zu sich nehmen und in schwierigen Allergiefällen mit Lapacho-Kapseln ergänzen.

Anwendung bei Arthritis

Über den Tag verteilt, 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee täglich zwischen den Mahlzeiten trinken. Des Weiteren mehrmals täglich in Lapacho getränkte Kompressen anwenden.

Anwendung bei Blutarmut

Über einen Zeitraum von vier bis sechs Wochen täglich 3–4 Tassen Lapacho-Tee trinken. Stellt sich Besserung ein, reichen in der Regel im Anschluss vorbeugend 2–3 Tassen täglich.

Anwendung bei Atemwegserkrankungen

Bei Atemwegserkrankungen, wie Bronchitis und Asthma, hat sich eine duale Anwendung des Lapacho-Tees bewährt, sowohl in Form von oraler Einnahme als auch begleitend dazu in Form von Inhalationen. Bei schwerwiegenden Fällen ist eine Ergänzung mit Lapacho-Kapseln empfehlenswert.

Täglich 3–4 Tassen Lapacho-Tee mit Honig gesüßt trinken – hier wirkt sich der Honig zusätzlich sogar heilend auf die Bronchen aus. Auch als



Inhalationsmittel eignet sich Lapacho-Tee: Wie gewohnt im Topf zubereiten, in etwa doppelter Stärke wie zum Trinken. Nachdem der Tee etwas abgekühlt ist, Handtuch über den Kopf und den Topf so legen, dass weitestgehend keine Luft ausströmen kann und 12–15 min lang inhalieren.

Anwendung Candida albicans

Bei Candida albicans handelt es sich um eine langwierige Behandlung, die aus einer entsprechenden Diät und Stimulation des Immunsystems bestehen sollte. Empfohlen werden 3–4 Tassen Lapacho-Tee am Tag, begleitend dazu die Einnahme von 1–2 Lapacho-Kapseln.

Anwendung bei einer Chemotherapie

Der Lapacho-Tee leistet während einer Chemotherapie multifaktoriell gute Dienste: Zum einen stärkt er das durch die Chemotherapie angegriffene Immunsystem und wirkt sich schmerzlindernd sowie die Psyche aufbauend aus, zum anderen hilft er, die absterbenden Krebszellen, die den Organismus stark belasten und sogar vergiften können, effektiver aus dem Körper auszuschwemmen. Die Nieren werden entlastet, der Darm wird gereinigt und die Schleimhäute werden geschützt: Fazit: Die Nebenwirkungen der Chemotherapie werden gemindert.

Empfohlen wird, täglich ca. 1 Liter Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten zu trinken, eventuell ergänzt um 1–2 Lapacho-Kapseln. Hier ist es wichtig, den



Zucker wegzulassen, da Zucker den Krebs nährt! Wer gerne süßt, kann problemlos auf Stevia zurückgreifen, das eine gesunde Alternative zum Zucker und zu den ungesunden künstlichen Süßstoffen darstellt.

Anwendung bei Darmbeschwerden

Der Lapacho erweist sich bei Darmbeschwerden, so auch bei Durchfall und Verstopfung, als hoch wirksam. Hier wirkt der Lapacho gleich an mehreren Fronten:

- Er reguliert die Darmflora,
- er reguliert die Verdauung und
- er wirkt entzündungshemmend.

Über mehrere Monate hinweg wird täglich konsequent 1 Liter Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten empfohlen.

Anwendung bei Diabetes

Zahlreichen Beobachtungen zufolge kann der Lapacho-Tee Diabetes, besonders Typ I (Jugenddiabetes), nicht nur lindern, sondern sogar heilen, indem er die Zuckerwerte normalisiert.

Es wird empfohlen, zu diesem Zwecke täglich 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten zu sich zu nehmen, eventuell auch 1 Lapacho-Kapsel. Wer den Tee süßen möchte, kann auf das diabetikerfreundliche Stevia zurückgreifen!

Anwendung bei Ekzemen



Bei Ekzemen empfiehlt es sich, den Lapacho-Tee sowohl innerlich als auch äußerlich anzuwenden.

Äußere Anwendung: Durch seine desinfizierende Wirkung tötet der Lapacho-Tee Bakterien und Pilze auf der Haut ab. Mehrmals täglich ein Tuch in den Lapacho-Tee eintauchen, abkühlen lassen und die betreffenden Hautstellen abtupfen. Auch Vollbäder mit Lapacho-Tee unterstützen diese Wirkung erheblich.

Innere Anwendung: Verteilt auf den Tag ca. 1 Liter Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten trinken.

Anwendung bei Entgiftung (z. B. bei Alkoholismus oder Drogenmissbrauch)

Zur Entgiftung und Normalisierung des Stoffwechsels wird eine mindestens vier bis sechs Monate lange Anwendung empfohlen. In den ersten zwei bis vier Wochen sollte man ca. 1,5 L Lapacho-Tee trinken, im Anschluss darauf ca. $\frac{3}{4}$ Liter. Zusätzlich hierzu empfehlen sich 1–3 x in der Woche Lapacho-Vollbäder.

Anwendung bei Erkältung

Täglich 4–5 Tassen Lapacho-Tee trinken. Es empfiehlt sich, den Tee mit Honig zu süßen, da Honig an sich bereits eine positive Wirkung gegen Erkältung aufweist.

Anwendung gegen Fußpilz

Wie bei allen Pilzkrankungen bietet sich unbedingt sowohl die innerliche als



auch die äußerliche Behandlung mit Lapacho geradezu an!

Äußere Behandlung: Mehrmals täglich ein Tuch in den Lapacho-Tee eintauchen, abkühlen lassen und die betreffenden Fußpilzstellen damit abtupfen. Auch ganze Fußbäder mit Lapacho-Tee erweisen sich als sehr hilfreich.

Innerliche Anwendung: Verteilt auf den Tag ca. 500 ml bis 1 Liter Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten trinken.

Anwendung gegen Gastritis

Kontinuierlich bis zum Abklingen der Symptome ca. 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee über den Tag verteilt trinken. Sind die Symptome abgeklungen, reichen zum Erhalt der Wirkung 2–3 Tassen Lapacho-Tee täglich aus.

Anwendung bei Gelenksbeschwerden

Über den Tag verteilt 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten trinken. Des Weiteren mehrmals täglich in Lapacho getränkte Kompressen anwenden.

Anwendung gegen Grauen Star

Im Falle vom Grauen Star sollte man unbedingt die Vorgehensweise der traditionellen, südamerikanischen Behandlungsform ausprobieren, die sowohl das Trinken von Lapacho-Tee als auch Augenspülungen mit erkaltetem Lapacho-Tee vorsieht.

Innerliche Anwendung: Über den Tag verteilt 2–5 Tassen ungesüßten Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten trinken.



Äußerliche Anwendung: Mehrmals täglich mit in erkaltetem Lapacho-Tee getränkten Tüchern die Augen ausspülen.

Anwendung bei Grippe

Über den Tag verteilt 4–5 Tassen Lapacho-Tee mit Honig trinken.

Anwendung bei Gürtelrose

Selbstverständlich empfiehlt es sich bei Gürtelrose ebenfalls, die heilenden Eigenschaften des Lapacho-Tees sowohl äußerlich als auch innerlich zu nutzen.

Innerliche Anwendung: Über den Tag verteilt ca. 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten trinken.

Äußerliche Anwendung: Die betroffenen Stellen mehrmals täglich mit in erkaltetem Lapacho-Tee getränkten Tüchern abtupfen.

Anwendung bei Halsschmerzen

Bei sämtlichen oralen Beschwerden empfiehlt es sich, den Lapacho-Tee einige Minuten lang zu gurgeln, bevor man ihn schluckt – auf diese Weise kommt man in den Genuss der äußeren und inneren Wirkung des Lapacho-Tees.

Anwendung bei Hautkrankheiten

Bei Hautkrankheiten sollte man unbedingt auf die umfangreiche Anwendung



des Lapacho-Tees zurückgreifen, bestehend aus dem regelmäßigen Trinken des Tees, dem Abtupfen der betroffenen Stellen mit im Tee getränkten Tüchern sowie der regelmäßigen Anwendung von Voll- oder Teilbädern (je nach Körperstelle).

Über den Tag verteilt sollte man zwischen den Mahlzeiten 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee trinken (wer den Tee lieber süß mag, sollte auf Stevia zurückgreifen!).

Anwendung bei Hautunreinheiten

Bei Hautunreinheiten, wie Mitessern, Pickeln oder Akne, empfiehlt sich eine umfangreiche Anwendung des Lapacho-Tees, die sowohl das Trinken, das Abtupfen mit getränkten Tüchern als auch entsprechende Bäder (im Falle von Hautunreinheiten am ganzen Körper) vorsieht.

Über den Tag verteilt sollte man zwischen den Mahlzeiten 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee trinken (wer den Lapacho-Tee lieber süß mag, sollte auf den gesunden Zuckerersatz „Stevia“ zurückgreifen!).

Anwendung gegen Hämorrhoiden

Auch bei Hämorrhoiden haben sich die äußere und innere Anwendung von Lapacho-Tee bewährt.

Innere Anwendung: Hier sollte man über den Tag verteilt 1 L ungesüßten Lapacho-Tee trinken.

Äußere Anwendung: Die äußere Anwendung von Lapacho-Tee gegen Hämorrhoiden sieht so aus, dass man die Hämorrhoiden, so oft es geht, mit in



Lapacho-Tee angefeuchteten Tüchern betupfen sollte, auf alle Fälle nach jedem Stuhlgang. Des Weiteren bieten sich Lapacho-Vollbäder bestens an!

Anwendung gegen Hefeinfektionen

Bei Hefeinfektionen werden 3–4 Tassen Lapacho-Tee am Tag empfohlen.

Anwendung bei Husten

Der Husten ist wie Bronchitis zu behandeln, also über die Kombination von äußerlicher und innerlicher Anwendung. Neben dem Trinken des Lapacho-Tees sind regelmäßige Inhalationen angezeigt.

Getränk bei Husten: Täglich 3–4 Tassen Lapacho-Tee mit Honig gesüßt trinken – hier wirkt sich der Honig zusätzlich sogar heilend auf die Bronchen aus.

Zur Inhalation: Den Lapacho-Tee wie gewohnt im Topf zubereiten. Nachdem der Tee etwas abgekühlt ist, Handtuch über den Kopf und den Topf so legen, dass möglichst keine Luft ausströmen kann und 12–15 min lang inhalieren. Der Tee eignet sich hiernach natürlich nach wie vor zum Trinken.

Anwendung bei Knochen- und Knochenhautentzündung

Bei Knochenhautentzündung 1 Liter Lapacho-Tee verteilt über den Tag trinken, darüber hinaus Kompressen mit abgekühltem Tee auf die betroffenen Stellen legen.

Anwendung bei Krampfadern

Es existieren sensationell erfolgreiche Berichte von Krampfadernbetroffenen, die mit einer Salbe aus der Lapacho-Rinde in vier Monaten ihre Krampfadern



heilen konnten. Hierzu vermengt man eine gewöhnliche Creme mit einem Lapacho-Extrakt – pro ml der Creme einen Tropfen Lapacho-Extrakt.

Anwendung bei Krebs

Bei ernsthaften, schweren Leiden, wie sie ohne Frage Krebs darstellt, sollte man einen versierten Therapeuten befragen. Zumeist wird dieser mehrmals täglich Lapacho-Kapseln in Verbindung mit Lapacho-Tee empfehlen.

Anwendung bei Leberleiden

Bei schwerem Leberleiden können sich Lapacho-Kapseln empfehlen; ergänzend dazu mehrmals am Tag Lapacho-Tee. Auch Leberwickel mit Lapacho-Tee eignen sich hervorragend, um den Leberstoffwechsel zu unterstützen.

Anwendung bei Leukämie

In Südamerika ist der Lapacho-Tee ein traditionelles Heilmittel gegen Leukämie, und es gibt viele dokumentierte Fälle, wo Lapacho in wenigen Wochen eine deutliche Besserung herbeiführen konnte, gemessen unter anderem an der Anzahl der weißen Blutkörperchen.

Über den Tag verteilt 1 Liter Lapacho-Tee (ungesüßt!) trinken, dazu 1–2 Lapacho-Kapseln einnehmen.

Anwendung bei Lupus

Auch hier empfiehlt sich die Kombination von Lapacho-Kapseln in



Verbindung mit Lapacho-Tee und Lapacho-Kompressen im Bereich der Milz.

Anwendung bei Malaria

Traditionellerweise wenden die Indios und der Stamm der Callawaya den Lapacho-Tee gegen Malaria an. In der Apotheke können Sie sich die folgende Kräutermischung besorgen: weiße Nesseln, Plantago und natürlich den Lapacho. Vermengen Sie diese Mischung im folgenden Verhältnis: 10 g weiße Nesseln, 10 g Plantago, 10 g Lapacho und kochen Sie diese 15 min lang in 0,5 l Wasser. 3 x täglich von dem abgekühlten Sud eine halbe Tasse trinken.⁷⁷⁸ Ergänzend können Lapacho-Kapseln hilfreich sein.

Anwendung gegen Migräne

Trinken Sie täglich 3–4 Tassen ungesüßten Lapacho-Tee; sobald die Symptome nachlassen, können Sie die Dosis halbieren.

Anwendung bei Milzinfektion

Kombination aus Lapacho-Tee, in schwereren Fällen Lapacho-Kapseln. Täglich mehrmals Kompressen mit Lapacho in der Milzgegend anwenden.

Anwendung bei Multipler Sklerose (MS)

Bei Multipler Sklerose wird das komplette Programm aus Lapacho-Tee, Lapacho-Kapseln und regelmäßigen Lapacho-Vollbädern (1–2 x die Woche) empfohlen.

⁷⁷⁸ Marcela Ocampo Méndez: ABC des Lapacho-Tees – Heilanwendungen, 1997, S. 96



Anwendung bei Nebenhöhlenentzündung

Bei einer Nebenhöhlenentzündung sollten Sie 3–4 Tassen Lapacho-Tee, gesüßt mit Honig, trinken.

Anwendung gegen Neurodermitis

Es wird täglich ein Liter Lapacho-Tee, verteilt auf den Tag empfohlen. Dazu sollte man ebenfalls äußerliche Anwendungen in Form von in kräftigem Lapacho-Tee getränkten Tüchern oder Kompressen vornehmen. In schwierigen Fällen mit Lapacho-Kapseln ergänzen.

Anwendung bei Ödemen

Über den Tag verteilt 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee, am besten zwischen den Mahlzeiten, trinken.

Anwendung bei Pilzerkrankungen aller Arten/Vaginalpilz

Trinken Sie 2–5 Tassen ungesüßten Lapacho-Tee über den Tag verteilt. Zusätzlich sollte man bei äußeren Pilzerkrankungen an den betroffenen Stellen in abgekühltem Lapacho-Tee getränkte Kompressen anlegen.

Beim Vaginalpilz bereitet man einen kräftigen Lapacho-Tee, trinkt darin einen Tampon und trägt diesen mehrere Stunden, bevor man ihn wechselt. In hartnäckigen Fällen zusätzlich 1–2 Lapacho-Kapseln täglich einnehmen.



Anwendung bei Polypen

Bis sich die Schleimhaut von den Wucherungen regeneriert hat, regelmäßig Lapacho-Tee trinken. Um die Wirkung zu verstärken, 2–3 x wöchentlich mit Lapacho-Tee inhalieren. Hierzu Lapacho zweifach so intensiv kochen wie für den Trinkgenuss üblich, etwas abkühlen lassen, Kopf über den Topf halten und mit einem Handtuch über dem Kopf luftdicht abschließen und tief inhalieren.

Anwendung bei Prostataentzündungen

Bei Prostataentzündungen bietet sich eine langfristige Therapie mit Lapacho-Tee an. Hierzu trinken Sie täglich 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten.

Anwendung bei Rheuma

Die Entzündungshemmung und Schmerzlinderung zeichnet den Lapacho-Tee als vorzügliches Rheuma-Therapeutikum aus.

Trinken Sie hierzu 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee verteilt auf den Tag, zwischen den Mahlzeiten. Bei schwerem Rheuma 1–2 Lapacho-Kapseln zusätzlich einnehmen. Daneben empfehlen sich in abgekühltem Lapacho-Tee getränkte Kompressen, die man um die betroffenen Gelenke herumlegt.

Anwendung bei Schmerzen aller Art

Bei Schmerzen aller Art empfiehlt es sich, den Lapacho-Tee als Getränk in Verbindung mit Lapacho-Kompressen auf der schmerzenden Stelle zu kombinieren.



Anwendung bei Schuppenflechten

Auch bei Schuppenflechten hat sich die Anwendung des Lapacho-Tees bestens bewährt. Hier bietet sich wiederum die duale Anwendung aus äußerlichen und innerlichen Anwendungen an.

Innerliche Anwendungen: Zwischen den Mahlzeiten täglich 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee trinken.

Äußerliche Anwendungen: Tücher in abgekühlten Lapacho-Tee tränken und als Kompresse auf die betroffenen Stellen legen.

Anwendung bei psychischen Problemen

Mehrmals täglich eine Tasse Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten trinken.

Anwendung gegen vaginalen Ausfluss

Hier empfiehlt sich die 3er-Kombination aus dem täglichen Trinken von Lapacho-Tee, den täglichen mehrfachen Scheidenspülungen sowie den in Lapacho-Tee getränkten Tampons, die 2–3 x täglich gewechselt werden sollten.

Anwendung bei Verbrennungen und Sonnenbrand

Hier empfiehlt sich ebenfalls eine innere und äußere Anwendung von Lapacho-Tee. Die Verbrennungsstelle mit einem in abgekühltem Lapacho-Tee getränkten Tuch abtupfen. Dazu täglich etwa 1 Liter ungesüßten Lapacho-Tee trinken.

Anwendung bei Verdauungsproblemen



Täglich 4–5 Tassen ungesüßten Lapacho-Tee zwischen den Mahlzeiten trinken.

Anwendung bei Warzen

Wie bei allen äußerlichen Problemen empfiehlt sich auch hier die innerliche (Lapacho-Tee als Getränk) und äußerliche Anwendung (Lapacho-Tinktur mehrmals auf die Warze aufgetragen).

Anwendung zur Beschleunigung der Wundheilung

Die wunde Stelle mit in abgekühltem Lapacho-Tee getränktem Tuch/Mull mehrmals täglich abtupfen.

Anwendung bei Zahnfleischentzündungen

Bereiten Sie einen kräftigen Lapacho-Tee zu, lassen Sie ihn abkühlen und spülen Sie damit 3 x täglich Ihren Mund.

Lapacho-Tee: Zubereitung

Ein Basisrezept: Die Tee-Art kann von Anbieter zu Anbieter variieren – das folgende Basisrezept stellt eine gute Orientierung dar, wie der Lapacho-Tee zubereitet werden kann und bezieht sich auf 1 Liter Lapacho-Teegetränk:

- 1–2 Esslöffel Lapacho-Tee in 1 Liter kochendes Wasser geben (beim Beuteltee 2 Teebeutel pro Liter),
- 5 min kochen lassen,



- die Kochplatte ausschalten und den Tee ca. 15–20 min abgedeckt ziehen lassen,
- den Tee durch ein Sieb in die Kanne oder die Tasse gießen.

Nebenwirkungen von Lapacho

Bislang sind weder irgendwelche Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen noch andere Gegenanzeigen im Falle des Lapacho-Tees bekannt. Dies gilt für den Lapacho-Tee im Ganzen; eine kleine Einschränkung gibt es bei den Lapacho-Kapseln, welche isolierte Inhaltsstoffe aus dem Lapacho-Tee enthalten.

Entsprechend der Information des NCI (National Cancer Institute) können sehr hohe Dosen des aus dem Lapacho-Tee isolierten Wirkstoffs „Lapachol“ allerdings zur Übelkeit, Erbrechen sowie zu einer verminderten Blutgerinnungsfähigkeit führen, dies jedoch erst bei einer Dosis von 1500 mg täglich und mehr.⁷⁷⁹ Des Weiteren darf Lapachol (im Gegensatz zum Lapacho-Tee als Ganzes) auf keinen Fall während der Schwangerschaft eingenommen werden.

Der Lapacho-Tee in seiner natürlich gegebenen Ganzheit hat selbst bei extremer Überdosierung, die in jahrelanger Forschung je feststellbar war, lediglich zu einem leichten Ausschlag und mäßigem Juckreiz geführt – es muss nochmals betont werden, dass es sich dabei um eine extreme Überdosierung gehandelt hat, die weit über dem lag, was in dieser Abhandlung hier empfohlen

⁷⁷⁹ Walter Lübeck, Heilen mit Lapacho-Tee, 8. Auflage 1999, S. 43



wird.

Nichtsdestotrotz kann die durch den Lapacho verstärkte Ausscheidung von Giften und Schlacken aus dem Körper zu gewissen Erscheinungen führen, die von Laien durchaus missinterpretiert werden und zu unnötigen Unsicherheiten führen können, jedoch meist temporärer Natur sind und sich nach wenigen Tagen bis Wochen der Lapacho-Einnahme wieder normalisieren:

- verstärkte Schweißbildung einschließlich ungewohntem Schweißgeruch,
- fettende Haut,
- eventuell Hautausschläge oder Akne,
- eventuell Schuppenbildung der Haut,
- verstärkte Urinausscheidung; der Urin kann anders aussehen und riechen,
- verstärkter Stuhlgang; kann ebenfalls anders aussehen und riechen,
- eventuell Durchfall
- anderer, möglicherweise zunächst schlechter Atem und
- Zungenbelag.

Was man beim Kauf beachten sollte

Den Lapacho-Tee gibt es in verschiedener Form zu kaufen:

- Lapacho als loser Tee
- Lapacho als Teebeutel
- Lapacho in Pulverform
- Lapacho als Kapsel

Beim Kauf von Lapacho sollte das Augenmerk der Qualität gelten, denn häufig



wird der Lapacho-Tee in Form von Abfallprodukten der Holzindustrie zu regelrechten Dumpingpreisen angeboten, was fast immer mit einer schlechten Qualität einhergeht.

Die Qualität sowie die entsprechend schonende Weiterverarbeitung ist beim Lapacho-Kauf das A und O! Um sicherzugehen, einen wertvollen Lapacho-Tee zu erwerben, empfehlen Experten beim Kauf auf eine genaue Deklaration zu achten, die konkret die Lapachobaumart benennt: zum Beispiel „*Handroanthus impetiginosus*“. Ist diese Angabe nicht auf dem Etikett vorhanden, fragen Sie den Händler. Im Zweifelsfall sollten Sie immer zu einem etablierten Markenfabrikat greifen statt zum günstigeren, dafür aber unsicheren Sonderangebot! Optimalerweise haben die pulverisierte Rinde beziehungsweise der Tee eine rötlich-braune Färbung und sollten am besten in Papier oder Pappe – nicht jedoch in Plastik – verpackt sein.



15. Acetyl-L-Carnitin

Was ist L-Carnitin?

Besonders unter Sportlern und Abnehmwilligen entfacht L-Carnitin beziehungsweise Acetyl-L-Carnitin (auch als „ALC“ abgekürzt) stets regelrechte Diskussionen. Dies verwundert wenig, denn stimmt die Aussage der Supplement-Hersteller, L-Carnitin würde Fettsäuren in die Brennzellen der Muskeln einschleusen, so wäre es für die Ersteren vermutlich ein äußerst begehrter Leistungssteigerer und für die Letzteren ohne Frage ein potenter Abnehmhelfer ...

Dem gegenüber stehen konträre Aussagen, die die Wirkung von L-Carnitin mehr als infrage stellen.

Wir wollen mit dieser Abhandlung über diese äußerst bemerkenswerte natürliche Substanz Licht ins Dunkel bringen und die beiden Aspekte des Abnehmens sowie der Leistungssteigerung im Sport, auf die L-Carnitin nicht minder erfolgreich einen positiven Einfluss zu nehmen vermag, genauer unter die Lupe nehmen.

L-Carnitin aus bio-chemischer Sicht

Aus bio-chemischer Sicht handelt es sich beim L-Carnitin um eine natürliche, körpereigene Substanz, die aus den beiden Aminosäuren „Lysin“ und „Methionin“ besteht. In der Leber wird L-Carnitin aus diesen beiden Aminosäuren synthetisiert und gelangt im Anschluss ins Blut und schließlich



zu den Zielorganen.

Die chemische Formel für L-Carnitin lautet $C_7H_{15}NO_3$. L-Carnitin trägt noch die weniger bekannten Bezeichnungen Trimethyl-hydroxybutyrobetain, 3-Carboxy-2-hydroxypropyl und N,N,N-trimethylammoniumhydroxid, die allerdings eher dem Fachwortschatz der Chemiker entstammen.

L-Carnitin aus funktioneller Sicht

L-Carnitin – wo kommt es her und was tut es im Körper?

Wesentlich interessanter und weitaus weniger abstrakt als die chemischen Zusammenhänge dürften für die meisten Leser die Herkunft sowie die Funktion von L-Carnitin in unserem Organismus sein. L-Carnitin ist eine vitaminähnliche, völlig natürliche Substanz, die innerhalb des Fettstoffwechsels eine Schlüsselrolle einnimmt.

Innerhalb dieser Funktion transportiert L-Carnitin die Fettsäuren aus dem Blut in die Muskelzellen. In den Mitochondrien werden die Fettsäuren im Anschluss verbrannt, wodurch für unseren gesamten Organismus Energie freigesetzt wird. Nebenbei sorgt das L-Carnitin für die Körperfettregulation und -reduktion beim übergewichtigen Menschen.

Früher noch als „Vitamin“ bezeichnet, spricht man heute bei L-Carnitin von einer „vitaminähnlichen“ Substanz (einem sogenannten Vitaminoid), was darauf zurückzuführen ist, dass man früher der Meinung war, der Körper könne selbst kein L-Carnitin produzieren.



L-Carnitin ist also eine vitaminähnliche Substanz, die auf dem dualen Weg im Körper erscheint: Einerseits wird es bis zu einem gewissen Grad vom Organismus selbst hergestellt, andererseits dem Körper auf dem Nahrungsweg zugeführt.

Die Eigenproduktion von L-Carnitin durch den Organismus ist dabei von einer ausreichenden Zufuhr der Vitamine C und B6, aber auch von Niacin und Eisen abhängig, etwas, das in der heutigen Zeit aufgrund der Industrialisierung der Nahrung und anderen negativen Mechanismen mehr und mehr erschwert wird. Die biologisch aktivste Form des L-Carnitin stellt dabei das Acetyl-L-Carnitin dar.

Sehr wichtig ist es zu wissen, dass 50 % der gesamten Fettenergieaufnahme in Form sogenannter langkettiger Fettsäuren erfolgt – ohne L-Carnitin können wir aber keine langkettigen Fettsäuren verbrennen.

Was ist der Unterschied von Acetyl-L-Carnitin (ALC) und L-Carnitin?

Acetyl-L-Carnitin wird aufgrund des Acetyl-Anteils leichter absorbiert und auch die Effizienz ist signifikant höher als die der anderen L-Carnitin-Formen.

Absorption von Acetyl-L-Carnitin im Darm

Nimmt man Acetyl-L-Carnitin ein, löst sich dieses im Magen auf und wird als Nächstes in den Dünndarm geleitet. Dort durchdringt es die lipophilen Membranen der Darmwand und gibt dabei einen Teil seiner Acetat-Moleküle ab.

Der Acetyl-Anteil sorgt dafür, dass das ALC leichter aufgenommen wird, was neben der höheren Effizienz im Wesentlichen den Unterschied zum „gewöhnlichen“ L-Carnitin darstellt.



L-Carnitin passiert die Leber

Nach der Aufnahme im Dünndarm wird L-Carnitin mit dem Blut in die Leber geleitet. An dieser Stelle hat Acetyl-L-Carnitin unter Beweis gestellt, dass es die Transportaktivität des L-Carnitin zu steigern vermag, während im Normalfall mit der Alterung diese Transportfähigkeit stetig nachlässt.

Dies ist insbesondere deshalb so wichtig, weil, wie bereits beschrieben, L-Carnitin eine Voraussetzung dafür ist, dass langkettige Fettsäuren in die Mitochondrien eingeschleust und dort verbrannt werden können. Gerade der Herzmuskel ist auf diesen wichtigen Mechanismus angewiesen, um die für seine Arbeit notwendige Energie zu generieren.

Von hier aus wird das L-Carnitin über das Blut an die Organe und Gewebe weitergeleitet, wo es seine vielfältigen Funktionen übernimmt.

Im Abschnitt „L-Carnitin-Vorkommen“ erfahren Sie Details darüber, wie L-Carnitin in unserem Körper produziert wird und in welchen Nahrungsmitteln und in welcher Konzentration darin L-Carnitin vorkommt.

L-Carnitin: Historie⁷⁸⁰

- Die russischen Forscher Krimberg und Gulewitsch entdecken im Jahr 1905 (fast parallel zum deutschen Forscher namens Kutscher) eine neue Substanz im Muskelfleisch von Säugetieren und weisen diesem eine Notwendigkeit für die Stoffwechselfunktion der Muskelzellen zu. L-Carnitin erhält seinen Namen in Ableitung von dem lateinischen Wort

⁷⁸⁰ Walter Lübeck: L-Carnitin – ein Fitmacher ganz besonderer Art, 2. Auflage 1999, S. 14 f.



„Carnis“ = „Fleisch“.

- Im Jahre 1927 wird die chemische Struktur des L-Carnitin, wie bereits vom Entdecker Krimberg vorgeschlagen, in Experimenten bestätigt
- Der Forscher Strack untersucht 1935 die Funktionen des L-Carnitins zur chemisch verwandten Substanz namens „Cholin“.
- Der Wissenschaftler Fraenkel isoliert 1952 L-Carnitin aus der Leber und nennt dieses „Vitamin B“. Bis zum heutigen Tage ordnen viele Wissenschaftler L-Carnitin dem Vitamin-B-Komplex zu.
- Erstmals bringt der Wissenschaftler Fritz L-Carnitin mit dem Fettstoffwechsel in Verbindung und findet dabei heraus, dass es die Fettverbrennung in den Mitochondrien steigern kann.
- 1980 kommt L-Carnitin als Nahrungsergänzungsmittel, für jeden Menschen erschwinglich, in zunächst chemischer Form auf den Markt.
- Bei der Olympiade 1980 macht L-Carnitin auf sich aufmerksam, indem es italienischen Ausdauersportlern zu unerwarteten Erfolgen verhilft.
- 1982 verhilft L-Carnitin der italienischen Fußballnationalmannschaft dazu, Weltmeister zu werden.
- Das Schweizer Unternehmen LONZA entwickelt 1986 eine natürlichere L-Carnitin-Form als Pendant zu dem bislang auf chemischem Weg hergestellten L-Carnitin.

L-Carnitin-Vorkommen

Produktion im Körper und Vorkommen in der Nahrung



Etwa ab dem 15. Lebensjahr erst erlangt der Körper die physische Reife, um L-Carnitin selbst vollständig herstellen zu können.

Selbst im Erwachsenenalter aber vermag unser Organismus nur ca. 10 % dessen zu produzieren, was er eigentlich an L-Carnitin benötigt, weswegen eine zusätzliche Zufuhr von L-Carnitin über die Ernährung von höchster Priorität und in Form von Nahrungsergänzungsmitteln angezeigt ist, wenn der L-Carnitin-Bedarf aufgrund äußerer Umstände, wie Krankheiten, erhöhte körperliche oder geistige Belastung, über die natürliche Ernährung nicht zu decken ist.

Ausgangs- und Begleitmaterialien zur erfolgreichen Herstellung von L-Carnitin

Um L-Carnitin selbst produzieren zu können, benötigt der Körper einige Ausgangs- und Begleitmaterialien.

Hierzu gehören:

- Vitamin C
- Vitamin B3
- Vitamin B6
- Vitamin B12
- die Aminosäuren Lysin und Methionin
- Eisen
- Folsäure



Die Grundvoraussetzungen sind also ein Mindestalter von ca. 15 Jahren und das Vorhandensein dieser elementaren Grundstoffe.

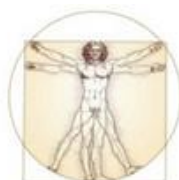
Gelten diese Grundvoraussetzungen als erfüllt, beginnt die Leber, begleitet von den Nieren und dem Hirn, mit der Produktion von L-Carnitin.

Vorkommen von L-Carnitin im menschlichen Organismus

L-Carnitin findet sich in den folgenden Konzentrationen in unserem Körper:⁷⁸¹

Organ	mg/kg	Umol/g
Skelettmuskulatur	640	3,96
Herz	770	4,80
Leber	470	2,80
Niere	160	1
Gehirn	50	0,30
Blutplasma	8	0,05
Ejakulat	9,6	
Immunzellen	160	
Erythrozyten	38	
Muttermilch	12	

⁷⁸¹ Prof. Dr. Peter Billigmann und Dr. Stefan Siebrecht: Physiologie des L-Carnitins und seine Bedeutung für Sportler, 2004, S. 15



Des Weiteren kann über die regelmäßige Einnahme von 2–3 g L-Carnitin am Tag der L-Carnitingehalt in allen Gewebeformen des Organismus mittelfristig erhöht werden.

L-Carnitin – In welchen Nahrungsmitteln kommt es vor?

Wie wir weiter oben lesen konnten, können trotz optimaler Bedingungen lediglich 10 % des eigentlichen L-Carnitinbedarfs durch Eigensynthese des Körpers bewerkstelligt werden. Dies ist entschieden zu wenig, um von den Vorzügen des L-Carnitins zu profitieren. Über eine hierauf ausgerichtete Lebensmittelauswahl kann man versuchen, des Problems Herr zu werden. Die Realität sieht aber so aus, dass wir schätzungsweise pro Tag durchschnittlich nur 100–300 mg L-Carnitin aufnehmen; um auf 1000 mg zu kommen, müssten wir täglich rund 750 g Fleisch essen. Fleisch spielt in der L-Carnitin-Versorgung deshalb eine so wichtige Rolle, weil L-Carnitin aus den beiden essenziellen Aminosäuren „Lysin“ und „Methionin“ hergestellt wird, Aminosäuren, die fast ausschließlich im Fleisch vorkommen.

Die folgende Tabelle demonstriert detailliert den Gehalt von L-Carnitin in Lebensmitteln.⁷⁸² Wie wir sehen, kommt L-Carnitin vor allem in Fleisch-, Fisch- und Milchprodukten vor, wogegen pflanzliche Produkte so gut wie kein L-Carnitin enthalten. Besonders also Vegetarier und Veganer profitieren von einer Nahrungsergänzung in Form von L-Carnitin-Präparaten:

⁷⁸² Quelle: Gustavsen HSM, Inaugural Dissertation zur Erlangung des Dokortitels – Physiologisches Institut der tierärztlichen Hochschule Hannover, 2000



Das Vorkommen von L-Carnitin in der Nahrung

Tierische Produkte mg/kg	Pflanzlich e Produkte mg/kg	Milchpro dukte mg/kg	Meeres früchte mg/kg
Fleischext rakt 36.860	Steinpilze getrocknet 388	Ziegenkä se 127	Humme r (Körper) 270
Ziegenkeu le 2.210	Spitzmorc heln getrocknet 208	Kondens milch 97	Felsena ustern 243
Hirschkal bssteak 1.930	Pfifferling e getrocknet 126	Schafskäs e 65	Langust en- schwan z 154
Lammkeul e 1.900	Austernpil z Frisch 70	Hüttenkä se 53	Humme r (Schere) 142
Känguruh	Steinpilze	Joghurt	Seelachs



steak 1.660	frisch 28	41	filet 132
Rehkeule 1.640	Champignons frisch 26	Milch 40	Heringe (gebraten)
Lammfilet 1.610	Pfifferlinge frisch 13	Sahne 38	Riesengarnelen 74
Elchbraten 1.600	Nudeln 7,0	Schafskäse/ Rind 36	Aal (geräuchert) 65
Hirsch 1.500	Mandeln 6,7	Milchreis 35	Scholle 63
Rinderbraten 1.430	Erdnüsse 5,8	Buttermilch 34	Schillerlocke 56
Rinderhüftsteak 1.350	Fenchel 5,3	Quark 30	Egli Filets 55
Strauß 1.280	Brokkoli 4,8	Briekäse 27	Meerbrasse 50
Rindsgula	Weizenbro	Zaziki 27	Hecht



sch 1.270	t 4,1		40
Rentierste ak 1.210	Avokado 4,0	Creme fraiche 26	Seezung e 38
Hasenkeul e 1.200	Möhren 4,0	Molke 22	Hering (Filet) 37
Rinderbei nfleisch 1.180	Blumenko hl 3,6	Gouda, alt 20	Kaviar 37
Pferdeflei sch 1.170	Weizenbrö tchen 3,5	Camemb ert 18	Wildlac hs 37
Rehrücke n 1.160	Papaya 3,5	Mozzarell a 18	Thunfis ch 34
Ziegenrüc ken 1.120	Zucchini 3,4	Harzer Käse 17	Schellfis ch 33
Kalbsschn itzel	Aubergine n 3,0	Frischkäs e 16	Makrele 32



1.050			
Kalbsrücken 1.020	Paranüsse 3,0	Edamer 15	Lachs 31
Hase 860	Reis 3,0	Gouda, jung 14	Haifisch 30
Rinderhackfleisch 470	Kirschen 2,6	Butter 11	Krabben (Cocktail) 30
Wildschweinrücken 420	Haselnüsse 2,5	Hefe 11	Miesmuscheln 28
Bratwurst 386	Walnüsse 2,5	Kochkäse 11	Forelle 28
Corned Beef 320	Kartoffeln 2,3	Gorgonzola 10	Seeteufel 24
Cervelatwurst 300	Gurken 1,9	Butterkäse 8	Tintenfisch 21
Entenbrust 288	Roggenbrot 1,8	Babybel 6	



Schweineschnitzel 274	Mais 1,6		
Schweinegulasch 264	Pflaumen 1,6		
Schweinefleisch 244	Erbsen 1,4		
Kaninchenkeule 232	Paprika 1,4		
Mettwurst 220	Pfirsich 1,4		
Taubenbrust 211	Bohnen 1,2		
Lachsschnitzel 205	Tomaten 1,1		
Schweinefilet 190	Bananen 1,0		
Flugentenkeule 189	Kiwi 0,8		



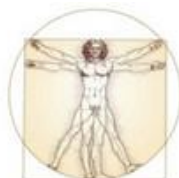
Wiener Wurst 176	Blattsalat 0,6		
Weißwurst t 170	Bier 0,6		
Wachtelbrust 166	Äpfel 0,5		
Putenkeule/ Filet 133	Margarine 0,5		
Hinterschinken 121	Birnen 0,3		
Bierschinken 120	Orangen/ Zitronen 0,1		
Kalbsleberwurst 92			
Mortadella 92			
Hähnchenkeule 80			
Hähnchen			



brust 78			
Hähnchen filet 62			
Fasanenbr ust 60			
Entenlebe r 43			
Schweinel eber 36			
Fleischwu rst 30			
Blutwurst 12			
Hühnerei er 8			

Wirkung von L-Carnitin

Um die Wirkung von L-Carnitin auf unseren Organismus hinreichend zu beschreiben, muss zwischen *allgemeiner* und *spezieller* Wirkung differenziert werden. Es empfiehlt sich zudem, die Wirkung auf die jeweiligen Organe und Organsysteme zu durchleuchten, noch bevor man die individuelle Wirkung auf



jeweilige Krankheitsbilder analysiert.

Allgemeine Wirkung

L-Carnitin nimmt vor allem einen positiven

Einfluss auf unsere Skelettmuskulatur, das Herzkreislaufsystem sowie das Immunsystem und wirkt sich auf unseren Organismus folgendermaßen aus:

- Kraftsteigernd,
- die Fettverbrennung unterstützend,
- den Energiestoffwechsel unterstützend,
- die Muskulatur aufbauend,
- Prophylaktisch gegen Muskelverletzungen,
- vorbeugend gegen Muskelkater,
- muskelregenerativ,
- die Erholungsphasen verkürzend,
- Nervensystem schützend,
- die Herzleistung steigernd,
- die Durchblutung fördernd,
- während der Belastung die Herzfrequenz (Puls) senkend,
- entgiftend (toxische organische Substanzen werden aus dem Körper transportiert),
- antidepressiv,
- die Psyche stärkend
- den Blutzuckerspiegel (Glukosespiegel) regulierend,
- den Blutfettspiegel (Cholesterinspiegel) regulierend,



- unsere kognitive Leistungsfähigkeit und
- das Immunsystem stärkend.

Wirkung auf die folgenden Organe und Organsysteme:

- Herzkreislaufsystem
- Muskulatur
- Gehirn
- Immunsystem
- Hormonsystem
- DNA
- Leber
- Spermien

Wirkung auf das Herzkreislaufsystem

Der Herzmuskel ist auf die Energie aus den Fettsäuren angewiesen, um seiner Funktion intakt und gesund nachzukommen. Nur mit Carnitin aber können diese Fettsäuren vom Körper als Energielieferanten verwertet werden. L-Carnitin agiert dabei als Energieträger und ermöglicht es den Muskeln, dem Herzen sowie anderen Organen, die Fettsäuren als Energie zu verwerten. L-Carnitin stärkt die Herzmuskulatur und kann auf diese Weise Herzerkrankungen sowie einem Herzinfarkt vorbeugen. Im Tierversuch konnte Acetyl-L-Carnitin (ALC) im Herzmuskel den Abbau der Phosphat-Transportmoleküle revidieren, die für eine gesunde Membranfunktion und die daraus resultierende Energieversorgung des Herzens grundlegend wichtig sind. In weiteren Studien konnte Acetyl-L-Carnitin (ALC) einem Sauerstoffmangel



im Herzmuskel vorbeugen (siehe „L-Carnitin Studien“). Des Weiteren unterliegen die Endothel- sowie die glatten Muskelzellen unserer Blutgefäße einem L-Carnitin-abhängigen Stoffwechsel, wodurch sich L-Carnitin gefäßweitend auswirkt, was zahlreiche weitere Vorteile für das Herzkreislaufsystem – aber nicht ausschließlich – nach sich zieht.

Wirkung auf die Blutgefäße

Durch die gefäßerweiternde Wirkung mittels des Einflusses auf die Endothel- sowie die glatten Muskelzellen unserer Blutgefäße ergeben sich aufgrund der damit gesteigerten Durchblutung zahlreiche Vorteile:

- Verbesserung der Herzdurchblutung,
- Senkung des Blutdrucks bei Hypertonikern,
- Reduktion der Herzfrequenz (Puls),
- Steigerung der Durchblutung der Skelettmuskulatur,
- Steigerung der Sauerstoffaufnahme-fähigkeit der Skelettmuskulatur,
- Senkung des Laktatspiegels (Milchsäurespiegel während und nach anaerober Muskelbelastung),
- Reduktion der Muskelschäden (einschließlich Muskelkater-Symptome),
- Steigerung der Muskelkraft,
- Verbesserung der Hirndurchblutung,
- Reduktion von Kopfschmerzen,
- gesteigerte Wachheit,
- Steigerung der Konzentrationsfähigkeit,
- Senkung mentaler Ermüdung,
- Verbesserung kognitiver Fähigkeiten (Lern-Merkfähigkeit),



- verbesserte Wundheilung,
- Steigerung der Beindurchblutung,
- Steigerung der Potenz.

Wirkung auf die Muskulatur

Es ist kein Zufall, dass im Herzmuskel, in der Skelettmuskulatur sowie im Hirn besonders viel L-Carnitin vorzufinden ist. Es handelt sich dabei um Organe, die stark auf die Energieverwertung aus den Fettsäuren angewiesen sind – diese aber kann nur mithilfe von L-Carnitin optimal ablaufen. Die Muskulatur ermüdet nicht mehr so schnell, Muskelkater und selbst größeren Muskelschädigungen kann vorgebeugt werden, häufigere Trainingseinheiten werden ermöglicht und höhere Leistungssteigerungen werden erzielt. In Tierversuchen konnte eine intravenöse Verabreichung von L-Carnitin die Muskelkraft um bis zu 34 % erhöhen.⁷⁸³

Wirkung das Gehirn und das zentrale Nervensystem

L-Carnitin verbessert die kognitive Fähigkeit, es wirkt der Hirnalterung, Demenz und Alzheimer entgegen, es steigert die Konzentration und Aufnahmefähigkeit (Lernfähigkeit) und beschleunigt die Zellerneuerung der Hirnzellen. Im Gegensatz zu den meisten Antioxidantien vermag Acetyl-L-Carnitin die Blut-Hirn-Schranke zu passieren und hier die Bildung von Nerven-Wachstumsfaktor-Rezeptoren, sogenannten NGFR, einerseits zu fördern und andererseits diese selbst zu schützen.

⁷⁸³ Prof. Dr. Peter Billigmann und Dr. Stefan Siebrecht: Physiologie des L-Carnitins und seine Bedeutung für Sportler, 2004, S. 53



Auf diese Weise

- schützt Acetyl-L-Carnitin alternde Nervenzellen vor ihrem Tod,
- erhöht die Konzentrationsfähigkeit,
- verbessert das Langzeitgedächtnis,
- optimiert die Lernfähigkeit und
- steigert die Wachsamkeit.

Des Weiteren kann es an dieser Stelle als natürliches Antidepressivum fungieren, indem es die Stimmung aufhellt.

Wirkung von L-Carnitin auf das Immunsystem

Es verwundert nicht, dass die Immunzellen außerordentlich viel L-Carnitin beinhalten, denn L-Carnitin gilt als natürlicher Immunstimulator; es transportiert die langkettigen Fettsäuren für die ATP-Produktion direkt in die Mitochondrien hinein. L-Carnitin bietet einen optimalen Schutz für die Zellmembranen, die Abwehrzellen des Immunsystems werden aktiviert und in ihrer Funktion gestärkt. In Studien konnte Acetyl-L-Carnitin (ALC) die Aktivität der Lymphozyten erhöhen, die Makrophagenproduktion aufrechterhalten und den TSH-Spiegel erhöhen.

Zusammenfassend hat L-Carnitin folgende Effekte auf unser Immunsystem:

- Steigerung der Produktion der Antikörper
- Erhöhung der TNF-Alpha-Ausschüttung
- Freisetzung von TNF-Alpha und Interleukinen



- Hemmung der Aggregation von Thrombozyten und Makrophagen
- Aktivierung der weißen Blutkörperchen
- Hemmung der Aggregation der Erythrozyten
- Immunstimulans bei Infektionserkrankungen wie zum Beispiel Tuberkulose
- Aktivierung der Makrophagen und Monozyten
- Stimulierung menschlicher T- und B-Lymphozyten
- Steigerung der Proliferation der Lymphozyten

Wirkung auf das Hormonsystem

Im Tierversuch gelang es dem Acetyl-L-Carnitin, die Zirbeldrüse dazu anzuregen, wieder verstärkt das „Regenerationshormon“ Melatonin auszuschütten. Melatonin gilt in der Anti-Aging-Forschung als eines der wichtigsten Hormone, die nach Meinung vieler Wissenschaftler die physische Alterung aufhalten können.

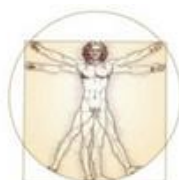
Darüber hinaus konnte Acetyl-L-Carnitin einen erhöhten Cortisol-Spiegel wieder normalisieren.

Schutzwirkung auf die DNA

Studien konnten eindrucksvoll beweisen, dass die Einnahme von L-Carnitin die Reparatur der von Sauerstoffradikalen verursachten DNA-Schäden fördert.

Wirkung von L-Carnitin auf die Leber

L-Carnitin regeneriert die Leber und die Zellerneuerung, sorgt für einen



besseren Abbau von Alkohol und anderen toxischen Substanzen, verbessert im Allgemeinen die Leberfunktion und erhöht den Fettstoffwechsel in der Leber.

Wirkung auf die Spermien/Fruchtbarkeit

L-Carnitin erhöht nicht nur die Quantität, also die Menge des Ejakulats, sondern sorgt nachweislich dafür, dass die Spermienzellen aktiviert werden, deren Anzahl ansteigt und sich somit die Fruchtbarkeit verbessert. Die Wahrscheinlichkeit einer gelungenen Zeugung steigt dramatisch.

Indikationen für den Einsatz von L-Carnitin

Bei den folgenden Erkrankungen und Missständen findet L-Carnitin Anwendung:

- Adrenale Insuffizienz
- AIDS/HIV
- Alkoholismus
- Alzheimer
- Angina Pectoris
- Arteriosklerose
- Bindegewebsschwäche
- Blutarmut
- Chemotherapie
- Chronische Muskelmyopathien
- Chronische Nierenerkrankungen
- Chronisches Müdigkeitssyndrom



- Demenz
- Diabetes
- Diphtherie
- Distale ulcerative Colitis
- Durchblutungsstörungen
- Epilepsie
- Fruchtbarkeitsstörung
- Gemüt, seelische Verfassung
- Herzinfarkt
- Herzerkrankungen im Allgemeinen
- Herzinsuffizienz
- Hyperammonie
- Hyperthyreose
- Hypertriglyceridämien
- Hypopituitarismus
- Immunschwäche
- Lebererkrankungen
- Morbus Bechterew
- Myocarditis
- Post-Polio-Syndrom/Poliomyelitis
- Reye-Syndrom
- Raucherbein
- Schlaganfall
- Schock



- Sepsis
- Sklerodermie
- Spermiendefizit
- Spermieninaktivität
- Stress
- Tuberkulose
- Unterschenkelgeschwüre
- Übergewicht
- Zirrhose

Ferner ist L-Carnitin für alle Menschen empfehlenswert, die unter Stress leiden sowie für Raucher, Leistungssportler, Abnehmwillige, Schwangere und kleine Kinder >15 Jahren (hier fehlt noch die körpereigene L-Carnitin-Produktion).

Spezifische Wirkung von L-Carnitin bei Krankheiten

Bei einer Substanz, die sämtliche Organe effizienter mit Energie versorgt und das Immunsystem stärkt, verwundert es nicht, welche breit gefächerte Wirkung L-Carnitin bei einzelnen Erkrankungen entfaltet.

Prof. Strack, der als Pionier in der L-Carnitin-Forschung gilt, teilte vor seinen Schülern alle Krankheiten in zwei Gruppen ein: die durch L-Carnitin heilbaren und die unheilbaren.

So scherzhaft es gemeint gewesen sein mag, ist es dennoch ein kleiner Hinweis auf das stärkende und heilende Potenzial von L-Carnitin auf unzählige Krankheiten. Betrachten wir die Wirkung im Einzelnen einmal genauer:



Wirkung von L-Carnitin bei Herz-Kreislauf-erkrankungen

Herz-Kreislaufversagen gilt in den Industrienationen als Todesursache Nr. 1 – konkret verstirbt jeder Zweite innerhalb der Industrienationen aufgrund von Herz-Kreislaufversagen. Welche Höchstleistung dem Herzen abverlangt wird, wird deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass der Herzmuskel täglich ca. 100 000 Mal schlägt und dabei eine Menge von bis zu 10 000 Litern Blut pumpt.

Bis zum 80. Lebensjahr eines Menschen schlägt das Herz unaufhörlich bis zu 2,5 Milliarden Mal. Für diese sagenhafte Leistung benötigt der Herzmuskel selbstverständlich Energiestoffe – die wesentlichsten davon sind die Fettsäuren. Hierbei wird L-Carnitin benötigt, um die Fettsäuren direkt in die Mitochondrien der Herzmuskelzellen zu transportieren. Und je mehr davon das Herz erhält, desto

- effizienter und zugleich ökonomischer kann es arbeiten
- desto unwahrscheinlicher ist das Risiko, dass es erkrankt und
- desto schneller kann es sich erholen, wenn es bereits krank oder geschwächt ist und man ihm zusätzliches L-Carnitin in Form von Nahrungsergänzungsmitteln zukommen lässt.

Wirkung von L-Carnitin bei Angina Pectoris

Belastungsfähigkeit steigt und eine Schmerzlinderung wird erzielt.

Wirkung von L-Carnitin bei Herzmuskelschwäche



Steigerung der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels, allgemeine Stärkung des Herzens.

Wirkung von L-Carnitin bei Herzverfettung

Es transportiert die überschüssigen Fette ab und wirkt so einer Herzverfettung effektiv entgegen.

Wirkung von L-Carnitin bei Herzrhythmusstörungen

L-Carnitin wirkt Herzrhythmusstörungen antirhythmisch entgegen und verhilft auf diese Weise, Entgleisungen von Herzrhythmusstörungen bis zu Kammerflimmern zu verhindern.

Wirkung von L-Carnitin bei Myocardiopathie

Besonders Leistungssportler und Profisportler sind für Myocardiopathie anfällig; sie betrifft 80 % aller Fälle, in denen Sportler am Herzen erkrankt sind. L-Carnitin hat sich bestens bewährt, eine Erkrankung zu vermeiden und bei akuten Problemen die Überlebenschance zu erhöhen.

L-Carnitin erfolgreich als Herzinfarkt-Prophylaxe

Arteriosklerose kann zu Blutmangel führen und damit für Sauerstoffengpässe im Herzen sorgen. Letzteres führt dazu, dass die Fettsäuren nicht mehr hinreichend verbrannt werden können, was das Problem der Sauerstoffversorgung weiter erhöht und zum Herzinfarkt führen kann. L-Carnitin kann die Fettverbrennung im Herzen wieder normalisieren und auf diese Weise dem Herzinfarkt vorbeugen. Des Weiteren konnten Studien unter Beweis stellen, dass der therapeutische Einsatz von L-Carnitin die Intensität



eines Herzinfarktes senken und die Überlebensquote steigern kann.

Wirkung von L-Carnitin bei Lebererkrankungen

L-Carnitin hat sich bestens zum Schutz und zum Aufbau von Leberzellen bewährt und wird unter anderem aus diesem Grund bei Alkoholismus eingesetzt. Eine geschwächte, kranke Leber verliert das Potenzial, hinreichend L-Carnitin zu synthetisieren. Hier empfiehlt es sich daher aus mehreren Gründen, auf L-Carnitin-Nahrungsergänzungsmittel zurückzugreifen.

Wirkung von L-Carnitin bei Diabetes

L-Carnitin ist im Falle von Diabetes sowohl prophylaktisch als auch therapeutisch wirksam.

Vorbeugend: Dadurch, dass L-Carnitin zur Verbrennung der freien Fettsäuren beiträgt, steigt die Wirkung des körpereigenen Insulins, was zur Vorbeugung von Diabetes beiträgt.

Therapiebegleitend: Im Durchschnitt liegt der L-Carnitin-Spiegel beim Diabetiker unter der Norm, besonders wenn er auf Insulin zurückgreifen muss. Auf der anderen Seite aber verbessert L-Carnitin die Wirkung von Insulin.

L-Carnitin beeinflusst das Blutzuckerverhalten im Tagesverlauf positiv und senkt hohe Cholesterinwerte. Es senkt das Stresshormon Cortisol sowie TNF und NO, welche die Diabeteserkrankung verschlimmern.

Der erhöhte Zuckerspiegel beim Diabetiker schädigt die Blutgefäße und den Herzmuskel selbst. L-Carnitin hat sich als herzkräftigend herausgestellt und erhöht die Durchblutung des Herzmuskels, sollte also auch unter diesem



Aspekt therapiebegleitend angewandt werden.

Acetyl-L-Carnitin vermag den negativen Folgen, die aufgrund einer Unterversorgung der Augennetzhaut mit Energie entstanden sind, vorzubeugen und diese teilweise wieder zu revidieren. Zu den sehr unangenehmen Begleiterkrankungen bei Diabetes zählt die sogenannte „diabetische Neuropathie“, eine Nervenschädigung, die beim Diabetiker sehr schleichend Probleme bereitet und sogar zur Amputation von Gliedmaßen führen kann. L-Carnitin verbessert die Signalübertragung der Nerven und schützt deren Zellen – kann dazu also beitragen, diesen Begleiterkrankungen von Diabetes vorzubeugen. Die sogenannte „periphere Neuropathie“ kann zu Potenzproblemen bei männlichen Diabetikern führen. In Studien konnte Acetyl-L-Carnitin diesem Problem bei lediglich 1500 mg pro Tag erfolgreich begegnen.

Wirkung von L-Carnitin bei Krebs

L-Carnitin entfaltet seine Wirkung bei Krebs über mehrere Mechanismen: Zunächst stärkt es nachweislich unser Immunsystem, das stets eine primäre Rolle im Kampf gegen Krebs einnimmt. Des Weiteren wirkt es sich entgiftend aus, kann also bestimmte toxischen Substanzen aus dem Körper entfernen, die nicht selten als Verursacher der Tumorerkrankung fungieren. L-Carnitin kann aber noch mehr gegen Krebs ausrichten: Es kann die Nebenwirkungen einer Chemotherapie schmälern und die gesunden Zellen stärken.

Wirkung von L-Carnitin bei Niereninsuffizienz

Patienten, die aufgrund einer Nierenerkrankung auf die Dialyse angewiesen sind, laufen Gefahr, verstärkt unter L-Carnitin-Mangel zu leiden. Dies hängt mit der Tatsache zusammen, dass die Dialyse unkontrolliert große Mengen an



L-Carnitin mit aus den Nieren ausschwemmt. Der Körper kann mit der Produktion nicht nachkommen – es droht ein akuter L-Carnitinmangel mit all seinen Folgen. Hier ist eine zusätzliche Einnahme von L-Carnitin über qualitativ hochwertige Nahrungsergänzungsmittel unbedingt angezeigt.

Wirkung von L-Carnitin beim Post-Polio-Syndrom

Das Post-Polio-Syndrom ist gekennzeichnet durch eine Muskelschwäche und wird von chronischen Schmerzen begleitet. In Studien konnten 1–2 g L-Carnitin am Tag bei den Probanden zu einer Steigerung der Kraft um 67 % und der Ausdauer um 70 % führen. Die Müdigkeit hat sich außerdem um 28 % verringert, und die Schmerzen ließen um 57 % nach.

Wirkung von L-Carnitin bei Muskelschwund

Wie wir noch im „L-Carnitin beim Sport“ lesen werden, wirkt L-Carnitin sowohl antikatabol (vor Muskelabbau schützend) als auch anabol, also muskelaufbauend. Damit der Körper aus den eigenen Reserven 1 g L-Carnitin herstellen kann, muss er rund 30 g Muskelmasse dafür abbauen. Eine zusätzliche Zufuhr von L-Carnitin wirkt sich also muskelschützend aus, was den antikatabolen Effekt erklärt. L-Carnitin verbessert dabei die Energieversorgung der Myofibrillen, ermöglicht höhere Belastungen und wirkt der vorzeitigen Ermüdung entgegen. Alles in allem erweist sich L-Carnitin als optimal, um gegen Muskelschwund anzuarbeiten.

Wirkung von L-Carnitin bei Osteoporose

Neben Calcium und Vitamin D scheint L-Carnitin die Knochenstruktur zu stärken, wie Tierversuche eindeutig nachgewiesen haben. Offensichtlich



steigert es die Synthese der knochenaufbauenden Zellen, auch „Osteoblasten“ genannt.

Wirkung von L-Carnitin bei Raucherbein und Geschwüren

Auch hier wirkt L-Carnitin multifaktoriell, denn zum einen werden die Durchblutung und der Zellstoffwechsel gefördert, zum anderen Infektionen effizienter bekämpft. Wunden können besser ausheilen, der Blutfluss wird optimiert.

Wirkung von L-Carnitin auf die seelische Verfassung

Acetyl-L-Carnitin erhöht die Nervenerregbarkeit der Nervenbotenstoffe Serotonin und Acetylcholin, normalisiert daher den Stoffwechsel des „Glückshormons“ Serotonin und kann eine gesunde Alternative zu schädlichen Antidepressiva sein.

Wirkung von L-Carnitin auf die Fruchtbarkeit

L-Carnitin empfiehlt sich auch zur Förderung der Kinderzeugung. Für Männer, die über zu wenig Spermien im Ejakulat verfügen oder deren Spermien nicht hinreichend aktiv sind, kann L-Carnitin eine echte Hilfe sein und die Fruchtbarkeit steigern. Studien konnten diesbezüglich einen positiven Effekt nach 3–6 Monaten regelmäßiger Einnahme von 1 g L-Carnitin/Tag nachweisen. Nennenswert ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass Spermien große Mengen an Acetyl-L-Carnitin speichern und Acetyl-L-Carnitin die einzige Energieform ist, die den Spermien zur Befruchtung der weiblichen Eizelle dient.



Gleiches vermutet man von der Eizelle der Frau, die wahrscheinlich über eine effizientere Energiezufuhr, die über L-Carnitin gewährleistet wird, die Einnistung der befruchteten Samenzelle in der Gebärmutter erleichtert. Im Tierversuch konnte eine höhere Fruchtbarkeit um 10–15 % bestätigt werden.⁷⁸⁴

L-Carnitin und Schwangerschaft

Darf oder sollte man sogar während der Schwangerschaft L-Carnitin einnehmen?

Im Abschnitt „Wirkung von L-Carnitin“ haben wir ausführlich erläutert, warum L-Carnitin das Mittel der Wahl darstellt, wenn es darum geht, die Fruchtbarkeit von Mann und Frau zu erhöhen und eine Schwangerschaft überhaupt zu ermöglichen.

Wie bei allen Nahrungsergänzungsmitteln fragt sich die werdende Mutter, ob eine Einnahme während der Schwangerschaft erlaubt ist oder aber Schaden anrichten könnte. Letzteres kann verneint werden; viel interessanter ist aber die Notwendigkeit einer zusätzlichen Einnahme von L-Carnitin während der Schwangerschaft, und zwar sowohl für die werdende Mutter als auch für das heranreifende Kind.

Wirkung von L-Carnitin während der Schwangerschaft

⁷⁸⁴ Maria-Elisabeth Lange-Ernst: Einfach gesund bleiben – warum L-Carnitin für Frauen so wichtig ist, 2. Auflage, 2005, S. 47



Während der Schwangerschaft scheidet die werdende Mutter verstärkt L-Carnitin über den Urin aus; des Weiteren zapft der Fötus im Mutterleib die L-Carnitinreserven für sich an. Sobald die Muttermilch produziert wird, wird ebenfalls zu deren Anreicherung dem Körper der Frau L-Carnitin entzogen.

All dies führt bei Schwangeren zu einem L-Carnitinmangel auf ein Drittel des L-Carnitinspiegels vor der Schwangerschaft, der bereits ab der 12. Schwangerschaftswoche zu beobachten ist – ein L-Carnitinmangel, dem die werdende Mutter aber über die bewusste Zufuhr von L-Carnitin aus zwei Gründen begegnen sollte:

- Um selbst keinen L-Carnitin-Mangel zu erfahren (Müdigkeit, Kraftlosigkeit und vorzeitige Erschöpfung sind häufig Symptome dafür).
- Um dem sich entwickelnden Kind das für dessen Entwicklung so wichtige L-Carnitin zukommen zu lassen, das unter anderem für das Wachstum benötigt wird.
- L-Carnitin wird für eine normale Entwicklung von Muskeln, Herz und Lunge des Embryos benötigt.

Über eine zusätzliche Gabe von L-Carnitin an Schwangere konnten Prof. Lohninger und Prof. Salzer in Wien die Lungenentwicklung der Kinder stimulieren, was zu weniger Atemsymptomen führte.⁷⁸⁵ Zusammengefasst empfiehlt sich die zusätzliche Einnahme von L-Carnitin während der

⁷⁸⁵ Maria-Elisabeth Lange-Ernst: Einfach gesund bleiben – warum L-Carnitin für Frauen so wichtig ist, 2. Auflage, 2005, S. 50



Schwangerschaft aus folgenden Gründen:⁷⁸⁶

- 1) Um den erhöhten L-Carnitin-Bedarf während der Schwangerschaft zu decken und einem L-Carnitin-Mangel im Blut und Gewebe vorzubeugen.
- 2) Um die eingeschränkte Fettverbrennung der Mutter zu unterstützen und zu steigern.
- 3) Um die erhöhten freien Fettsäuren im Blut von Schwangeren zu senken, wodurch dem Risiko einer Stoffwechsellentgleisung und der Entwicklung von Gestationsdiabetes entgegengewirkt wird.
- 4) Um die Reifung des Kindes, vor allem die Entwicklung der Lunge und der Atemfunktion, zu verstärken.
- 5) Um den L-Carnitinspiegel in den Geweben des Kindes zu steigern und damit die Energiegewinnung aus Fett nach der Geburt zu erleichtern.
- 6) Um die Entwicklung der Muskelmasse des Kindes zu unterstützen und damit die Lebensfähigkeit des Kindes zu fördern.
- 7) Um die Umstellung der Energiegewinnung nach der Geburt zu erleichtern und dadurch die Gewichtsabnahme bei Frühgeborenen zu verringern.

Zum Ausgleich eines L-Carnitin-Mangels während der Schwangerschaft gibt es einige Studien, in denen die werdenden Mütter ab der 12. oder der 20. Woche 2–3 g L-Carnitin/Tag enthielten.⁷⁸⁷ Wer dennoch unsicher ist, dem gibt vielleicht das Statement der Arzneimittelmonographie für L-Carnitin

⁷⁸⁶ Maria-Elisabeth Lange-Ernst: Einfach gesund bleiben – warum L-Carnitin für Frauen so wichtig ist, 2. Auflage, 2005, S. 54 f.

⁷⁸⁷ Prof. Dr. Peter Billigmann und Dr. Stefan Siebrecht: Physiologie des L-Carnitins und seine Bedeutung für Sportler, 2004, S. 143



während der Schwangerschaft Sicherheit: „*Da es sich bei L-Carnitin um eine körpereigene Substanz handelt, sind Komplikationen während der Schwangerschaft nicht zu erwarten.*“⁷⁸⁸

Weitere Nährstoffe, die während einer Schwangerschaft eine primäre Rolle spielen:

Neben L-Carnitin sollte die werdende Mutter auf die genügende Zufuhr folgender Nährstoffe achten:

- Vitamin C
- Vitamin E
- Omega-3 Fettsäuren
- Zink
- Eisen
- Magnesium
- Calcium
- Jod
- Folsäure

L-Carnitin beim Sport

L-Carnitin ist seit den frühen 1980er-Jahren ein fester Bestandteil der Nahrungsergänzung von Leistungs- und Profisportlern. Erstmalig sorgt es in Sportlerkreisen für Furore, als es italienischen Ausdauersportlern bei der

⁷⁸⁸ Prof. Dr. Peter Billigmann und Dr. Stefan Siebrecht: Physiologie des L-Carnitins und seine Bedeutung für Sportler, 2004, S. 143



Olympiade 1980 in Moskau zu unerwarteten Platzierungen verhilft und 1982 wiederum der italienischen Fußballnationalmannschaft nach eigenem Bekunden dazu hilft, Weltmeister zu werden.

Eine Substanz wie L-Carnitin, welche die Nahrungsfette zur Energieverwendung optimal in die Mitochondrien der Muskulatur schleust und als Nebeneffekt den Glukosespeicher schont, ist quasi dafür prädestiniert, sportliche Leistungen signifikant zu erhöhen.

Interessanterweise steigert L-Carnitin nicht nur die aerobe Leistungsfähigkeit, sondern schützt bei kraftbetonter (anaerober) Muskelbeanspruchung vor Muskelverletzungen, verhindert Muskelkater, erhöht die anaerobe Leistungsfähigkeit und verhilft zu einem signifikanten Muskelzuwachs an fettarmer Muskelmasse.

Die Vorzüge des L-Carnitins für Sportler lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Effizientere Herzarbeit, hieraus resultierend niedrigerer Puls während körperlicher Belastung.
- Steigerung der Durchblutung, verstärkte Versorgung der Muskulatur und der Organe mit Sauerstoff; die Durchblutung der Beine kann um $< 8 \%$ gesteigert werden.
- Steigerung der Atemfrequenz.
- Die Anzahl der roten Blutkörperchen wird erhöht und deren Lebensdauer wird verlängert.
- Die maximale Sauerstoffaufnahme (VO₂max) wird um 6–11 % erhöht.



- Reduktion der Linksherzhypertrophie, die zu Herzproblemen besonders bei anaeroben Sportarten führen kann („Pressatmung“).
- Senkung des Laktatspiegels (Milchsäurespiegel).
- Senkung des Cortisolspiegels.
- Senkung der Creatinphosphokinase.
- Erhöhung der Fettsäureoxidation.
- Erhöhung des Glykogenspeichers.
- Verbesserung des Glucosestoffwechsels, Schonung der Glucosespeicher.
- Verzögerung der Gluconeogenese (Anzapfen der Muskulatur zur Energiegewinnung).
- Schonung der Aminosäurespeicher, vor allem BCAAs (es stehen mehr Aminosäuren zur Proteinsynthese bzw. Muskelaufbau zur Verfügung.)
- Erhöhung der Adenosintriphosphat/(ATP)-Produktion.
- Die proteinzufuhrbedingte L-Carnitin-Ausschöpfung wird kompensiert.
- Senkung der Ausschüttung der Stressenzyme während sportlicher Betätigung.
- Senkung des Pyruvatspiegels im Plasma.
- Erhöhung der psychischen und physischen Leistungsbereitschaft.
- Stärkung der Psyche bei hohen Trainings- und Wettkampfbelastungen.
- Verkürzung der Regenerationszeiten zwischen den Trainingseinheiten und Wettkämpfen.
- Steigerung der Enzyme der Atmungskette.
- Optimierung der Zwerchfellfunktion, verbunden mit einer Verbesserung der Bauchatmung und Reduktion der Seitenstiche.
- Erhöhung der Ausdauerleistungsfähigkeit, sowohl bei Langzeit- und



Kurzzeitausdauer als auch bei Spurts.

- Reduzierung der physischen und mentalen Erschöpfung beim Sport.
- Unterstützung der körpereigenen Endorphine.
- Unterdrückung des schädlichen Ammoniaks.
- Schutz des Immunsystems bei extrem hohen Belastungen.
- Steigerung der Proteinsynthese.
- Erhöhung der muskulären Kraft, auch im anaeroben Bereich.
- Steigerung des Anabolismus.
- Unterdrückung des Katabolismus.
- Erhöhung der fettfreien Muskelmasse, besonders der Typ-1-Muskelfasern.
- Senkung der Verletzungsanfälligkeit.
- Vorbeugung von Muskelkater.

Abnehmen mit L-Carnitin

Die wohl häufigste Indikation für die Anwendung von L-Carnitin sind das Übergewicht sowie die aus der zusätzlichen Einnahme von L-Carnitin erwünschte Förderung des Fettstoffwechsels.

Kann man mit L-Carnitin besser abnehmen?

Die Frage, ob L-Carnitin die Fettverbrennung steigern und beim Abnehmen helfen kann, lässt sich aus der heutigen wissenschaftlichen Sicht mit einem klaren „JA“ beantworten. Um aber sämtliche Illusionen erst gar nicht aufkommen zu lassen, vermag L-Carnitin zwar Fettsäuren zu transportieren, es kann diese aber nicht von allein freisetzen (verbrennen).



Freisetzung von Fettsäuren

Was bedeutet dies konkret? Die Freisetzung der Fettsäuren kann nur dann erfolgen, wenn man wahlweise zu fragwürdigen Mitteln wie Yohimbin, Clenbuterol und Ephedrin greift, oder sich aber gesunderweise dazu entschließt, die Freisetzung über eine aerobe Trainingseinheit (Fahrradfahren, Joggen, Nordic Walking, Schwimmen mit mäßiger Belastung) zu realisieren.

Hier hat sich eine Trainingsdauer von < 60 min aerobe Belastung bestens bewährt.

Studien in vitro bestätigen die Wirkung von L-Carnitin auf die Fettverbrennung. So konnte im Labor an tierischen oder menschlichen Zellen) eine für L-Carnitin eindeutige fettverbrennende Wirkung nachgewiesen werden: in Leberzellen um 250–400 %, in der Skelettmuskulatur um 13 %.

Bei Studien in vivo (Studien an lebenden Kreaturen) zur Steigerung der Fettverbrennung konnte im Tierversuch mithilfe von L-Carnitin die Verbrennung der mittelkettigen Fettsäure „Kapronsäure“ um 7 %; die Verbrennung der Palmitinsäure um 43 % gesteigert werden.

Beim Menschen konnten Forscher⁷⁸⁹ eine gesteigerte Fettverbrennung nachweisen; die orale Verabreichung von 3000 mg L-Carnitin täglich über 21 Tage konnte bei Sportlern die Fettverbrennung signifikant erhöhen.⁷⁹⁰

Mithilfe sogenannter „isotopenmarkierter Substanzen“ konnte schließlich

⁷⁸⁹ Heller 1996

⁷⁹⁰ Lebrun 1984



eindeutig der Nachweis erbracht werden, dass oral verabreichtes L-Carnitin die Fettverbrennung steigert.

L-Carnitin-Einnahme zum Zwecke des Abnehmens

Die tägliche Zufuhr sollte dabei bei 2000–3000 mg täglich liegen, verteilt auf 3–4 Gaben pro Tag, um einen möglichst konstanten L-Carnitin-Spiegel zu gewährleisten.

L-Carnitin Anti-Aging

L-Carnitin hält Alterung auf und kann sogar die Anzeichen der Alterung revidieren.



Gründe für Alterung

Freie Radikale lassen unsere Zellen altern: Innerhalb der Alterung spielen die freie Radikale eine zentrale Rolle. Es handelt sich dabei um schädliche Sauerstoffverbindungen, die in hohen Konzentrationen unsere Körperzellen, Zellmembranen und sogar unsere DNS angreifen.

Um Krankheiten vorzubeugen und die biologische Alterung zu verzögern, ist daher das „oxidative Gleichgewicht“ die oberste Prämisse, ein Gleichgewicht also zwischen der unvermeidlichen Entstehung von freien Radikalen einerseits und schützenden Antioxidantien andererseits.

Die freien Radikale sind teilweise unumgänglich; so werden zum Beispiel 3 % unserer Atemluft zu schädlichen freien Radikalen, aber auch Sonneneinstrahlung (UV-Strahlen) und Nahrung erzeugt schädliche, freie Radikale.

Wir stehen diesen zerstörerischen Sauerstoffverbindungen, die zur schädigenden Zelloxidation führen, zum Glück nicht völlig machtlos gegenüber, denn einerseits können wir die Entstehung der freien Radikale positiv beeinflussen, indem wir zum Beispiel nicht rauchen und keinen Alkohol konsumieren, tierische Fette in der Nahrung einschränken, die künstlichen Sonneneinstrahlungen (Solarium) vermeiden und einen übertriebenen Leistungssport einschränken. Andererseits stehen uns zahlreiche sehr potente Beschützer unserer Zellen in Form sogenannter Antioxidantien zur Verfügung, so zum Beispiel in Form von Vitamin C, OPC, Co-Enzym Q10, Beta-Carotin, Selen, Alpha-Liponsäure, L-Carnosin und anderen.



Verzuckerung (Glykolisierung) lässt unser Gewebe altern: Ein zweiter entscheidender Mechanismus der Alterung ist die sogenannte „Glykolisierung“. Hierbei handelt es sich um überschüssigen Zucker, der sich mit unseren Körperproteinen verbindet und deren Funktion nachhaltig stört – dies macht sich nicht nur äußerlich in Form von Falten bemerkbar, sondern führt ebenfalls innerlich zum Nachlassen etwaiger Funktionen, die man dann dem Alterungsprozess zuschreibt. L-Carnitin, vermag, besonders in der bioaktivsten Form von Acetyl-L-Carnitin, beiden Mechanismen der Alterung zu trotzen, indem es sowohl die Zellen vor freien Radikalen als auch vor Glykolisierung schützt.

Die Mechanismen gegen Alterungsprozesse im Einzelnen

Zusammenfassend kann man folgende Mechanismen benennen, über die L-Carnitin dem Alterungsprozess entgegenwirkt:

- Schutz vor Angriffen freier Radikale;
- Erneuerung anderer, aufgebrauchter freier Radikale (z. B. Alpha-Liponsäure);
- Steigerung anderer Antioxidantien (z. B. Glutathion);
- Reduktion des oxidativen Stresses;
- Zerstörung von freien Radikalen;
- Schutz der Omega-3-Fettsäuren vor der Zerstörung dieser durch freie Radikale;
- Entgegenwirken der Glykolisierung (Verzuckerung der körpereigenen Proteine);
- Steigerung der kognitiven Fähigkeiten;



- Wirkung gegen Alzheimer und Demenz (Verbesserung des Erinnerungsvermögens, der Sprachfindung, des Orientierungssinnes).

Die aufsehenerregende Nicuta Regenerationstherapie

In einem aufsehenerregenden Experiment haben Forscher der namhaften University of California mit einer Kombination von Acetyl-L-Carnitin und Alpha-Liponsäure Erstaunliches entdeckt: Die Körperzellen der Versuchstiere haben, unter dem Elektronenmikroskop einwandfrei zu erkennen, die Struktur jugendlicher Zellen angenommen, etwas, das selbst renommierte Zellbiologen wie Prof. Dr. Bruce N. Ames sprachlos machte. Um es mit den Worten von Dr. Tory M. Hagen zu schildern, einem Biomediziner, der an den Versuchen ebenfalls beteiligt war:

„Auf den Menschen übertragen würde die Wirkung der Substanzen aus einem 75 bis 80 Jahre alten Menschen eine Person mittleren Alters machen.“

Die altersschwachen Ratten legten bereits nach einem Monat Behandlung mit Acetyl-L-Carnitin und Alpha-Liponsäure jugendliche Verhaltensmuster an den Tag; die Leistungs- und Gedächtnistests schlossen sie mit Bravour ab und reagierten dabei wie ihre jungen Artgenossen. Sehr bald legten sie das starke Paarungsverhalten junger Tiere an den Tag und überlebten die Vergleichsgruppe nichtbehandelter Artgenossen um Einiges.

Die Forscher schlossen daraus, dass die Kombination von Acetyl-L-Carnitin und Alpha-Liponsäure synergetisch zu einer Reduktion des oxidativen Stresses führt und die Schäden der RNA/DNA nicht nur verlangsamt, sondern gar verhindert und –was noch viel aufsehenerregender ist – teilweise wieder



rückgängig macht.

Prof. Dr. Ames meint dazu, „*die alten Ratten tanzten den Macarena.*“

Damit haben die US-amerikanischen Forscher die Erkenntnisse des deutsch-rumänischen Regenerationsforschers und Arztes Dr. Dann Nicuta bestätigt, mit dem Unterschied, dass dieser seinerzeit glaubte, eine dritte Substanz (Procain) im Bunde hätte für die ausschlaggebenden Verjüngungsmechanismen gesorgt. Die Studie, die unter den Namen „Dietary supplements make old rats youthful, may help rejuvenate aging humans, according to UC Berkeley study“ veröffentlicht wurde, kann man übrigens bei der University of California, Berkeley/USA unter der Publikationsnummer 510-643-6998 (Kontakt: Robert Sanders) anfordern. Des Weiteren wurden die Arbeiten von Dr. Ames et al. in der Februar-Ausgabe der *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* (PNAS) publiziert.

Studien zu L-Carnitin und Acetyl-L-Carnitin

L-Carnitin gehört zu den Substanzen, deren Erforschung sich die Wissenschaft mit großem Interesse widmet. Insgesamt gibt es weltweit über 9000 Studien und wissenschaftliche Arbeiten zu L-Carnitin. Es folgt ein kleiner Auszug.

Studien zur Fettverbrennung mithilfe von L-Carnitin

L-Carnitin beschleunigt den Fettstoffwechsel und hilft so beim Abnehmen:

Studi en-	Za hl	L- Car	Diät -	Wir kun	Wirk ung	Gewi chts-
--------------	----------	-----------	-----------	------------	-------------	---------------

1566



leitu ng	der Pro ban den	nitin Dosi s / Tag	dau er	g mit Plac ebo	mit L- Carni tin	verlu st mit L- Carni tin in %
Siani (1984)	28	3000 mg	4 Woc hen	7,1 kg	9,1 kg	-22 %
Lurz und Fisch er (1998)	100	3000 mg	4 Woc hen	3,5 kg	4,5 kg	-25 %
Ellrot und Pudel (2003)	40	3000 mg	12 Woc hen	16,1 kg	18,6 kg	-22 %

Studien in vivo zur Steigerung der Fettverbrennung mithilfe von L-Carnitin



Bei Studien in vivo (Studien an lebenden Kreaturen) zur Steigerung der Fettverbrennung konnte im Tierversuch mithilfe von L-Carnitin die Verbrennung der mittelkettigen Fettsäure *Kapronsäure* um 7 %, die Verbrennung der *Palmitinsäure* um 43 % gesteigert werden. Beim Menschen konnten Forscher⁷⁹¹ eine gesteigerte Fettverbrennung nachweisen; die orale Verabreichung von 3000 mg L-Carnitin täglich über 21 Tage konnte bei Sportlern die Fettverbrennung signifikant erhöhen.⁷⁹²

Mithilfe sogenannter „isotopenmarkierter Substanzen“ konnte schließlich eindeutig der Nachweis erbracht werden, dass oral verabreichtes L-Carnitin die Fettverbrennung steigert.

Studien zur Fettverbrennung und zum gleichzeitigem Muskelaufbau mit L-Carnitin

L-Carnitin förderte in vielen Studien die Fettverbrennung und gleichzeitig den Aufbau fettfreier Muskelmasse.⁷⁹³

Studien zum erhöhten Muskelaufbau mithilfe von L-Carnitin

Mehrere Studien konnten einen signifikant erhöhten Muskelaufbau mithilfe von L-Carnitin bezeugen.⁷⁹⁴

Studien zur Leistungssteigerung durch L-Carnitin beim Sport

⁷⁹¹ Heller 1996

⁷⁹² Lebrun 1984

⁷⁹³ Ahmad S. et al. 1990, Bradley 1996, Gross 1998

⁷⁹⁴ Spagnoli et al.



Es existieren über 40 Studien, die L-Carnitin eine eindeutige Leistungssteigerung bescheinigen. Ein kleiner Auszug:

- ***L-Carnitin steigert im Tierversuch die Laufgeschwindigkeit und Ausdauer:*** Bereits nach zehn Tagen der Anwendung konnte Acetyl-L-Carnitin im Tierversuch die maximale Laufgeschwindigkeit sowie die Ausdauerleistungsfähigkeit erhöhen.⁷⁹⁵
- ***L-Carnitin steigert die Leistung von Radfahrern um 11–19 % und senkt die Regenerationszeit:*** An der Universität von Basel konnte unter der Leitung von Prof. Walter im Vergleich zum Placebo (Scheinmedikament) eine Leistungssteigerung bei Radfahrern in allen Testdurchläufen zwischen 11 % und 19 % werden.

Des Weiteren wurden eine Kraftzunahme sowie eine Beschleunigung der Regeneration beobachtet.

Studien zur Verzögerung der Alterung und zur Wiederverjüngung mit L-Carnitin

- ***Acetyl-L-Carnitin repariert DNA-Schäden:*** L-Carnitin vermochte in Studien in peripheren Blutlymphozyten die durch alkylierende Stoffe und Sauerstoffradikale verursachten Schäden an unserem Erbgut, der DNA, zu reparieren.⁷⁹⁶
- ***Acetyl-L-Carnitin wirkt der Lipid-Peroxidation entgegen, die mit der***

⁷⁹⁵ Seifulla 1993

⁷⁹⁶ Boerrigter METI Carcinogenesis 1993



Alterung des Hirns einhergeht: Cholesterin führt über die Lipid-Peroxidation zur Alterung des Gehirns. In Studien konnte Acetyl-L-Carnitin dem Mechanismus der Peroxidation und so der altersbedingten Demenz entgegenwirken.⁷⁹⁷

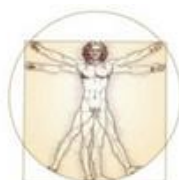
- **Acetyl-L-Carnitin rettet alternde Nervenzellen:** Über die Optimierung der nootropen Faktoren vermag ALC alternde Nervenzellen vor ihrem Zelltod zu bewahren.⁷⁹⁸
- **Wirkung von Acetyl-L-Carnitin bei Demenz:** ALC konnte in einer Doppelblindstudie gegenüber dem Placebo eine signifikante Senkung des für Alzheimer typischen Zerfalls der Hirnzellen unter Beweis stellen.⁷⁹⁹
- **Acetyl-L-Carnitin schützt vor Demenz:** In Studien konnte Acetyl-L-Carnitin eine höhere Aktivität als das Medikament „Piracetam“, das gegen Demenz verschrieben wird, nachweisen.⁸⁰⁰
- **Acetyl-L-Carnitin schützt vor Alzheimer:** ALC erhöht die Aktivität der ALC-Transferase im Hirn der Alzheimer-Patienten und kann damit dem

⁷⁹⁷ Arienti 1992

⁷⁹⁸ Tagliatela 1991

⁷⁹⁹ Pettegrew 1995

⁸⁰⁰ Sinforiani 1990



Hirnzelluntergang entgegenwirken.⁸⁰¹

Studien zur Wirkung von L-Carnitin gegen Depressionen

In Studien konnte die biologisch aktivste Form des L-Carnitins, das Acetyl-L-Carnitin, die Behandlung von Depressionen unterstützen.⁸⁰²

Studien von L-Carnitin zum Thema „Schlaganfall“

Acetyl-L-Carnitin schützt vor Reperfusionsschäden und damit vor Schlaganfall

Acetyl-L-Carnitin kann vor den aufgrund von Durchblutungsmangel auftretenden Gewebeschäden schützen, wie sie zum Beispiel nach Infarkten auftreten. Des Weiteren können diese Reperfusionsschäden zu Schlaganfällen führen.⁸⁰³

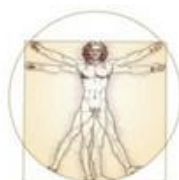
Acetyl-L-Carnitin verbessert die Rehabilitation nach einem Schlaganfall

Nach einem Schlaganfall verbessert Acetyl-L-Carnitin kognitive Funktionen,

⁸⁰¹ Kalaria 1992

⁸⁰² Nasca 1989, Gecele 1991

⁸⁰³ Rosenthal 1992



so auch das Gedächtnis. Dadurch verkürzt sich die Rehabilitationsphase nach einem Schlaganfall signifikant.⁸⁰⁴

Studien zu Wirkung von L-Carnitin bei Herz-Kreislaufkrankungen

Acetyl-L-Carnitin beugt dem Sauerstoffmangel im Herzmuskel vor

ALC konnte in Studien unter Beweis stellen, dass es im Herzmuskel einem Sauerstoffmangel vorbeugen kann.⁸⁰⁵

Acetyl-L-Carnitin verbessert die Membranfunktionen des Herzmuskels

In Studien konnte Acetyl-L-Carnitin den Rückgang des Phosphat-Carriers revidieren und damit die Energieübertragung innerhalb des Herzmuskels verbessern.⁸⁰⁶

Acetyl-L-Carnitin erfolgreich gegen die Schaufensterkrankheit

In Studien steigerte das Acetyl-L-Carnitin die Beindurchblutung und wirkte der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, der sogenannten Schaufensterkrankheit, entgegen.⁸⁰⁷

L-Carnitin hilft beim Post-Polio-Syndrom

⁸⁰⁴ Arrigo 1990

⁸⁰⁵ Paulson 1984

⁸⁰⁶ Paradies 1992

⁸⁰⁷ Bagliani 1985



Das Post-Polio-Syndrom ist gekennzeichnet durch Muskelschwäche und Schmerzen. 1–2 g L-Carnitin am Tag führten bei den Patienten in Studien zu einer Steigerung der Kraft um 67 % und der Ausdauer um 70 %. Die Müdigkeit hat sich außerdem um 28 % verbessert, und die Schmerzen ließen um 57 % nach.⁸⁰⁸

Acetyl-L-Carnitin in Studien erfolgreicher als andere L-Carnitin-Formen

Aufgrund des vorhandenen Acetyl-Anteils wird Acetyl-L-Carnitin sehr viel leicht absorbiert und gelangt so schneller ins Blut. Des Weiteren wirkt es effizienter als gewöhnliches L-Carnitin, und die Aufnahme wird durch ein hohes Alter der einnehmenden Person nicht eingeschränkt, wie es beim normalen L-Carnitin der Fall ist.⁸⁰⁹

Studien zu L-Carnitin im Hinblick auf die Stärkung des Immunsystems

ACL konnte in Studien die Aktivität der Lymphozyten, die innerhalb unseres Immunsystems aktiv sind, erhöhen und somit das Immunsystem stärken.⁸¹⁰

L-Carnitin – Mangel

⁸⁰⁸ Dr. Thomas Lehmann-Buri: L-Carnitin bei Poliomyelitis-Spätfolgen, 1992/93.

⁸⁰⁹ Maccari 1990

⁸¹⁰ Jirillo 1991



Wie äußert sich ein akuter L-Carnitin-Mangel?

Der Bedarf an L-Carnitin liegt bei einem gesunden Menschen, abhängig von der körperlichen und psychischen Belastung, zwischen 200 und 1200 Milligramm/Tag. Ein sich symptomatisch manifestierender Mangel kommt zumeist nur unter bestimmten Bedingungen vor. Es wird unterschieden zwischen einem primären und einem sekundären L-Carnitin-Mangel: Unter der primären Form versteht man eine vererbte beziehungsweise angeborene Störung. Der sekundäre L-Carnitin-Mangel bezieht sich auf Ursachen, die erst im Laufe des Lebens aufgetreten sind, also nicht angeboren sind. Diese zeigen sich einerseits bei einem erhöhten Bedarf und andererseits bei einer unzureichenden Aufnahme.

Grundsätzlich ist ein klinisch manifester, ernährungsbedingter L-Carnitin-Mangel unter normalen Lebensumständen selten, besonders wenn man genügend Fleisch zu sich nimmt. Unter bestimmten Umständen, etwa bei Vegetariern und Veganern, Diabetikern, Dialysepatienten, Leistungssportlern sowie während der Schwangerschaft kann es dennoch zum L-Carnitin-Mangel kommen.

Der akute L-Carnitin-Mangel kann vielfache Formen annehmen und ist über Blutparameter (Hk-Wert, Hb-Wert) nur teilweise ersichtlich. Ein klinischer L-Carnitin-Mangel ist sicherlich alles andere als vorteilhaft, schränkt er doch unter anderem die Fettverwertung ein und kann zur Fettsucht führen. Aus der Nutztierfütterung ist bekannt, dass ein L-Carnitin-Defizit bei jungen Tieren zu Wachstums- und Entwicklungsstörungen führt.

Zu den Mangelerscheinungen bei unzureichender L-Carnitin-Zufuhr



zählen unter anderem:

- Gewichtszunahme bis hin zur Verfettung aufgrund einer verstärkten Einlagerung von Triglyceriden (Nahrungsfetten);
- Lipidose, eine Verfettung von inneren Organen wie Herz, Leber und Muskeln;
- Herzkreislauferkrankungen (Angina Pectoris);
- Herzrhythmusstörungen;
- erhöhter Cholesterinspiegel;
- Leberstörung bis hin zur Leberzirrhose;
- Schwächung des Immunsystems;
- Anfälligkeit zu Infekten;
- Acidose;
- Nachlassen der Leistung;
- rasche Ermüdung;
- vorzeitige Erschöpfung;
- Unfruchtbarkeit aufgrund einer Deaktivierung der männlichen Samenzellen;
- Störung der Eiweißsynthese;
- Tendenz, auf Umwelt- und Stoffwechselgifte empfindlicher zu reagieren.

Welche Ursachen können zu einem L-Carnitin-Mangel führen?

Ein L-Carnitin-Mangel kann aufgrund der folgenden Gründe entstehen:

- vegetarische/vegane Ernährungsweise,



- gestörte körpereigene Synthese (Produktion),
- erhöhter Bedarf aufgrund von Leistungssport, Schwangerschaft, Stress usw.,
- verstärkte Nierenausscheidung,
- gestörte Darmaufnahme,
- Kindes- oder Jugendalter,
- fortgeschrittenes Lebensalter,
- Schwangerschaft.

L-Carnitin-Anwendung

Die Produktvielfalt

Zu Recht hat sich L-Carnitin einen führenden Platz unter den beliebtesten Nahrungsergänzungsmitteln erkämpft. Es verwundert daher wenig, dass es L-Carnitin mittlerweile in sehr mannigfaltigen Darreichungsformen gibt.

L-Carnitin wird im Handel angeboten als:

- Kapseln
- Brausetabletten
- Lutschtabletten
- Kautabletten
- Tablets
- Riegeln
- Probiotische Getränke
- Pulver



- Trinkampullen
- Sirup

Anwendung und Einnahmeempfehlungen

L-Carnitin kann bei Erwachsenen bis zu 5000 mg am Tag eingenommen werden; bei Kindern gilt eine Empfehlung von 25–100 mg pro kg Körpergewicht. Da der menschliche Körper erst ab dem 15. Lebensjahr über eine voll funktionierende L-Carnitin-Synthese verfügt, müssen Säuglinge und Kinder L-Carnitin in ausreichender Menge über die Nahrung erhalten. Des Weiteren weisen Vegetarier, Veganer, Leistungssportler, Schwangere sowie Stillende und Menschen, die unter Eisenmangel leiden, Frauen, welche die Pille nehmen, und Menschen, die unter Dauerstress stehen, häufig zu niedrige L-Carnitin-Plasmawerte auf und sind daher auf eine zusätzliche L-Carnitin-Einnahme angewiesen. Hier empfiehlt sich eine tägliche Einnahme von bis 1000 mg L-Carnitin und eventuell mehr.

L-Carnitin-Einnahmeempfehlungen zur Vorbeugung von Erkrankungen

Präventiv reichen 500 mg bis 1000 mg L-Carnitin am Tag für einen gesunden, erwachsenen, regelmäßig Fleisch essenden Menschen ohne besondere Indikationen.

L-Carnitin-Einnahmeempfehlungen zum Zwecke des Abnehmens

Die meisten Empfehlungen in erfolgreichen Studien zur L-Carnitin-Einnahme



zum Zwecke der Gewichtsreduktion (siehe Abschnitt „Studien“) bewegen sich bei etwa 3000 mg L-Carnitin am Tag, verteilt auf 3–4 Dosen. Hier kann man wahlweise das L-Carnitin zu den Mahlzeiten oder aber nach Mahlzeiten einnehmen.

L-Carnitin-Einnahmeempfehlungen zur Leistungssteigerung beim Sport

- Nehmen Sie 1000 mg (oder mehr, z. B. 5000 mg) auf 3–4 Gaben verteilt über den Tag.
- Nehmen Sie L-Carnitin nicht mit Proteinshakes ein, da diese die Aufnahmefähigkeit stören. Lassen Sie hier mindestens eine Stunde zwischen beiden Nahrungsmitteln vergehen.
- Sie sollten L-Carnitin sechs bis spätestens zwei Stunden vor dem Training oder Wettkampf einnehmen, erst dann wirkt L-Carnitin optimal leistungssteigernd.
- Die regelmäßige Einnahme über einen längerfristigen Zeitraum sichert größtmögliche Erfolge.



L-Carnitin-Einnahmeempfehlungen bei Erkrankungen

Bei sämtlichen Erkrankungen empfiehlt es sich stets, einen erfahrenen, ganzheitlichen (Naturheil-)Mediziner zu konsultieren, der imstande ist, eine individuelle Medikation für die jeweilige Erkrankung zu erstellen.

In der Regel dürfte dies bei Erkrankungen eine Dosis von 2–3 g verteilt auf 3–4 Gaben sein.

Zusammenfassung der Einnahmeempfehlungen für L-Carnitin nach Prof. Billigmann und Dr. Siebrecht:⁸¹¹

INDIKATION	L-Carnitin-Dosis
Optimale Ernährung (fleischhaltig), Normalgewicht, normale Belastung, gute Gesundheit, keine Risikofaktoren (Stress,	200–500 mg/Tag

⁸¹¹ Prof. Dr. Peter Billigmann, Dr. Stefan Siebrecht: Physiologie des L-Carnitins und seine Bedeutung für Sportler, 2004, S. 148



Rauchen, Alkohol etc.), keine Erkrankungen (Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, hohes Cholesterin etc.)	
Vegetarismus, im Alter, zur Verhinderung von L- Carnitin-Mangel, für gute Gesundheit, zur Verbesserung des Immunsystems	500– 1000 mg/Tag
Bei besonderen Belastungen wie Schwangerschaft, Sport, Stress, Übergewicht, primären Erkrankungen wie Herzerkrankungen, Diabetes, im Alter, bei gesundheitlichen Problemen mit Herz, Leber, Gehirn, Muskulatur, erhöhten Blutfettwerte etc.	1000– 3000 mg/Tag
Bei extremen Ausdauerbelastungen (wie Triathlon), schweren	3000– 6000 mg/Tag



Erkrankungen, wie Sepsis, Herzinfarkt, AIDS, Alzheimer, Krebs, Chemotherapie, Epilepsie, Tuberkulose etc. Zur Unterstützung der Therapie bei Erkrankungen, z. B. des Herzens	
--	--

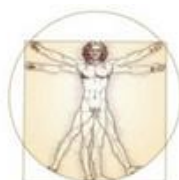
Nebenwirkungen von L-Carnitin

Führt L-Carnitin zu irgendwelchen Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen?

Offiziell gilt L-Carnitin bis zu einer Einnahmedosis von 1000 mg rechtlich als Nahrungsergänzungsmittel. Über 1000 mg wird L-Carnitin rechtlich als Medikament eingestuft.

Was bedeutet dies konkret? Ist L-Carnitin ab einer bestimmten Einnahmemenge schädlich? Führt es zu unverhofften Nebenwirkungen?

Im Grunde bedeutet dies lediglich, dass das L-Carnitin über 1000 mg/Tag therapeutisch wirksam sein kann, also bei Erkrankungen helfen kann. Hier verhält sich L-Carnitin wie ein Medikament, allerdings ohne unerwünschte Nebenwirkungen, wie sie Medikamenten zu eigen sind. L-Carnitin kann gerade



zu Anfang, besonders bei stark vorbelasteten Menschen, in höheren Dosen zur bereits öfter angesprochenen Herxheimer Reaktion führen. Dies ist dann der Fall, wenn zu viele giftige Substanzen auf einmal im Körper gelöst werden und über die Ausscheidungsorgane aus dem Körper heraus transportiert werden, oder wenn schlagartig Parasiten im Körper getötet werden und bei diesem Massensterben Gifte absondern. Dies kann vorübergehend zu Unwohlsein und zu entzündlichen Prozessen führen. Es macht daher Sinn, im Zweifelsfall L-Carnitin vorsichtig einzuschleichen, wenn man vor hat, größere L-Carnitin-Dosen zu verwenden. Ferner sind in ganz seltenen Fällen bei hoher Dosierung Durchfall, Einschlafprobleme und Körperzittern beobachtet worden. Letzteres ist zumeist auf überschüssige Energielieferanten zurückzuführen, welche die Fettsäuren mithilfe von L-Carnitin in die Mitochondrien hineintransportieren, die aber nicht durch körperliche Aktivitäten abgebaut werden. Selten kommt es vorübergehend zu Übelkeit. Hier empfiehlt es sich, viel stilles Wasser zu trinken, um den Überschuss an L-Carnitin über den Urin auszuspülen und im späteren Verlauf der Einnahme mit kleineren Teilportionen wieder anzufangen.

Wann spricht man bei L-Carnitin von hohen Dosen?

Dies ist als relativ zu betrachten. Es gibt Profisportler, die im Training und vor dem Wettkampf 10 000 mg L-Carnitin/Tag zu sich nehmen, ohne auch nur annähernd Nebenwirkungen zu erfahren. Zur Orientierung ist es vielleicht interessant zu wissen, dass die amerikanische Lebensmittelbehörde FDA 15 000 mg L-Carnitin pro Tag als sicher einstuft.⁸¹² Bei vorliegenden

⁸¹² Walter Lübeck: L-Carnitin – ein Fitmacher ganz besonderer Art, 2. Auflage 1999, S. 72



Erkrankungen sollte man vor der Einnahme therapeutischer Mengen an L-Carnitin (< 1000 mg/Tag) einen kundigen Arzt (Naturheilmediziner, komplementären Mediziner) oder Heilpraktiker zu Rate ziehen.

Sind irgendwelche Wechselwirkungen von L-Carnitin bekannt?

Bislang sind keine Wechselwirkungen von L-Carnitin mit irgendwelchen Medikamenten bekannt geworden – und dies, obwohl L-Carnitin seit den 1980er-Jahren tagtäglich von Millionen von Menschen in aller Welt eingenommen wird.

Ist L-Carnitin auch während der Schwangerschaft sicher?

Wie wir im Abschnitt „L-Carnitin und Schwangerschaft“ ausführlich lesen konnten, ist L-Carnitin während einer Schwangerschaft sogar angezeigt, um die Mutter vor einem L-Carnitin-Mangel zu bewahren und dem Kind einen wichtigen Nährstoff für sein Wachstum zu verabreichen.

„Da es sich bei L-Carnitin um eine körpereigene Substanz handelt, sind Komplikationen während der Schwangerschaft nicht zu erwarten.“⁸¹³

⁸¹³ Prof. Dr. Peter Billigmann und Dr. Stefan Siebrecht: Physiologie des L-Carnitins und seine Bedeutung für Sportler, 2004, S. 143; (Arzneimittelmonographie)



16. L-Carnosin

Was ist L-Carnosin – erfahren Sie Fakten

L-Carnosin ist ein Dipeptid, das sich aus den chemisch aneinander gebundenen Aminosäuren Beta-Alanin und L-Histidin zusammensetzt. Aufgrund der ausgesprochenen Schutzeffekte auf unser Gehirn wird es auch als „Neuropeptid“ bezeichnet.

Bislang noch ein echter Insider in Anti-Aging-Kreisen, erfreut sich das der breiten Masse erst seit relativ kurzer Zeit zur Verfügung stehende L-Carnosin eines wachsenden Interesses.

Dies kommt sicherlich nicht von ungefähr, denn die verjüngende Wirkung bestätigen viele Anwender bereits nach relativ kurzer Zeit, und immer mehr aktuelle Studien zu L-Carnosin lassen aufhorchen und sind mehr als verheißungsvoll ...

Der Mensch lebt solange, solange sich seine Körperzellen teilen können. Die Wissenschaft geht davon aus, dass sich die Zellen ca. 60–80 x teilen können, bevor sie versterben, man nennt dieses Limit auch „Hayflick-Grenze“. Versterben die Zellen, stirbt der Mensch selbst.

Während die Alterung einer Zelle bis vor kurzer Zeit noch als irreversibel (nicht umkehrbar) galt, konnten australische Forscher jüngst in aufsehenerregenden Experimenten das Gegenteil beweisen:

In einem mit Carnosin getränkten Nährmedium konnten sie die Lebenszeit



menschlicher Zellen im Labor auf 413 Tage verlängern, während die Kontrollgruppe (ohne Carnosin) lediglich eine Lebensdauer von 130 Tagen erreichte!

Und als wäre dies nicht genug, schwärmen Ärzte und Therapeuten von L-Carnosin zunehmend in höchsten Tönen, wenn es beispielsweise um neurologische Erkrankungen, wie Alzheimer, Autismus, Parkinson und andere, geht.

Dabei handelt es sich bei L-Carnosin um einen körpereigenen, zu 100 % natürlichen Stoff, der besonders gehäuft in langlebigen Zellen, wie den Muskel- und Nervenzellen, aber auch im Herzmuskel, in den Nieren, der Leber, dem Hirn und anderen Organen vorkommt.

Jede einzelne unserer rund 70 Billionen Körperzellen wird jeden Tag etwa 10 000 bis 80 000 Mal den Angriffen der freien Radikalen ausgesetzt, die eine zerstörerische Wirkung nach sich ziehen, zu zahlreichen Erkrankungen und zu vorzeitiger Alterung führen.

L-Carnosin stellt eines der wirksamsten Antioxidantien dar, um diesen zerstörerischen Angriffen zu trotzen, das uns die Natur zur Verfügung bietet.

Es ist ein erstklassiger Immunsystem-Booster, vor allem aber ein Zellerneuerer, der in vielen Studien unter Beweis stellen konnte, dass er nicht wie die anderen „gewöhnlichen“ Antioxidantien unsere Zellen lediglich beschützen, sondern gar Zellen, die bereits gealtert sind, wieder verjüngen und deren Lebenszyklus verlängern kann!

Jeder zweite Bundesbürger verstirbt an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung. L-



Carnosin verfügt über die Befähigung, die Kontraktionsstärke des Herzmuskels sowie dessen Pumpeffizienz zu steigern, was ein akutes Herzversagen unwahrscheinlicher macht.

Leider sinkt im Laufe unseres Lebens mit dem Alter unser L-Carnosin-Spiegel; es handelt sich dabei um einen Schwund um ca. 63 % zwischen dem 10. und 70. Lebensjahr. Viele Altersforscher geben exakt diesem Phänomen die Schuld an der physiologischen Alterung und den mit ihr verbundenen Erkrankungen.

Obwohl L-Carnosin natürlicherweise im Fleisch vorkommt, sind diese Mengen verhältnismäßig gering. Besonders also Vegetarier und Veganer kommen in punkto L-Carnosin entscheidend zu kurz.

Erfreulicherweise steht uns Menschen seit wenigen Jahren der Naturstoff „L-Carnosin“ als Nahrungsergänzung zur Verfügung.

Auch, oder gerade mit diesem natürlichen Mittel, wurde uns ein nicht geringer Einfluss auf unsere biologische Alterung, die Möglichkeit der biologischen Verjüngung sowie die Vermeidung von zahlreichen Erkrankungen an die Hand gegeben.

Lesen Sie in weiteren Punkten mehr über dieses aufregende Naturmittel und staunen Sie über dessen einzigartiges Wirkungsspektrum ...

L-Carnosin – wie wirkt es wirklich?

Allgemeine Wirkung von L-Carnosin

Die allgemeine Wirkung des L-Carnosin lässt sich bezeichnen als



- antioxidativ,
- das Immunsystem modulierend,
- zellschützend,
- zellverjüngend,
- die Telomere verlängernd und Schäden
- an der Telomeren-DNA reduzierend,
- Schwermetalle ausleitend,
- die Wundheilung beschleunigend,
- den Blutdruck senkend,
- der Krebsentstehung entgegenwirkend,
- das Herzkreislaufsystem schützend,
- das Gehirn schützend,
- Magengeschwüren entgegenwirkend,
- das Körperfett senkend
- und bei anaeroben Sportarten die Leistung
- steigend.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass L-Carnosin eine völlig harmlose, körpereigene, natürliche Substanz mit den folgenden Vorzügen für unser Leben ist:

- Es ist ein Allround-Antioxidans, das unsere Zellen vor der zerstörerischen Oxidation schützt.
- Es unterdrückt die Aktivität der aggressivsten freien Radikale, wie Hydroxyl, Peroxyl, Superoxid und Singulett-Sauerstoff.
- Es verhindert die Lipidperoxidation und schützt so unsere Blutgefäße.



- Es schützt unsere Zellen sowie die Chromosomen von Oxidationsschäden.
- Es ist das wirksamste, natürliche Mittel, um die Glykation (Verzuckerung) zu unterbinden.
- Es schützt vor Querverbindungen der Proteine, dem sogenannten „Crosslinking“ als einem der Alterungsmechanismen, auf die L-Carnosin Einfluss nehmen.
- Es schützt vor der Verkürzung der Telomere an den Chromosomen und repariert Schäden an den Telomeren. Beides wirkt sich lebensverlängernd aus.
- Es verhindert die Karbonylation als weiteren Alterungsmechanismus.
- Es schützt die Proteinzellen vor den giftigen Wirkungen von AEGs.
- Es schützt sowohl die Proteine als auch die Phospholipide.
- Es beschleunigt den Prozess der Genesung geschädigter Proteine.
- Es beschleunigt die Kollagensynthese und somit die Bindegewebe- und Hautzellenerneuerung.
- Im Tierversuch verändert es das Verhalten und Erscheinungsbild alter Mäuse positiv und verlängert deren Leben um 20%.
- Es schützt die Gehirnzellen gegen erhöhte Toxizität.
- Es steigert die Gedächtnisleistungen.
- Es wirkt als sogenannter Neurotransmitter.
- Es schützt biochemische Funktionen und Prozesse im Hirn.
- Es zeigt erstaunliche Erfolge bei der Behandlung von Autismus.
- Es verhindert Querverbindungen von beta-Amyloid, die zu typischen Ablagerungen bei der Alzheimer-Erkrankung führen.



- Es verjüngt die Körperzellen in der Phase der Seneszenz.
- Es verleiht Zellen, die sich der Seneszenz nähern, ein jugendliches Aussehen.
- Es verlängert die Lebensdauer der Zellen.
- Es durchbricht die Hayflick-Grenze und erlaubt Zellen am Limit weitere Teilungen.
- Es beschleunigt über die Zellerneuerung die Wundheilung.
- Es schützt vor toxischen Metallen.
- Es bindet prooxidative Metalle, wie Zink und Kupfer, und hilft bei deren Ausleitung aus dem Organismus heraus.
- Es verbessert die Potenz und die Libido.
- Es schützt vor Herz-Kreislaufkrankungen.
- Es normalisiert den Blutdruck.
- Es optimiert die Blutgerinnungswerte.
- Es schützt vor Schlaganfall.
- Es hilft bei altersbedingter Altersschwäche und Grauem Star.
- Es schützt vor einer Makuladegeneration.
- Es schützt vor Katarakten.
- Beim akuten Schlaganfall vermindert es dessen Folgen.
- Es schützt vor Diabetes-Komplikationen.
- Es verjüngt die Haut und beseitigt Falten.
- Es schützt unsere Gelenke.
- Es unterstützt die Gewichtsabnahme.
- Es verhindert oder beseitigt Cellulitis.



- Es stärkt die Muskulatur und verhindert Ermüdungserscheinungen.
- Es weist antitumorale Aktivitäten auf.
- Es stärkt die körpereigenen Abwehrkräfte.

Die antioxidative Wirkung von L-Carnosin

Rund 80 % aller Krankheiten, einschließlich der vorzeitigen Alterungsprozesse, gehen auf das Konto der Zellzerstörung durch freie Radikale. Tagtäglich werden unsere ca. 70 Billionen Zellen rund 10–80 000 Angriffen von freien Radikalen ausgesetzt.

Was sind freie Radikale?

Freie Radikale entstehen durch Ozon, UV-Strahlung, Nikotin, Medikamente und Stress, aber auch ganz natürlich durch verschiedene Stoffwechselprozesse in unserem Körper.

Was bedeutet Oxidation durch freie Radikale?

Um es mit den Worten von Prof. Kulinsky für jeden Laien anschaulich auszudrücken:

„Sie schwimmen wie weiße Haie im biochemischen Meer unserer organischen Kleinbetriebe, gehen dabei blitzschnell nicht umkehrbare Verbindungen ein, attackieren empfindliche Aminosäuren, Fette, Zellmembranen und machen auch vor der Erbsubstanz nicht Halt.

Sie provozieren Kettenreaktionen und bilden Zwischen- und Abbauprodukte sowie „Molekülgemische“, die ohne biologischen Nutzen sind. Am Ende derartiger Reaktionen verbleiben Substanzen, mit denen der Körper nichts anzufangen weiß, oder gar völlig zerstörte



Zellen. Sukzessive füllen sie die Deponien in unserem Organismus und behindern dessen Funktionen, bis eines Tages nichts mehr geht.“

L-Carnosin verfügt über die außergewöhnliche Fähigkeit, selbst die zerstörerischsten freien Radikale zu neutralisieren. Dazu gehören sogar solche, an denen die anderen Antioxidantien, wie etwa Vitamin C, E, Selen, Beta-Carotin, Q10 und andere, regelrecht scheitern, so Superoxide, Hydroxalradikale, Peroxalradikale sowie Singulett-Sauerstoff!

Schwermetallbindende Wirkung von L-Carnosin

Indem es sich mit toxischen Metallen, wie Blei, Quecksilber, Arsen, Nickel und Kadmium, sowie prooxidativen Metallen wie Kupfer und Zink verbindet, unterstützt es den Körper, sich von diesen schädlichen Substanzen zu befreien.

Spezielle Wirkung von L-Carnosin

Die allgemeinen Vorzüge des L-Carnosin versprechen eine breit gefächerte, spezielle Wirkung auf diverse Krankheitszustände. Hierzu zählen die folgenden Erkrankungen oder unerwünschte Zustände, auf die L-Carnosin positive Wirkung ausüben kann:

Verjüngende Wirkung von L-Carnosin

Siehe die ausführliche Dokumentation im Punkt „L-Carnosin-Anti-Aging“.



Zumeist wird L-Carnosin mit Anti-Aging, also der biologischen Verjüngung assoziiert, die in diversen Studien, auf die wir im späteren Verlauf des Buches eingehen werden, dem L-Carnosin eine phantastische Wirkung attestiert.

Wirkung von L-Carnosin gegen Alzheimer

Es werden multifaktorielle Ursachen für Alzheimer diskutiert. Wahrscheinlich ist, dass ein Protein namens Proteasom, das für den Abbau und die Entfernung beschädigter Hirnzellen aus dem Gehirn verantwortlich ist, nicht ordnungsgemäß produziert wird.

Hier entfacht L-Carnosin seine positive Wirkung, indem es das Proteasom schützt und auf diese Weise hilft, Alzheimer zu vermeiden oder bei einer bestehenden Alzheimer-Krankheit Besserung bringen kann.

L-Carnosin bekämpft die Alfa- und Beta-unsaturierten Aldehyde-Acroleine, die Hirnzellen zerstören können. Des Weiteren verhindert es die durch β -Amyloid verursachten Schäden der Hirnzellen, indem es als klassischer β -Amyloid-Blocker agiert und vor Demenz schützt.

Als eines der stärksten, wenn nicht das stärkste Antioxidans schützt es vor Angriffen der Aldehyde. Es bindet die zerstörerischen Schwermetalle in den Hirnzellen und im Blut und hilft dabei, diese auszuscheiden.

Wirkung von L-Carnosin bei Schizophrenie und Epilepsie

Die Karbonylation (Überzuckerung) sowie die Oxidation der Hirnzellen gehören zu den primären Ursachen von Schizophrenie und Epilepsie.

Wie wir bereits lesen konnten, ist L-Carnosin das effizienteste den Menschen



zur Verfügung stehende Mittel gegen die Karbonylation und gehört gleichzeitig zu den mit Abstand erfolgreichsten Antioxidantien. Diese beiden Eigenschaften qualifizieren L-Carnosin für eine optimale Vorbeugung oder Linderung der oben genannten Erkrankungen.

Wirkung von L-Carnosin gegen Autismus, Asperger-Syndrom und Legasthenie

Es gibt zahlreiche Fälle, bei denen Menschen mit den bereits genannten Erkrankungen in wenigen Tagen bis Wochen eine Besserung erfahren haben. L-Carnosin wirkt als Neuroüberträger, verbindet sich mit anderen Überträgern im Gehirn und verbessert den Zustand von Autismus, Asperger Syndrom, Legasthenie und anderen neurologischen Erkrankungen.

Der Aussage von Dr. Michael Chez nach, der seit 2001 über 1000 autistische Kinder mit L-Carnosin behandelt, hat sich der Zustand bei 80–90 % der Kinder innerhalb von acht Wochen erheblich verbessert. Konkret betraf dies die Reaktionszeit, das soziale Bewusstsein, die Lesefähigkeit sowie die Fähigkeiten beim Spielen.

Wirkung von L-Carnosin auf die Parkinson-Erkrankung

Neuere Studien lassen den Schluss zu, dass die Parkinson-Krankheit in erster Linie auf der zerstörerischen Wirkung bestimmter freie Radikale beruht, die im Verlauf der Oxidation eine Substanz namens Alpha-Synuclein erzeugen. Diverse Studien konnten den Beweis erbringen, dass L-Carnosin durchaus in der Lage ist, der Oxidation und damit der Entstehung von Alpha-Synuclein



erfolgreich zu trotzen (siehe Punkt „Studien“).

Weitere neurologische Erkrankungen und kognitive Störungen, auf die L-Carnosin positiv einwirken kann

Neben Alzheimer und Demenz kann L-Carnosin die folgenden Erkrankungen positiv beeinflussen oder ihnen vorbeugen:

- Parkinson
- Epilepsie
- Schizophrenie
- Depressionen
- Schlaganfall
- Legasthenie
- Tourette-Syndrom
- Asperger-Syndrom
- Autismus
- Dyspraxie

Wirkung von L-Carnosin bei neuromuskulären Störungen

Bei den nachfolgend genannten neuromuskulären Störungen kann die Einnahme von L-Carnosin zur Linderung führen:



- Polymyositis
- Muskeldystrophien
- Myasthenia gravis
- Mitochondriale Myopathie
- Amyotrophische Lateralsklerose

Wirkung von L-Carnosin gegen Krebs

Laborversuche an Zellkulturen unterschiedlicher Krebsarten haben gezeigt, dass L-Carnosin offensichtlich eine zytotoxische (giftige) Wirkung auf menschliche Krebszellen hat. Die Zellkulturen waren sehr bald frei von Krebszellen, sobald L-Carnosin hinzugefügt wurde.

Wirkung bei altersbedingter Sehschwäche und Grauem Star

L-Carnosin stellt sich in Form von speziellen Augentropfen mit der Bezeichnung „NAC-Tropfen“ als äußerst effektiv gegen altersbedingte Sehschwäche und Grauen Star dar (siehe Punkt „Studien“).

Wirkung von L-Carnosin auf Herzkreislauferkrankungen

Mit der Zeit verliert der Körper L-Carnosin, und so gehen sowohl in der Skelettmuskulatur als auch im Herzmuskel die Carnosin-Vorräte im Alter zur Neige.



Über die folgenden Wirkmechanismen kann eine zusätzliche L-Carnosin-Gabe Herzkreislauferkrankungen vorbeugen:

- L-Carnosin erhöht die Kontraktion des Herzmuskels bei dessen Arbeit; das Herz kann effizienter und zugleich ökonomischer arbeiten.
- L-Carnosin senkt einen erhöhten Blutdruck, der das Herz nach und nach schädigt.
- L-Carnosin senkt einen erhöhten Cholesterinspiegel, der zu Ablagerungen und Arteriosklerose führt.
- L-Carnosin verhindert nicht nur die Entstehung von Arteriosklerose, sondern kann diese sogar teilweise rückgängig machen.
- L-Carnosin beugt einem Sauerstoffmangel bei Herzkrankheiten vor.

Wirkung von L-Carnosin beim Schlaganfall

Die Folgen eines Schlaganfalls manifestieren sich in Form einer unzureichenden Sauerstoffversorgung einzelner Hirnareale. Je nach Dauer und Intensität dieser Sauerstoffunterversorgung kommt es zu gravierenden Schäden unterschiedlicher Natur. Zumeist bleibt eine halbseitige Lähmung zurück, die sich in Form einer mehr oder weniger starken Lähmung der Gesichtsmuskulatur zeigt, nicht selten auch einer Lähmung der Extremitäten, also der Arm- oder Beinmuskulatur der vom Schlaganfall entgegengesetzt betroffenen Körperhälfte.

Bei einer Schädigung der linken Hirnhälfte ist mit Sprachstörungen zu rechnen, die bis hin zum völligen Verlust der Sprachfähigkeit reichen können. Je nachdem, welche Areale im Hirn aufgrund einer Sauerstoffunterversorgung



Schaden nehmen, kann aus dem Schlaganfall auch eine Lese- und Schreibschwäche resultieren.

L-Carnosin schützt vor Schlaganfall

L-Carnosin kann durch seine blutdruck- und cholesterinspiegel-senkende sowie durch seine protektive Wirkung gegen Arteriosklerose einem Schlaganfall vorbeugen.

L-Carnosin schützt vor schlimmen Schäden eines akuten Schlaganfalls

In Studien konnte L-Carnosin einen schützenden Effekt auf die Hirnzellen während eines Schlaganfalls unter Beweis stellen. L-Carnosin agiert dabei als Neuroüberträger und schützt außerdem das zelluläre Enzym „Proteasom“ vor der Zerstörung. Auf der anderen Seite schützt es vor einer Überstimulierung des Hirns durch bestimmte Rezeptoren.

Wirkung von L-Carnosin bei Potenzproblemen und Libidoschwäche

Eine absolute Voraussetzung, um eine Erektion zu erlangen und diese dann zu halten, ist die Produktion von Stickstoff-Sauerstoff, abgekürzt „NO“. Für Stickstoff-Sauerstoff stellt aber Carnosin das natürliche Substrat dar, was dazu führt, dass L-Carnosin auf natürliche Weise die Potenz stärkt.

Wirkung bei Diabetes



Diabetes führt zu vielen unangenehmen Begleiterscheinungen und Komplikationen. Ein Diabetiker scheidet verstärkt L-Carnosin aus, des Weiteren verstärkt Diabetes die Glykation, also die Verzuckerung der Proteine und Blutgefäße, und damit deren Verhärtung und die Förderung einer frühzeitigen Arteriosklerose (Gefäßverhärtung und Verkalkung). Dies macht den Diabetes-Patienten 3-mal stärker anfällig für Herzinfarkte und Schlaganfälle als Nichtdiabetiker.

Da L-Carnosin über die H3-Rezeptoren des autonomen Nervensystems unseren Blutzuckergehalt kontrolliert, ist es ohnehin für Diabetiker therapeutisch, aber auch präventiv empfehlenswert.

Ferner verhindert L-Carnosin die beschriebene Glykation und kann damit einer diabetischen Nephropathie, einer diabetischen Neuropathie und einer Schädigung des Auges vorbeugen.

Die Einnahme von L-Carnosin in der Schwangerschaft erhöht darüber hinaus die Glucose-Toleranz des Kindes und senkt damit das Risiko für Diabetes bei ihm.

L-Carnosin und Anti-Aging

L-Carnosin wirkt gegen Alterung und verjüngt aktiv

Zumeist wird L-Carnosin mit Anti-Aging, also der biologischen Verjüngung, assoziiert, die ihm in diversen Studien, auf die wir im späteren Verlauf noch eingehen werden, eine phantastische Wirkung attestiert.

Wie wirkt L-Carnosin gegen Alterung und wie verjüngt es?



Die Rolle des Enzyms „Telomerase“ ist innerhalb der Alterung von entscheidender Bedeutung. Der Nobelpreis für Medizin und Physiologie 2009 ging zu gleichen Teilen an die Forscher Elizabeth H. Blackburn, Carol W. Greider und Jack W. Szostak für die Entschlüsselung der Alterung und die Rolle des Enzyms „Telomerase“, das die Telomere vor der Verkürzung schützt.

Telomere bilden die Enden der Chromosomen, zu denen die DNA-Stränge im Zellinneren dicht gepackt sind.

Den beiden Forschern Szostak vom Howard Hughes Medical Institute und Blackburn von der University of California ist es als Ersten aufzuzeigen gelungen, dass die spezielle DNA-Sequenz der Telomere das Erbgut vor dessen Zerstörung schützt.

In Zusammenarbeit mit Blackburn ist es dem dritten Forscher des Team Greider von der *Johns Hopkins University*, gelungen, im Anschluss daran das Enzym „Telomerase“ zu entdecken, das die Telomere herstellt und vor deren Verkürzung schützt.

Die Verkürzung der Telomere spielt im natürlichen Alterungsprozess unserer Zellen die primäre Rolle. Unterschreiten diese eine gewisse Länge, ist die Zelle nicht mehr fähig, sich weiter zu teilen, was zu ihrem baldigen Zelltod führt. Ein entscheidender Faktor zur Lebensverlängerung ist also die Aktivierung des Enzyms „Telomerase“ sowie der Schutz der Telomere vor ihrer Verkürzung. Chinesische Forscher konnten in Studien dem L-Carnosin die Befähigung dazu attestieren (siehe unter Punkt „Studien“).

Schutz vor degenerativen Alterungsprozessen

Die biologische Alterung unseres Organismus basiert darüber hinaus auf



verschiedenen degenerativen Mechanismen. Die heutigen Erkenntnisse der Gerontologie (Alternforschung) lassen den Schluss zu, dass sich die biologische Alterung hauptsächlich über die vier Mechanismen abspielt: Zelloxidation, Karbonylation, Glykation sowie Quervernetzung der Kollagene (Crosslinking).

Erstaunlicher Weise schafft es L-Carnosin, gegen alle vier entscheidenden Alterungsmechanismen erfolgreich anzukämpfen:

- **Antioxidation:** Als höchst effektives Antioxidans wehrt L-Carnosin sogar die hartnäckigsten destruktivsten Radikale ab, an denen andere Antioxidantien scheitern, wie etwa Hydroxyl, Peroxyl, Superoxid und Singulett-Sauerstoff.
- **Anti-Karbonylation:** Darunter versteht man einen altersabhängigen Prozess, bei dem aufgrund einer stetigen Proteinschädigung die Hautmatrix verändert wird. L-Carnosin gilt nach heutigem Stand als DAS effizienteste, bislang entdeckte Anti-Karbonylationsmittel!
- **Schutz vor Quervernetzung:** Bindegewebsschwäche, Nachlass von Elastizität und Falten sind auf die sich quer vernetzenden Eigenschaften einer alternden Haut zurückzuführen. Das L-Carnosin hat die Fähigkeit, die Haut vor Quervernetzung und damit Alterung zu schützen.
- **Anti-Glykation:** Ein weiterer wesentlicher Aspekt der körperlichen Alterung ist Glykation. Darunter versteht man die Verzuckerung und damit



die Verhärtung der körpereigenen Proteine, was zum Verlust der Proteinfunktion, zu Arteriosklerose, zum Nachlassen der Flexibilität der Proteine, zu Entzündungen, Diabetes und anderen im Alter auftretenden Problemen führt. Jeder von uns kennt die sichtbaren Folgen der Glykation, die sich in Form der braunen Flecken auf der Haut älterer Menschen einstellen. L-Carnosin bietet einen zuverlässigen Schutz gegen die Bildung der „Advanced Glycation Endproducts“ (AGE) und wirkt gegen Glykation so stark, wie es kein anderer bekannter Stoff tut. Mehr noch – es schützt vor dem 50-mal stärkeren oxydativen Stress, den ein glykosiliertes Protein gegenüber einem nicht-glykosilierten produziert.

Da sich die Glykation zunächst innerhalb der Faltenbildung unserer Haut äußert, trägt die Anti-Glykation vonseiten des L-Carnosin zu einer baldigen Hautglättung bei.

Weitere verjüngende und lebensverlängernden Aspekte von L-Carnosin:

zellverjüngung: Die heutige Forschung geht davon aus, dass sich jede unserer Zellen lediglich 60–80 Mal teilen kann; danach erreichen sie ein natürliches Limit, genannt „Hayflick-Grenze“.

Bei Zellen, die sich der Seneszenz nähern (dem Ende des Lebenszyklus einer Zelle), zeigt L-Carnosin die außergewöhnliche Befähigung, die Zellen



zu verjüngen.

Dies zeigt sich unter dem Mikroskop durch die Wiederherstellung eines Aussehens, das nur jungen Zellen zu eigen ist. Die Lebensspanne der Zellen wird verlängert.

Während die Alterung einer Zelle bis vor kurzer Zeit noch als irreversibel (nicht umkehrbar) galt, konnten australische Forscher in aufsehenerregenden Experimenten das Gegenteil beweisen, indem sie die Lebenszeit menschlicher Zellen im Labor in einem Nährmedium mit Carnosin auf 413 Tage verlängerten, wogegen die Kontrollgruppe (ohne Carnosin) lediglich eine Lebensdauer von 130 Tagen erreichte!

erbgutschützend: Die DNA (die Erbmoleküle) unserer Zellen werden durch das L-Carnosin vor Schäden, die durch Oxidation verursacht werden, zuverlässig geschützt.

gehirnschützend: Es sammeln sich Ablagerungen von Schwermetallen und anderen giftigen Substanzen an und führen besonders im fortgeschrittenen Alter zu Gedächtnisnachlass und Alzheimer. Auch hier kann L-Carnosin einen zuverlässigen Schutz bieten.

L-Carnosin im Sport

L-Carnosin erhöht als legales, natürliches „Doping“ die muskuläre Leistungsfähigkeit.

Wirkung von L-Carnosin auf die Muskulatur



L-Carnosin ist ein natürlicher Stoff, der besonders häufig in der Muskulatur vorkommt. Besonders die schnellzuckenden, aktiven Muskelfasern sind reich an L-Carnosin.

Etwa ab dem 25. Lebensjahr schwindet die Muskelmasse kontinuierlich; parallel dazu verringert sich ebenfalls der L-Carnosin-Gehalt in der Muskulatur, was einen wichtigen Faktor für den schleichenden Muskelschwund darstellen dürfte.

Die zusätzliche Einnahme von L-Carnosin konnte in Studien die Kraftleistung ermüdeten Muskeln wieder erhöhen.

Wirkung von L-Carnosin auf die anaerobe Leistungsfähigkeit

Jeder von uns verbindet harte, muskuläre Arbeit mit einem brennenden Schmerz, der schließlich auch den limitierenden Faktor darstellt und zur Unterbrechung der muskulären Tätigkeit führt. Gerade bei anaeroben Sportarten, in denen die Milchsäure (Laktat) zum vorzeitigen Abbruch führt, ist dieses ungeliebte Phänomen äußerst bekannt.

Leistungssportler versuchen durch die Konditionierung des eigenen Körpers, die Laktatschwelle, die zum Abbruch führt, möglichst auszudehnen. Mit L-Carnosin steht nun ein potentes, hochwirksames, natürliches Mittel zur Verfügung, das diesen Anforderungen gerecht wird.

Der Grund hierfür ist die Tatsache, dass L-Carnosin für bis zu 30 % der Pufferfähigkeit des Körpers verantwortlich ist und somit die überschüssige Milchsäure selbst bei anstrengenden Kraftleistungen erfolgreich puffern kann. Über eine regelmäßige L-Carnosin-Zufuhr können die sportliche



Leistungsfähigkeit gesteigert, die Belastungsnormative erhöht und die Regenerationsphasen verkürzt werden. Kurzum: Der Sportler kann härter und häufiger trainieren!

L-Carnosin-Studien

L-Carnosin schützt in chinesischer Studie Telomere vor Verkürzung und Schädigung.

L-Carnosin reduziert Schäden an den Telomeren und verhindert deren Verkürzung in kultivierten Fibroblasten. Telomere bilden die Enden der Chromosomen, zu denen die DNA-Stränge im Inneren der Zelle dicht gepackt sind. Während der Zellteilung werden die Telomere immer kürzer, was im weiteren Verlauf zur Alterung führt. Die Teilungsfähigkeit ist leider nicht unendlich; ab einem erreichten Limit der Telomerlänge kann sich die Zelle nicht weiter teilen und stirbt. Die chinesische Studie beschreibt den Effekt von L-Carnosin auf die Telomere kultivierter menschlicher fetaler Lungenfibroblasten. In dieser Studie konnte L-Carnosin die replikative Seneszenz verzögern und die Lebensdauer von kultivierten, humanen Fibroblasten verlängern. Hierzu trankten die Wissenschaftler Shao L., Li QH und Tan Z. die Fibroblasten permanent in 20 ml Carnosin, was in einer eindeutig verlangsamten Telomerverkürzung sowie einer verlängerten Lebensspanne innerhalb der Zellteilung resultierte. Des Weiteren fand eine verminderte DNA-Schädigung statt.

Die Wissenschaftler schlugen vor, L-Carnosin zur Reduktion der



Telomerverkürzung sowie zur Vorbeugung von Schäden der Telomer-DNA als wichtigen Beitrag zur Lebensverlängerung einzunehmen.⁸¹⁴

L-Carnosin schützt in Studien vor Schwermetallen und hilft diese abzubauen

L-Carnosin verfügt über die Fähigkeit, prooxidative Schwermetalle, wie Zink und Kupfer, sowie giftige Schwermetalle, wie Blei, Arsen, Cadmium, Quecksilber und Nickel, im Organismus zu binden, sodass diese besser abgebaut werden können.⁸¹⁵

L-Carnosin stärkt in Studien die Kontraktionsfähigkeit des Herzmuskels

In Studien konnte L-Carnosin im gleichen Maße die Kontraktionsfähigkeit des Herzmuskels unter Beweis stellen, wie es Verapamil, ein üblicherweise verschriebenes Herzmedikament, vermag.⁸¹⁶

⁸¹⁴ Shao L, Li QH, Tan Z., Quelle: Institut für Zoologie, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, PR China.

⁸¹⁵ Miller und O'Dowd 2000

⁸¹⁶ Bharadwaj et al. 2002



Verbesserte Herzkontraktion mit L-Carnosin in Studien belegt

Carnosin erhöht die Calciumreaktion in den Herzmuskelzellen und steigert dadurch die Effizienz der Herzmuskelkontraktion.⁸¹⁷

L-Carnosin erfolgreich gegen Oxidationsstress

In zahlreichen Studien konnte L-Carnosin seine Fähigkeiten unter Beweis stellen, den Oxidationsstress erfolgreich zu bekämpfen.⁸¹⁸

L-Carnosin hilft in Studien gegen altersbedingte Sehschwäche und Grauen Star

L-Carnosin hilft innerlich wie äußerlich bei Augenproblemen. Auf der Basis von L-Carnosin, gelten Augentropfen (sogenannte NAC-Tropfen) in Fachkreisen als hochgradig effizient gegen altersbedingte Sehschwäche sowie Grauen Star. In 80 % der Fälle waren die L-Carnosin-Tropfen beim primären Altersstar und in 100 % sogar beim reifen Altersstar wirksam.⁸¹⁹

⁸¹⁷ Zaloga GP et al. 1997

⁸¹⁸ Boldyrev et al. 1999

⁸¹⁹ Wang et al. 2000



L-Carnosin verhindert in Studien die Entstehung von Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren

Einer aktuellen Studie nach kann die orale Einnahme von L-Carnosin der Bildung von Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren effektiv vorbeugen.⁸²⁰

Schutzwirkung von L-Carnosin vor dem Schlaganfall in Studien erwiesen

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass L-Carnosin vor einem Schlaganfall schützen kann.⁸²¹

Sterberate nach einem Schlaganfall mit L-Carnosin um Vielfaches gesenkt

Im Tierversuch wiesen mehrere Studien darauf hin, dass L-Carnosin die Sterblichkeitsrate von 67 % (ohne L-Carnosin) auf 30 % und von 55 % auf 17 % (in einer anderen Studie) senken konnte.⁸²²

L-Carnosin fungiert in Studien als Neuroüberträger und verbessert die

⁸²⁰ Truitsina et al. 1997

⁸²¹ Dobrota 2000, Suslina et al. 2000, Khaspekow et al. 2002

⁸²² Stvolinsky et al. 2000 und Gallant et al. 2000



Hirnsignale

Als Neuroüberträger kann L-Carnosin die Signale im Hirn verstärken und bei neurologischen Erkrankungen, wie Parkinson, Alzheimer, Autismus, Schizophrenie und Legasthenie, Besserung bringen.⁸²³

Wirkung von L-Carnosin bei Autismus sowie Asperger-Syndrom

Nach Erfahrungen an knapp 1000 autistischen Kindern, die er mit L-Carnosin behandelt hat, stuft der Neurologe Dr. Chez aus Chicago die Ansprechrate auf 80–90 % ein, in der L-Carnosin Kindern bereits nach einem kurzen Zeitraum von acht Wochen in bemerkenswerter Weise helfen konnte. Diese Wirkung begründet Dr. Chez mit der Fähigkeit des L-Carnosin, sich als Neurotransmitter mit tieferen Hirnarealen zu verbinden und dort Signalübertragungen zu fördern. Die Kinder haben ihr soziales Verhalten (zum Beispiel beim Spielen) gegenüber anderen verbessert, der Augenkontakt wurde erhöht, die Reaktionszeit wurde verkürzt und ihre Lesefähigkeit wurde erheblich verbessert.

L-Carnosin kann vor neurologischen und kognitiven Erkrankungen wie Parkinson schützen

In Studien wurde der Beweis erbracht, dass L-Carnosin giftige freie Radikale im Hirn unschädlich machen kann und vor Erkrankungen wie Parkinson schützen kann.⁸²⁴ L-Carnosin schützt vor einem Alpha-Synuclein, einer

⁸²³ Chez et al. 2002

⁸²⁴ Kang et al. 2002



schädlichen Substanz, die die Parkinson-Erkrankung verschlimmert.⁸²⁵

L-Carnosin wirkt in Studien Epilepsie und Schizophrenie entgegen

Die Karbonylation sowie die Einwirkung freier Radikale sind die Hauptursachen von Epilepsie und Schizophrenie. In Studien konnte L-Carnosin unter Beweis stellen, dass es dem Oxidationsstress sowie der Karbonylation im Hirn entgegenwirken kann.⁸²⁶

L-Carnosin puffert die Milchsäure und erhöht die Leistungsfähigkeit der Muskeln

In Studien konnte L-Carnosin den Nachweis erbringen, dass es Laktat (Milchsäure) puffern und vor vorzeitiger Aufgabe der muskulären anaeroben Tätigkeit schützen kann. Hieraus resultiert eine verstärkte Leistungsfähigkeit mitsamt der Möglichkeit härterer und häufigerer Trainingseinheiten.⁸²⁷

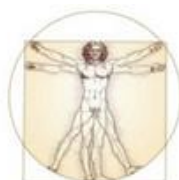
L-Carnosin verjüngt in Studien Körperzellen und ermöglicht weitere Teilungen

1) Im Labor konnte L-Carnosin in Studien zu einer erstaunlichen

⁸²⁵ Kim et al. 2002

⁸²⁶ Petroff et al. 2000; 2001

⁸²⁷ S. E. Severin 1953



Verjüngung älterer Zellen führen.⁸²⁸

2) In einer anderen Versuchsreihe konnten australische Forscher nachweisen, dass L-Carnosin selbst Zellen, die sich kurz vor der Seneszenz (Ende der Fähigkeit der Zellteilung) befinden, die Fähigkeit verleiht, sich weiter zu teilen. Die Zellen haben ihr junges Aussehen wiedergewonnen.⁸²⁹

L-Carnosin verjüngt in Studien menschliche Zellen

Das Forscherteam um Prof. Hipkiss konnte die eindrucksvollen Studien bestätigen, dass L-Carnosin menschliche Fibroblastzellen (Bindegewebszellen) zu verjüngen vermag.

Schutz von L-Carnosin vor Glykation

Glykation ist gleichbedeutend mit einem entscheidenden Alterungsprozess, der sich über die Verzuckerung von Organen und Blutgefäßen äußert. In mehreren Studien konnte der Nachweis erbracht werden, dass L-Carnosin der Glykation sehr erfolgreich entgegenwirkt.⁸³⁰

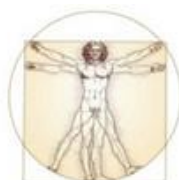
L-Carnosin verjüngt Körperzellen, schützt DNA und verlängert das Leben

In mehreren Studien konnte L-Carnosin eine lebensverlängernde Wirkung

⁸²⁸ Hipkiss 2002

⁸²⁹ McFarland

⁸³⁰ Aldini u.a. 2002



unter Beweis stellen, indem es das Leben der Zellen verlängert und unser Erbgut (DNA) sowie Proteine und Lipide schützt.⁸³¹

Die L-Carnosin-Dichte im Muskelgewebe verhält sich proportional zur maximalen Lebensdauer

Im Tierversuch konnten Forscher einen klaren Bezug des Carnosinaufkommens zur Lebensdauer nachweisen.⁸³²

Beschleunigung der Kollagensynthese mit L-Carnosin in Studien erwiesen

Einer Studie aus Brasilien zufolge wurde die Kollagensynthese durch Hinzugabe von Carnosin beschleunigt.⁸³³

Carnosin verlängert das Leben im Tierversuch um 20 %

Die ab ihrem 10. Lebensmonat zusätzlich mit L-Carnosin gefütterten Mäuse konnten in einer Studie ihre Lebensdauer im Vergleich zur Kontrollgruppe (Mäuse ohne Zugabe von Carnosin) um 20 % verlängern; Alterungsprozesse

⁸³¹ Burcham, 2002

⁸³² Hipkiss AR et al. 1995

⁸³³ Vizoli MR et al. 1983



wurden sichtbar und messbar verlangsamt.

Die folgenden Studienergebnisse sorgten für Aufsehen:⁸³⁴

- Eine um 20% längere Lebensdauer im Vergleich zur Kontrollgruppe;
- doppelt so viele der mit Carnosin behandelten Mäuse erreichten im Vergleich zur Kontrollgruppe das Alter von 12 Monaten;
- L-Carnosin verjüngte auch das visuelle Bild der behandelten Mäuse: Ihr Fell glänzte bei 44% der behandelten Mäuse stärker gegenüber 5% der unbehandelten;
- nur 14% hatten die üblichen Hautgeschwüre gegenüber 36% in der Kontrollgruppe;
- 58% der behandelten Mäuse zeigten jugendliche Verhaltenszüge gegenüber 9% der unbehandelten;
- sämtliche Hirnparameter, die mit der Alterung einhergehen, waren bei Carnosin-gefütterten Mäusen weniger ausgeprägt als bei der Kontrollgruppe, was wohl den Grund für das jugendliche Verhalten bildet.
- Die alterstypische Wirbelsäulenkrümmung war bei den mit Carnosin behandelten Mäusen erheblich schwächer ausgeprägt.

L-Carnosin in Studien erfolgreich gegen Krebszellen

Laborversuche an Zellkulturen unterschiedlicher Krebsarten haben gezeigt,

⁸³⁴ Boldyrev AA et al. 1999



dass L-Carnosin offensichtlich eine zytotoxische (giftige) Wirkung auf menschliche Krebszellen hat, während es sich um die Erneuerung und Belebung gesunder, normaler Zellen kümmert. Die Zellkulturen waren sehr bald frei von Krebszellen, sobald L-Carnosin hinzugefügt wurde.⁸³⁵

L-Carnosin Gehalt der Muskeln verhält sich zum Niveau altersentsprechender Muskelmasse

Der Gehalt an Carnosin in der Muskelmasse verringert sich parallel mit dem alterungsüblichen Muskelabbau.⁸³⁶

L-Carnosin stärkt in Studien auf natürliche Weise die Potenz

Die Produktion von Stickstoff-Sauerstoff ist die absolute Voraussetzung, um eine Erektion zu erlangen und diese dann möglichst lange zu halten. Für Stickstoff-Sauerstoff stellt aber Carnosin das natürliche Substrat dar.⁸³⁷ Es verwundert daher nicht, dass L-Carnosin Erektionsprobleme zu lösen vermag.

L-Carnosin selbst in hohen Dosen im Tierversuch sicher

Im Tierversuch konnte Carnosin selbst bei extremen Dosen von 500 mg/kg

⁸³⁵ www.gladiss.de/newsletter

⁸³⁶ Stuerenberg H.J. et al.

⁸³⁷ Alaghband-Zadeh 2001



Körpergewicht sicher vertragen werden.⁸³⁸

Einnahmeempfehlungen für L-Carnosin

Die gängigen Einnahmeempfehlungen rangieren zwischen 1 x täglich 1000 mg L-Carnosin und der Verteilung der Dosis auf 2 x täglich 500 mg zwischen den Mahlzeiten. Zumeist liest man die zweite Empfehlungsvariante. Entsprechend den Studien von Quinn PJ et al. 1992 gibt es ein Enzym namens Carnosinase, das das Carnosin neutralisiert, weswegen die Mengen stets höher sein müssen, als dessen Neutralisierungspotenzial. Des Weiteren begegnen einem im Internet vereinzelt Empfehlungen, dass man aus diesem Grunde die gesamte Dosis von 1 g auf einmal einnehmen sollte. Mit 1000 mg, die man auf einmal einnimmt, würden die Enzyme gesättigt, sodass ausreichend L-Carnosin vom Körper aufgenommen werden könne.

Was nun wirklich zutrifft, können nur weitere Forschungen aufzeigen. In jedem Fall sollte man L-Carnosin mindestens 30 Minuten vor einer Mahlzeit einnehmen.

Nebenwirkungen von L-Carnosin

Beim L-Carnosin handelt es sich um eine körpereigene, natürliche Substanz, die unter anderem im rohen Fleisch vorkommt.

L-Carnosin wird von Tausenden von Menschen tagtäglich eingenommen und bis zum heutigen Tag wurden keine Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen

⁸³⁸ Quinn P. J. et al. 1992



mit anderen Mitteln bekannt.

Im Tierversuch konnte Carnosin selbst bei extrem hohen Dosen von 500 mg/kg Körpergewicht sicher vertragen werden.⁸³⁹

17. MELATONIN

DER Schlüssel zur ewigen Jugend und Gesundheit?

Sehr viele Bücher sind mittlerweile darüber geschrieben worden, und doch ist es nur wenigen Menschen geläufig. Selbst Mediziner wissen erstaunlich wenig darüber. Die Rede ist von Melatonin.

Stellen Sie sich vor, es gäbe ein körpereigenes Hormon, das nicht nur das Altern verzögert, sondern sogar biologisch verjüngt. Und als wäre dies nicht genug, verhindert dieses Hormon leidbringende Erkrankungen, wie Krebs, Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes, Grauen Star oder Alzheimer. Und da dies zum ultimativen Glück noch nicht ganz reicht, steuert es unseren biologischen Rhythmus und gibt uns am Tage Energie zur Bewältigung unserer Tagesaufgaben und nachts verleiht es uns einen erholsamen, tiefen Schlaf ...

Die Rede kann nur von Melatonin sein, einem körpereigenen Hormon, das in der Zirbeldüse im Gehirn (Stammhirn) produziert wird.

⁸³⁹ Quinn PJ et al., 1992



Sicherlich würde man so etwas dem Reich der Mythen und Märchen zuweisen, wenn – ja, wenn nicht die vielen aufsehenerregenden Arbeiten, Studien und Forschungen von namhaften Ärzten und Wissenschaftlern in aller Welt wären, die Melatonin im Hinblick auf Lebensverlängerung, Vorbeugung und Heilung von selbst als „unheilbar“ geltenden Krankheiten erstaunliche Eigenschaften zuschreiben.

Erstmalig gelang es den Wissenschaftlern Dr. William Regelson und Walter Pierpoali, die Bedeutung der Zirbeldrüse für unsere Lebensdauer im Tierversuch nachzuweisen. Dazu wurden kurzerhand älteren Mäusen die Zirbeldrüsen jüngerer Mäuse, und umgekehrt jüngeren Mäusen die Zirbeldrüsen älterer Mäuse verpflanzt und die Lebensdauer beider Gruppen anschließend miteinander verglichen.

Die jüngeren Mäuse mit der älteren Zirbeldrüse erreichten im Durchschnitt lediglich 510 Tage, während die älteren Mäuse, denen man die jüngere Zirbeldrüse verpflanzt hatte, dieses Alter auf durchschnittlich 1020 Tage verdoppeln konnten!

Um aber diesen erstaunlichen Effekt auch wirklich ausschließlich dem Melatonin zuschreiben zu können, entschied sich Dr. Regelson, einen Gegenversuch zu starten, in dem er einer Gruppe der Mäuse normale Ernährung und der anderen Gruppe zu der gleichen Ernährung zusätzlich Melatonin verabreichte.

Während diejenigen Mäuse, die ausschließlich ihre Nahrung verabreicht bekamen, im üblichen Alter von 24–25 Monaten verstarben, lebten die „Melatonin-Mäuse“ noch sechs Monate länger, was 30 % Lebensverlängerung



und umgerechnet einer zusätzlichen menschlichen Lebenszeit von 25–30 Jahren entspricht! Mehr noch: Im Gegensatz zu der Kontrollgruppe waren die zusätzlich mit Melatonin gefütterten Mäuse bis zu ihrem Tod vital und gesund! Sie fingen an, sich zu verjüngen, bis sie das Verhalten und Aussehen von jungen Mäusen annahmen.

Es handelte sich um einen Meilenstein in der Erforschung der biologischen Alterung, der der Zirbeldrüse seitdem eine sehr wichtige, wenn nicht gar entscheidende Funktion bei der Steuerung der Altersprozesse zukommen lässt.

Des Weiteren ist es ein Beweis dafür, dass die von Kritikern häufig angezweifelte Aufnahmefähigkeit und Verarbeitung des Körpers von einer Melatonin-Nahrungsergänzung zweifelsfrei funktioniert!

„Hmm“, könnten Sie jetzt sagen – „... als Indiz dafür, dass Melatonin der Schlüssel zur Jugend ist, könnte man es ja vielleicht gelten lassen, was aber ist mit der sagemuwobenen Gesundheit, die Melatonin ebenfalls fördern soll?“

In diesem Zusammenhang ist es interessant zu erwähnen, dass die im oben erwähnten Tierversuch mit Melatonin gefütterten Mäuse allesamt bis zu ihrem Tod gesund blieben und kreisfrei verstarben, während die Nicht-Melatonin-Mäusegruppe in der Mehrheit dem Krebs erlag!

Sicherlich kann man Studienergebnisse im Tierversuch nicht 1:1 auf den Menschen übertragen, sie zeigen aber dennoch in den weitaus meisten Fällen Tendenzen auf, die auch für den Menschen gelten.

Dazu die beiden Wissenschaftler Prof. Regelson und Walter Pierpaoli:



„Das Wunderbare an Melatonin ist, dass es Ihr Leben verlängern und Ihre Gesundheit und Vitalität erhalten kann. Das wirklich Wunderbare an Melatonin ist die grosse Wirkung, die es auf unsere und auf zukünftige Generationen haben wird.

Wir begeben uns auf ein gemeinsames Abenteuer und sind die erste Generation, die die Macht hat, die Krankheiten und Schwächen zu vermeiden, die als typisch für eine "normale" Alterung gelten. Zum ersten Mal haben wir die Macht, unsere Jugendlichkeit zu bewahren und unser ganzes Leben lang kräftig und munter zu bleiben.

Zum ersten Mal können wir nicht nur den körperlichen Verfall vermeiden, der mit der Alterung verbunden ist, sondern wir sind in der Lage, den Alterungsprozess hinauszuzögern und sogar umzukehren. Das ist das echte Melatonin-Wunder.“

Auf den folgenden Seiten werden Sie erfahren, warum die gewonnenen Erkenntnisse des Forscherteams im Tierversuch eben doch auf den Menschen übertragbar und für ihn repräsentativ sind. Diesen Beweis werden wir durch weitere Forschungsarbeiten und Erkenntnisse am Menschen antreten.

Melatonin – ein körpereigenes Hormon unter die Lupe genommen

Wo und unter welchen Bedingungen wird es hergestellt?

Melatonin ist ein körpereigenes Hormon, das in der Zirbeldrüse im Gehirn produziert wird. Die Produktion findet zyklisch statt, nämlich dann, wenn das Gehirn über die Netzhaut des Auges in der Dunkelheit ein Signal zur Produktion von Melatonin erhält.

Dieses Signal wird zunächst zum Hypothalamus (Zwischenhirn) und anschließend zur Zirbeldrüse geleitet. Mit nachlassender Lichtstärke beginnt



die Zirbeldrüse, die für unseren Biorhythmus verantwortlich ist, mit der Produktion des Melatonins.

Das Melatonin wird dabei nicht zwischengespeichert, sondern gelangt sofort ins Blut. Dort nimmt es Einfluss auf den Sympathikus, verlangsamt den Herzschlag und die Verdauungsprozesse und senkt den Blutdruck und die Körpertemperatur. Der Melatoninspiegel ist bei Dunkelheit 10-mal so stark wie am Tage, der Körper wird auf den Schlaf vorbereitet.

Dieser Prozess wird beendet, sobald Licht auf die Netzhaut unseres Auges fällt und dies als Signal auf dem beschriebenen Weg zur Zirbeldrüse weitergeleitet wird. Die Produktion von Melatonin wird ausgetauscht gegen die Produktion von Serotonin – wir werden wach und munter, und von Melatonin finden sich nahezu keine Spuren mehr im Körper – bis zum nächsten Zyklus, der in der Dämmerung eingeleitet wird.

Was macht Melatonin für uns Menschen besonders interessant?

Unser Wissen über die Zirbeldrüse und deren Funktion verdanken wir vor allem den beiden Wissenschaftlern Prof. Dr. William Regelson und Dr. Walter Pierpaoli, denen es nach mehr als drei Jahrzehnten Forschens gelang, die Zirbeldrüse als das zu dechiffrieren, was sie ist:

die Regelzentrale aller Regler unseres Organismus!

Offensichtlich ist es die Zirbeldrüse, die unser komplettes endokrines Drüsensystem managt, das für die Produktion aller Hormone im Körper zuständig ist, die ihrerseits wichtige Funktionen in unserem Körper erfüllen. Alle wesentlichen Körperfunktionen, wie der Herzschlag, der Blutdruck, die



Körpertemperatur oder die Nierenfunktion, werden durch Hormone kontrolliert und geregelt.

Melatonin als „Pufferhormon“ regelt nicht einfach nur ein einzelnes Organ, sondern indirekt die Arbeit vieler wichtiger Organe, indem es die anderen Hormonspiegel reguliert und anpasst.

Dem Einfluss der Zirbeldrüse unterliegen die folgenden Funktionen:

- der Schlaf-Wach-Rhythmus,
- das Immunsystem,
- die Fortpflanzung,
- die Kontrolle der Stressoren,
- die Kontrolle der Körpertemperatur,
- die Nierenfunktion,
- die Vernichtung angreifender freier Radikale.
- die Energieerzeugung in den Zellen über das Schilddrüsenhormon T3 und T4
- und der Schutz der DNA innerhalb der Körperzellen.

Die Zirbeldrüse ist also als Regler aller anderen Drüsen die Steuerzentrale, das darin produzierte Melatonin wiederum die Steuereinheit für unsere Hormone.

Die Aufgaben der Steuereinheit bestehen darin, die Aktivität bestimmter



Hormone bedarfsgerecht zu steigern, während die anderen angehoben werden und umgekehrt.

Im Sinne einer Homöostase versucht das Melatonin, ein Gleichgewicht zu erhalten, aktiv einzugreifen, wo nötig, und weder zu hohe noch zu tiefe Hormonstände zuzulassen. Während wir altern, verändern sich die Hormonspiegel wichtiger Organe entscheidend, weil die „Steuerbasis Zirbeldrüse“ selbst altert und mit der Produktion des Melatonins nicht mehr nachkommt.

Führt man nun Melatonin von außen zusätzlich dem Körper zu, wird die Funktion der Zirbeldrüse gestärkt. Mehr noch, sie wird wieder aufgebaut und kann mittelfristig ohne Hilfe von außen wieder Steueraufgaben im gleichen Umfang wie zu der Zeit übernehmen, als sie jung war und hinreichend Melatonin ausschüttete.

Melatonin macht aber noch viel mehr; unter anderem ist es ein wichtiger Assistent des Immunsystems, indem es Angreifer und Erreger entdeckt und vernichtet. Dr. Walter Pierpaoli und Prof. William Regelson vertreten die Meinung, dass das Immunsystem im Alter zusammenbricht, weil die Zirbeldrüse aufgrund der eigenen Alterung ihre Funktion, nämlich die Ausschüttung von unter anderem Melatonin, nicht mehr ausreichend erfüllen kann.

Ihrer Überzeugung nach kann eine zusätzliche Einnahme des Melatonins unser Immunsystem auf den Stand unserer Jugend zurückführen; wir würden



dadurch widerstandfähiger und gesünder bleiben.⁸⁴⁰ Des Weiteren gilt Melatonin als eines der stärksten bekannten Antioxidantien, das mit der 50-fachen Stärke von Vitamin C freie Radikale bekämpft.

Pierpaoli und Regelson stellten bei ihren Untersuchungen ebenfalls fest, dass ein normaler Melatoninspiegel auch dafür sorgt, dass das Immunsystem „feindliche Vektoren“ und Erreger sofort und zielsicher entdeckt und vernichtet.

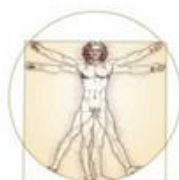
Als eines der wirksamsten Antioxidantien sorgt Melatonin außerdem für die Vernichtung freier Radikale, von denen man weiß, dass sie zur Entstehung von Krebszellen führen können.

Spezifische onkologische Untersuchungen haben außerdem gezeigt, dass Melatonin in der chemotherapeutischen Krebsbehandlung die krebsbekämpfende Wirkung bestimmter Medikamente verstärken und deren zum Teil gefährliche Nebenwirkungen auf ein verantwortbares Maß reduzieren kann.

Der wesentlichste Beitrag von Pierpaoli und Regelson scheint jedoch die Erkenntnis zu sein, dass die Zirbeldrüse mithilfe von Melatonin den Alterungsprozess steuert und die eigentliche, von der Wissenschaft lange gesuchte „Altersuhr“ darstellt – zumindest aber eine davon.

Melatonin konnte, wie bereits erwähnt, im Tierversuch eine lebensverlängernde Wirkung nachweisen. Darüber hinaus hat es sowohl im

⁸⁴⁰ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 115



Tierversuch als auch in vielen klinischen Studien an Menschen Wirkung gegen Erkrankungen des Herzkreislaufsystems, Impotenz, Krebs, Schlafstörungen und vieles andere gezeigt.

Nun wäre dies alles nicht so interessant, wenn es dieses körpereigene Hormon nicht auch in Kapselform gäbe – schließlich erhält man nicht tagtäglich die Chance für die Transplantation einer neuen Zirbeldrüse...

Die Zirbeldrüse – eine wichtige Lebensuhr

Die Zirbeldrüse bestimmt unter anderem unseren Lebensrhythmus. Im Tierreich sind diese Rhythmen besonders gut zu beobachten; so weckt die Zirbeldrüse im Frühjahr lustvolle Gefühle, die zur Paarung führen, zum Herbst hin signalisiert sie den Zugvögeln, dass es Zeit ist zum Aufbruch in den warmen Süden, anderen Tieren gibt sie Signale, sich ein Winterquartier zu suchen, um diese zum Frühjahr aus ihrem Winterschlaf zu wecken.

Bei uns Menschen hilft die Zirbeldrüse, den jahreszeitlichen Hormonspiegel zu erhalten; sie regelt unter anderem unser Wachstum und unsere Entwicklung von Kindheit an bis ins Erwachsenenalter.

Bereits über die Placenta wird an das Ungeborene über die Mutter das in der Zirbeldrüse hergestellte Melatonin verabreicht, das dabei hilft, den Schlaf-Wach-Rhythmus zu steuern. Direkt nach der Geburt profitiert das Kleinkind von dem Melatonin, das über die Muttermilch abgegeben wird.

Im späteren Verlauf übernimmt die Zirbeldrüse im Hirn über die körpereigene Produktion von Melatonin die Versorgung. Hier wird das Melatonin, wie beim Erwachsenen auch, aus der Aminosäure „Tryptophan“ hergestellt.



Die höchste Produktion an Melatonin schafft die Zirbeldrüse in der Kindheit; dieser Pegel fällt während der Pubertät ab.

Laut einer Graphik des Magazins „Focus“ erreicht Melatonin im Alter von acht Jahren mit ca. 125 Picogramm pro ml Blut die höchste Konzentration. Die erste starke Abnahme des Melatonins erfahren wir mit 16 Jahren im Zuge der Pubertät (ca. 87 Picogramm/ml Blut). Mit 45 Jahren produzieren wir nur noch halb so viel Melatonin wie in der Kindheit (ca. 50 Picogramm/ml Blut) und mit 80 Jahren produziert die Zirbeldrüse kaum noch Melatonin (25 Picogramm/ml).

Parallel dazu macht sich die Alterung ab dem 45. Lebensjahr nun auch deutlich optisch bemerkbar; in unserem Inneren wirkt sie sich gleichzeitig negativ aus, führt zu physiologischer Degeneration und macht uns für zahlreiche Erkrankungen anfällig. Dies ist auch nicht verwunderlich, wird der Zirbeldrüse doch schließlich eine Höchstleistung an Funktionen zugemutet.

Sämtliche Altersanzeichen aller unserer Organe seien in Wirklichkeit auf das Altern und damit den Funktionsnachlass der Zirbeldrüse zurückzuführen, so die These von Prof. William Regelson und Walter Pierpaoli. Nach 30 Jahren Forschung teilen die beiden die Überzeugung, dass man die Altersuhr anhalten, ja gar zurückdrehen – und der Mensch 120 Jahre und älter werden könne.⁸⁴¹

In Röntgenuntersuchungen älterer Menschen lässt sich die Degeneration der Zirbeldrüse visuell in Form von Kalkablagerungen darstellen. Diese

⁸⁴¹ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 28



Kalkablagerungen als Zeichen der Alterung der Zirbeldrüse führen zu einem stetigen Nachlass des Melatonins mit der hiermit verbundenen Zellalterung samt Funktionseinbußen der Organe.

Des Weiteren führt die Alterung zur Schrumpfung der Zirbeldrüse und zum Verlust der Pinealocyten, der Zellen also, die für die Melatoninproduktion zuständig sind.

Gleichzeitig altert die Netzhaut unseres Auges, die die Lichtsignale an die Zirbeldrüse weiterleiten und zu einer immer unverlässlichen Signalübertragung führt, ein Teufelskreis der Alterung.

Im nächsten Punkt „Melatonin-Wirkung“ erfahren Sie mehr Fakten zu diesem hochinteressanten Thema.

Melatonin, die Wirkung – wie und wogegen wirkt es?

Noch vor wenigen Jahrzehnten von den Forschern und Ärzten als „Blinddarm des Gehirns“ als unnütz abgetan, haben die letzten Jahre völlig neue, plausible Zusammenhänge zwischen der Alterung und Erkrankungen an den Tag gelegt, die die Zirbeldrüse zu einer wichtigen Steuereinheit für unseren gesamten Organismus haben avancieren lassen.

Mit der Alterung der Zirbeldrüse und damit dem Nachlassen der Melatoninproduktion altert der Mensch im Ganzen.

Während der Alterung wird der Mensch charakteristisch anfälliger für allerlei Erkrankungen, so Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, Krebs oder Impotenz.



Dies rief einige Alterungswissenschaftler auf den Plan, die vermuteten, dass all diese unangenehmen Phänomene miteinander verknüpft sein und eine gemeinsame Ursache haben müssen: die Alterung der Zirbeldrüse, damit ein Funktionsnachlassen und die Unfähigkeit, Melatonin in hinreichender Menge auszuschütten, könnte die Antwort darauf sein!

Melatonin – Produktion und Nachlassen

Bereits über die Placenta wird an das Ungeborene über die Mutter Melatonin verabreicht, das dabei hilft den Schlaf-Wachrhythmus zu steuern. Direkt nach der Geburt profitiert das Kleinkind von dem Melatonin, das über die Muttermilch abgegeben wird. Im späteren Verlauf übernimmt die Zirbeldrüse im Hirn über die körpereigene Produktion von Melatonin die Versorgung.

Den höchsten Pegel erreicht Melatonin in der Kindheit und fällt während der Pubertät ab.

Während der Alterung nimmt der Melatoninspiegel kontinuierlich ab, zwischen dem 45. und 50. Lebensalter ist der Abfall gravierend. und mit 60 Jahren produziert die Zirbeldrüse lediglich die Hälfte des Melatonins, das sie noch mit 20 produziert hat. Mit 70 Jahren ist die Produktion des Melatonins schließlich kaum noch messbar.

Parallel dazu macht sich die Alterung ab dem 45. Lebensjahr nun auch deutlich optisch bemerkbar, in unserem Inneren wirkt sie sich gleichzeitig negativ aus, führt zu physiologischer Degeneration und macht uns für zahlreiche Erkrankungen anfällig.

Um die Wirkung von Melatonin besser zu verstehen, ist es ratsam, sich seine



allgemeine Wirkung anzuschauen und sich im späteren Verlauf selektiv mit der gezielten Wirkung auf Erkrankungen zu beschäftigen.

Melatonin, die allgemeine Wirkung

Als Boten- und Regulationsstoff für viele ineinander greifende, wichtige Prozesse, die sich in unserem Organismus abspielen, stellt Melatonin einen extrem wichtigen, ja lebensentscheidenden Stoff dar:

- es nimmt Einfluss auf die Thymusdrüse und fördert es
- die Funktion des Immunsystems.
- es steuert die Alterungsprozesse.
- es ist eines der wichtigsten Antioxidantien.
- es steuert den Schlaf und die Regeneration.
- es ist ein regelrechtes Entstress-Hormon.
- es stärkt unser emotionales Befinden.
- es steuert unsere Autoimmun-Reaktionen.
- es steuert die Potenz und die Libido.

Bestimmte Erkrankungen treten erst im hohen Alter auf, was der Alterung und damit dem Nachlassen der Funktion der Zirbeldrüse zugeschrieben wird, die für die Produktion und Ausschüttung von Melatonin verantwortlich ist.

Eine junge, funktionsfähige Zirbeldrüse schützt uns über die oben genannte allgemeine Wirkungsweise zuverlässig vor Zellschädigung und -funktionsnachlassen, steuert unser emotionales Befinden und schützt uns vor etwaigen Krankheiten.



Ab dem Alter von ca. 45 Jahren lässt die Funktion der Zirbeldrüse drastisch nach, was zur nachlassenden Produktion von Melatonin von bis zu 50 % führt, im Alter von über 70 Jahren erreicht die Melatoninproduktion kaum noch messbare Tiefstwerte. Krankheiten wie Krebs, Herzinfarkte und andere steigen mit dem Alter, was auch der Alterung der Zirbeldrüse und damit dem Nachlassen der Melatoninausschüttung zuzuschreiben ist.

Besonders bei Tumorpatienten lässt sich ein gestörter Melatoninspiegel beobachten, der zu ungewöhnlichen Melatoninwerten führt und auf eine schlecht funktionierende Zirbeldrüse zurückzuführen ist.

Wirkung von Melatonin gegen Krankheiten

Nachdem wir die allgemeine Wirkung von Melatonin auf unseren Organismus durchleuchtet haben, ist es äußerst interessant, auch die gezielte Wirkung bei Krankheiten kennenzulernen.

Bei welchen Krankheiten und Missständen wirkt Melatonin?

Da Melatonin ein breit gefächertes Wirkprinzip aufweist, unter anderem das Immunsystem stärkt, vor freien Radikalen schützt und Alterungsvorgängen entgegenwirkt, ist die Wirkung auf unzählige Erkrankungen und Missstände faktisch gesichert. Diese alle aufzuzählen, würde vermutlich ganze Bibliotheken füllen.



In der wissenschaftlichen Literatur wird dem Melatonin explizit die Wirkung auf die folgenden Erkrankungen und Missstände attestiert:

- Krebs
- Diabetes
- Rheuma
- Allergien
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Schlafstörungen
- Stress
- Migräne
- Jetlag
- Asthma
- Wechseljahresbeschwerden/Klimakterium
- Down-Syndrom
- Alzheimer
- Epilepsie
- Sehschwäche
- Grauer Star

Wirkung von Melatonin bei Herzkrankheiten

Multifaktoriell beschert Melatonin dem Herz-Kreislaufsystem viele verschiedene Wirkungsmechanismen, die sich positiv auf die Herzgesundheit auswirken.



Wirkung von Melatonin als höchst effizientes Antioxidans auf das Herz

Tagtäglich werden unsere Körperzellen, so auch die Herzzellen, zum Ziel unzähliger Angriffe vonseiten freier Radikale, die rund 70 000 x täglich vorkommen. Die zerstörerischen Eigenschaften der Oxidation kennen wir vom Metall, das durch Oxidation zu Rost wird, oder von Bildfarben, die verblassen, und Öl, das ranzig wird. Freie Radikale führen zu einer ebensolchen Oxidation und damit zur Zerstörung unserer Zellen. Melatonin ist als körpereigenes Antioxidans 50-mal effizienter als Vitamin C und zählt daher zu den stärksten bislang entdeckten Antioxidantien. Die schützende Wirkung auf die Blutgefäße und das Herzgewebe verhindert Herzinfarkt, Schlaganfall, Angina Pectoris, Herzversagen und andere Herzkreislauferkrankungen.

Wirkung von Melatonin auf den Blutdruck

Melatonin ist in seiner Funktion als „Schlafbereiter“ blutdruckregulierend. Des Weiteren stärkt es unser Immunsystem, sodass der Körper weniger Cortisocosteroide produzieren muss, die aber nachweislich den Blutdruck erhöhen. Daher kann ein erhöhter Blutdruck mithilfe von Melatonin gesenkt werden. Im Tierversuch hat die Entfernung von Zirbeldrüsen zum sofortigen Anstieg des Blutdrucks geführt.

Wirkung von Melatonin auf den Cholesterinspiegel

Melatonin senkt auch das LDL-Cholesterin, das als „schlechtes“ Cholesterin zu Herzproblemen führt. Die Zirbeldrüse, die für die Produktion und Ausschüttung von Melatonin zuständig ist, scheint auch eine wichtige Rolle in der Regulierung der Cholesterinwerte einzunehmen, denn mit dem Entfernen



der Zirbeldrüse schnellten im Tierversuch der Cholesterinspiegel sowie andere Triglyzeridwerte nach oben.

Die Forscher Pierpaoli und Regelson glauben, dass das Melatonin durch die Einflussnahme auf die Ausschüttung von Schilddrüsenhormonen einen regulierenden Einfluss auf den Cholesterinspiegel ausübt.

Wirkung von Melatonin auf die elektrische Aktivität des Herzmuskels

Unser Herz arbeitet über ein autonomes System, das auf elektrischen Impulsen basiert.

Melatonin beeinflusst positiv die elektrische Aktivität des Herzmuskels über den sogenannten „Calcium-Kanal“ und optimiert so dessen Arbeit. Das Herz arbeitet ökonomischer und effizienter zugleich.

Melatonin-Wirkung bei Asthma

Einer Studie an der *Hadassah Medical School der Hebräischen Universität* in Israel zufolge stellte sich intravenös verabreichtes Melatonin im Tierversuch als „*ausgezeichneter Bronchodilatator*“ heraus.

Wirkung von Melatonin gegen Krebs

Bereits Untersuchungen aus dem Jahr 1940 zeigten, dass eine in der Zirbeldrüse gebildete Substanz das Wachstum von Tumoren verhindern konnte, und umgekehrt, dass die Entnahme oder Zerstörung der Zirbeldrüse zu einem schnelleren Wachstum und zur Wucherung von Tumoren führte, auch wenn man die Substanz (Melatonin) zum damaligen Zeitpunkt noch nicht identifizieren konnte.



Tatsächlich produziert zu Beginn einer Krebserkrankung der Körper mehr Melatonin, um den Tumor zu bekämpfen.

Neuere Studien konnten offenlegen, dass Melatonin das Wachstum von Brustkrebszellen im Labor sowie bei Mäusen verlangsamt und bei Hamstern das Wachstum des Melanoms (Hautkrebs) um das Fünffache verlangsamt und die Metastasierung verzögert.⁸⁴²

Die ersten Erkenntnisse der Anti-Krebswirkung von Melatonin sammelte Dr. William Regelson im Tierversuch an Mäusen.

Während es ihm und seinem Kollegen im Labor gelang, die Lebensdauer von Mäusen über die Verpflanzung einer jüngeren Drüse und im Gegenversuch über die Gaben von Melatonin zu verlängern, stellte man mit Erstaunen fest, dass das Melatonin alle Testmäuse vor dem für diese Mäuseart typischen Krebsbefall zuverlässig geschützt hat.

Bei einem Versuch an Menschen in Monza (Italien) hat man 82 Patienten mit metastasierendem Krebs eine Kombination aus Melatonin und niedrig dosiertem Interleukin-II verabreicht. Bei 25 % (21 Patienten) ist der Tumor geschrumpft und bei 5 % (4 Patienten) hat sich ein kompletter Tumorrückgang eingestellt.

Wirkung von Melatonin beim metastasierenden Lungenkrebs

An derselben Klinik verabreichte man Patienten mit metastasierendem Lungenkrebs in der Nacht 2 Zentigramm Melatonin. 21 Patienten blieben

⁸⁴² Steven J. Bock und Michael Boyette: Wunderhormon Melatonin – die Quelle von Jugend und Gesundheit, 1995, S. 69



stabil, 30 Patienten zeigten eine deutliche Besserung, nur ein Patient sprach auf die Behandlung nur teilweise an und zwei Patienten ging es schlechter. Im Durchschnitt gelang es, das Leben der Patienten zu verlängern.

Wirkung von Melatonin beim fortgeschrittenen Melanom

Ein fortgeschrittenes Melanom ist eine sehr aggressive Krebserkrankung mit zumeist tödlichem Ausgang. Melanom-Patienten mit Metastasen im Gehirn und in der Lunge verabreichte man über einen Zeitraum von fünf Wochen 5–7 Zentigramm Melatonin täglich. Nach diesen fünf Wochen ging es der Hälfte der Patienten besser, während die andere Hälfte immerhin einen stabilen Zustand aufwies. Der Zustand besserte sich mit der Höhe der Dosis.

Wirkung von Melatonin bei Brust- und Prostatakrebs

Besonders sogenannte „hormonabhängige Karzinome“, Krebsarten also, die bei der Frau durch das weibliche Hormon „Östrogen“ ausgelöst werden und beim Mann durch das Hormon „Testosteron“, scheinen sehr gut auf die Behandlung mit Melatonin anzusprechen. Im Labor hat man Brustkrebszellen mit Melatonin und anschließend mit Anti-Östrogenen (Tamoxiphen) behandelt. Das Melatonin hat die Krebszelle gegenüber der Hemmwirkung des Tamoxiphens um ca. das 100-Fache empfindlicher gemacht.

Interessanterweise wurde bei blinden Mäusen eine niedrigere Disposition für Brustkrebs festgestellt. Bei blinden Lebewesen ist die Funktion des Ausschaltens der Melatoninproduktion über die Netzhaut gestört, womit mehr



Melatonin im Organismus zirkuliert.⁸⁴³

Ebenso interessant ist die Tatsache, dass Brustkrebs zumeist im späten Frühjahr und Winter entdeckt wird, wenn naturgemäß aufgrund der Lichtverhältnisse verhältnismäßig wenig Melatonin im Organismus produziert wird.⁸⁴⁴

Viele Forscher vertreten daher die These, dass hormonabhängige Krebsarten (z. B. Brustkrebs oder Prostatakrebs) durch einen Funktionsfehler der Zirbeldrüse zustande kommen.

Sowohl Frauen als auch Männer, die an einem hormonabhängigen Tumor leiden, weisen einen gestörten Melatoninzyklus auf. Blinde Frauen, die aufgrund der Blindheit einen höheren Melatoninspiegel aufweisen, erkranken hingegen sehr viel seltener an Brustkrebs.

Bemerkenswerte Ergebnisse, wenn man bedenkt, dass Melatonin trotzdem und trotz der wenig beziehungsweise nicht vorhandenen Nebenwirkungen in der klassischen Krebstherapie keinen Platz einnimmt, während die Chemotherapie trotz ihres zerstörerischen Potenzials auf gesunde Zellen und ihrer mageren Heilungsquote von 2–3 % nach wie vor als Standard gilt!

Wie wirkt Melatonin gegen Krebs?

Sowohl in der Krebsprävention als auch in der Krebsbehandlung und der

⁸⁴³ Dr. Arnold Hilgers und Dr. Inge Hofmann: Melatonin – die Pille für Gesundheit und ewige Jugend?, 1996, S. 77

⁸⁴⁴ Steven J. Bock und Michael Boyette: Wunderhormon Melatonin – die Quelle von Jugend und Gesundheit, 1995, S. 72



Nachsorge hat sich Melatonin bestens bewährt; zudem verbessert es die Lebensqualität der Krebspatienten. Es wirkt über mehrere Mechanismen gegen Krebs:

- Melatonin stimuliert unser Immunsystem, das dann die Krebszellen effizienter angreifen kann.
- Melatonin erhöht die Aggressivität und Effizienz alternder T-Zellen, die für die Krebsbekämpfung zuständig sind.⁸⁴⁵
- Melatonin hilft dem Körper, Krebszellen aufzuspüren und zu zerstören.
- Melatonin wirkt als hocheffizientes Antioxidans Zellschäden und Schäden des Erbguts (DNA) entgegen, die häufig in Tumoren resultieren.
- Melatonin unterstützt den Körper bei der Abwehr krebefördernder Stoffe.
- Melatonin reguliert die Hormonausschüttung von körpereigenen Hormonen, die sich tumorhemmend auswirken.

Wirkung gegen Krebs über das Immunsystem

In ihren zahlreichen Untersuchungen konnte das Forscherteam Dr. Walter Pierpaoli und Prof. Dr. William Regelson nachweisen, dass Melatonin das Immunsystem aufbauen und T-Helferzellen, die für die Krebsvernichtung unabdingbar sind, zu erneuern vermag. Diese werden nicht nur verjüngt,

⁸⁴⁵ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 133



sondern zugleich erhöht Melatonin deren Effizienz und Aggressivität im Kampf gegen die Krebszellen. Noch ehe sich die Krebszellen vermehren und zu einem Tumor formieren können, werden sie von den T-Zellen aufgespürt und vernichtet.⁸⁴⁶

Die erhöhte Produktion von Interleukin-2 regt die zytotoxische, also krebszellenzerstörende Wirkung an; parallel dazu wird Cortisol als immunsystemunterdrückender Stoff gesenkt.

Wirkung gegen Krebs in der Rolle als „Hormonregler“ (wirksam besonders bei Brustkrebs, Gebärmutterkrebs, Prostatakrebs)

Des Weiteren existiert eine Reihe von Krebsarten, die aufgrund von Hormoneinwirkungen ausgelöst werden, weswegen sie auch „hormonabhängige Karzinome“ genannt werden. Hierzu gehören der Prostatakrebs beim Mann, bedingt durch das männliche Hormon „Testosteron“, und der Brustkrebs bei der Frau, bedingt durch das weibliche Hormon „Östrogen“.

Docken diese Hormone an den Rezeptoren des jeweiligen Gewebes an, kann dies zu einem unkontrollierten Wachstum und damit zur Krebsentstehung führen. In der Schulmedizin wird dem Brustkrebs daher mit Anti-Östrogenen entgegengewirkt.

Die Forscher Dr. Walter Pierpaoli, Prof Dr. William Regelson und viele andere

⁸⁴⁶ Walter Pierpaoli und William Regelson, Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 133



sind der Überzeugung, dass hormonabhängige Krebsarten, wie Brust- oder Prostatakrebs, aufgrund eines Funktionsfehlers der Zirbeldrüse zustande kommen und Melatonin als Regulator hier sehr effizient entgegensteuern und damit Brustkrebs, Prostatakrebs und andere hormonabhängige Krebsarten effektiv verhindern kann, indem es im Falle des weiblichen Geschlechts beispielsweise die Östrogenrezeptoren blockiert, die die Zellteilung und damit möglicherweise die Brustkrebsentstehung fördern.

Wirkung bei Krebs als Antioxidans

Freie Radikale greifen unsere Zellen tagtäglich unzählige Male an und können so zur Zellveränderung und daraus resultierendem Krebs führen. 50-mal stärker als Vitamin C, gehört Melatonin zu den effizientesten Antioxidantien (Radikalfängern) überhaupt. Es schützt unsere Zellen und wirkt der Krebsentstehung und anderen Krankheiten entgegen.

Melatonin verstärkt die Wirkung von Chemotherapie und lindert die Nebenwirkungen

Innerhalb einer chemotherapeutischen Krebsbehandlung konnte Melatonin die erwünschte krebszerstörende Wirkung bestimmter Medikamente verstärken, andererseits ihr Nebenwirkungsspektrum reduzieren.

Wirkung von Melatonin bei Depressionen

Besonders in den dunklen Wintermonaten leiden viele Menschen unter Depressionen. Melatonin als Gegenspieler von Serotonin von außen zugeführt, so die Kritiker, könnten die Depressionen verschlimmern. Die



Befürworter weisen wiederum auf die Fähigkeit von Melatonin hin, Stress zu dämpfen, und erwähnen dessen Regulationsmechanismen, um die somatischen sowie die mentalen Regenerationsprozesse zu optimieren.⁸⁴⁷ Melatonin könnte also in richtigen Dosen und zur richtigen Tageszeiten verabreicht eventuell sehr hilfreich gegen Depressionen sein. Patienten, die an Depressionen leiden und in ärztlicher Betreuung sind, sollten dieses allerdings zuvor mit ihrem behandelnden Arzt besprechen.

Wirkung von Melatonin bei Wochenbettdepressionen

Während der Schwangerschaft steigt der Melatonin-Spiegel an (Grund dafür, dass Schwangere einen hohen Schlafbedarf haben), nach der Geburt dann rasch wieder ab. Diese Unterbrechung im Melatonin-Rhythmus kann zu Schlafstörungen und Wochenbettdepressionen führen.

Wirkung von Melatonin gegen chronische Überforderung und Stress

Melatonin hat sich als echtes Antistress-Hormon herausgestellt. Dies erreicht es, indem einerseits das Stresshormon „Cortisol“ sowie die Corticosteroide gehemmt und auf der anderen Seite psychoregenerative Kräfte in Ruhephasen mobilisiert werden. Des Weiteren senkt Melatonin den Puls und den Blutdruck und sorgt somit für eine ökonomische Arbeit unseres Herzkreislaufsystems, was die Langlebigkeit des Herzens fördert.

Mögliche Wirkung von Melatonin bei Multipler Sklerose

⁸⁴⁷ Beat René Roggen: Melatonin – ein Schlüsselhormon für gute Gesundheit, erholsamen Schlaf und langes Leben, 2007, S. 71



Interessanterweise bessern sich bei vielen Frauen die MS-Symptome, sobald sie schwanger werden, und verschlechtern sich wieder nach der Entbindung. Dies passiert analog zur Melatoninproduktion im Körper der Schwangeren beziehungsweise kurz nach der Entbindung. Studien zufolge leiden viele MS-Patienten unter einem niedrigen Melatonin-Spiegel; möglicherweise könnte eine Melatonin-Behandlung bei MS-Erkrankten Linderung verschaffen. Ähnlich aber wie bei den Migränepatienten gibt es auch widersprüchliche Studien dazu, die besagen, dass es MS-Patienten nach einer Magnetfeldbehandlung besser ging.

Wirkung gegen Impotenz und schwache Libido

Auch im Falle der Impotenz oder einer schwachen Libido scheint Melatonin auf mehreren Fronten zu wirken, indem es Stressfaktoren abbaut. Impotenz, noch vor wenigen Jahren ein Schlagwort für fehlende Potenz eines alten Mannes, breitet sich zunehmend auch unter jungen Männern aus. Dies hat, neben Umweltfaktoren und falscher Ernährung, in erster Linie mit Stress im Beruf als Ursache zu tun.

Da Melatonin die Stressoren reguliert und Stress direkt abbaut, kann einer stressbedingten Impotenz und schwacher Libido entgegengewirkt werden.

Melatonin reguliert den Hormonhaushalt

Melatonin sorgt dafür, dass der Hormonhaushalt reguliert wird und zur richtigen Zeit die richtige Versorgung mit entsprechenden Sexualhormonen stattfindet.

Nachts wird der Hormonspiegel mithilfe von Melatonin ausgeglichen und auf



ein jugendliches Niveau gebracht, was zu einer ausgeglichenen sexuellen Aktivität führt.

Melatonin schützt die Sexualorgane vor Alterung

Erste Erkenntnisse zu diesem Mechanismus, der sich gravierend positiv auf die Potenz und Libido sowie auf die sexuelle Aktivität auswirkt, gewannen die Forscher Prof. Dr. William Regelson und Dr. Walter Pierpaoli im Tierversuch an älteren Mäusen, die dem Alter eines 70-jährigen Menschen entsprachen.

Versorgt mit Melatonin, wiesen deren Hoden und Eierstöcke nicht die für das hohe Alter typische Schrumpfung auf. Sowohl die männlichen als auch die weiblichen Tiere blieben untypischerweise für das Alter sexuell aktiv.⁸⁴⁸

Wirkung von Melatonin bei Alzheimer

Bei Alzheimer-Patienten lässt sich ein niedriger Melatoninspiegel diagnostizieren, der möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass die Nervenbahnen von der Zirbeldrüse zum Auge mit weniger Nerven versehen sind. Zu den Symptomen von Alzheimer gehört daher ein gestörter Biorhythmus einschließlich eines gestörten Schlaf-Wach-Rhythmus. Hier wird bereits von vielen Ärzten Melatonin verschrieben. Erfahrungsgemäß können Antioxidantien die Erkrankung hinauszögern, häufig sogar die Symptome vermeiden. Da Melatonin als wichtigstes Antioxidans fungiert, ist ihm neben anderen Antioxidantien wie OPC, Vitamin C, Vitamin E, Selen oder Q10 ein hoher Stellenwert in der Therapie von Alzheimer beizumessen.

⁸⁴⁸ Beat René Roggen: Melatonin – ein Schlüsselhormon für gute Gesundheit, erholsamen Schlaf und langes Leben“, 2007, S. 20



Wirkung von Melatonin bei Diabetes

Ein erstes ernst zu nehmendes Indiz dafür, dass Melatonin bei Diabetes helfen kann oder diese erst gar nicht entstehen lässt, ist die Tatsache, dass man bei Patienten, die unter insulinunabhängigem Diabetes (auch Altersdiabetes genannt) leiden, erniedrigte Melatonin-Werte vorfand.

Indem das Melatonin dabei hilft, die Produktion von Wachstumshormonen zu kontrollieren, könnte es auch dabei helfen, Diabetes zu verhindern und den Blutzuckerspiegel zu regulieren.

Wirkung auf die Sehkraft und den Grauen Star

Neben der Zirbeldrüse und den Verdauungsorganen befindet sich Melatonin ebenfalls in der Augennetzhaut. Gemäß den Studien der beiden Melatonin-Forscher Prof. Regelson und Dr. Pierpaoli verbesserten sich alle Organe der mit Melatonin gefütterten, alten Mäuse. Keine der mit Melatonin behandelten Mäuse ist an Grauem Star erkrankt. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass das Melatonin unsere Sehkraft verbessern und möglicherweise vor Grauem Star schützen kann.

Wirkung bei Wechseljahresbeschwerden/Klimakterium

Die Wechseljahresbeschwerden beziehungsweise das Klimakterium äußern sich durch Beschwerdebilder wie Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Herzklopfen, Atemnot oder Schlafstörungen. Die Einnahme von Melatonin kann diese Symptome bessern.

In den USA wird seit geraumer Zeit eine Kombinationspille aus Östrogenen



und Melatonin verabreicht.

Wirkung von Melatonin bei Migräne

Es ist einen Versuch wert, Melatonin gegen Migräneattacken einzusetzen. Ein Indiz für die Wirksamkeit von Melatonin gegen Migräne ist der nachgewiesene gestörte Melatonin-Spiegel bei Migränepatienten.

Außerdem entstehen Migräne-Attacken nicht selten aufgrund eines gestörten Hormonhaushaltes, Schlafmangels sowie erhöhten Stresspegels. Hier kann Melatonin als wichtiges Regulationshormon Abhilfe schaffen.

Es kann aber auch das Gegenteil auftreten, wenn zu viel Melatonin im Körper zirkuliert. Wie auch immer, es ist einen Versuch wert, denn wenn die Beschwerden stärker werden statt zu verschwinden, kennt man die Ursache und kann gegen die unverhältnismäßige Melatonin-Ausschüttung vorgehen.

Hierzu hat sich des Öfteren die Behandlung mit elektromagnetischen Feldern, die die Produktion des Melatonins in der Zirbeldrüse verlangsamen bewährt.

Wirkung von Melatonin bei Epilepsie

Im Tierversuch konnten die elektrischen Impulse im Gehirn stabilisiert und Epilepsie-Anfälle erfolgreich vermieden werden. In der Tat finden sich bei Kindern, die unter Epilepsie leiden, abweichende Muster der Melatonin-Bildung.⁸⁴⁹

Wirkung von Melatonin bei Jetlag

⁸⁴⁹ Steven J. Bock und Michael Boyette: Wunderhormon Melatonin – die Quelle von Jugend und Gesundheit, 1995, S. 224



Der Jetlag tritt dann auf, wenn in kürzester Zeit mehrere Zeitzonen überflogen werden und die innere Uhr durcheinander gerät. Jetlag-Symptome sind Müdigkeit, Gereiztheit und Konzentrationsschwäche, aber auch Anfälligkeit für Infektionen. Gerade davon betroffene Berufsgruppen, wie die der Piloten, Stewardessen oder Geschäftsreisenden, unterliegen einem größeren statistischen Risiko, an Herzleiden oder Immunschwäche zu erkranken. Der Botenstoff Melatonin vermag die biologische Uhr einzustellen, für geruhsamen Schlaf zu sorgen und so den oben genannten Krankheiten zu trotzen.

Wirkung von Melatonin bei Schlafstörungen

Während die anderen spektakulären Wirkungen von Melatonin landläufig eher unbekannt sind, verbinden viele Menschen Melatonin mit dem Schlafhormon, das den Tiefschlaf fördert. In der Tat liegt diese Wirkung nahe, wenn man bedenkt, dass die hauptsächliche Wirkung von Melatonin die Steuerung unseres Tag-Nacht-Rhythmus ist. Bei Dunkelheit sendet die Netzhaut unserer Augen ein Signal an das Gehirn weiter, welches die Melatonin-Produktion und -ausschüttung in Gang setzt. Hierzu wird Serotonin über mehrere Zwischenstufen in Melatonin umgewandelt. Wir werden müde und fallen in einen geruhsamen Schlaf.

Die Tageshelligkeit lässt die Melatonin-Ausschüttung beenden, Serotonin wird verstärkt produziert, wir wachen auf und sind für die alltäglichen Anforderungen bereit. Dies ist auch der Grund, warum Kleinkinder bis zum 3. Lebensjahr viel schlafen, denn sie haben eine erhöhte Melatonin-Ausschüttung.



Die Zirbeldrüsen von Senioren wiederum schütten kaum noch Melatonin aus, weswegen diese mit sehr wenig Schlaf auskommen. Interessanterweise schlafen Schwangere besonders gut, was auf einen 300-fach erhöhten Melatonin-Pegel zurückzuführen ist.⁸⁵⁰

Kurz gesagt: Melatonin ist bestens dazu geeignet, einen erholsamen Schlaf zu fördern und wird sowohl bei Schlafproblemen als auch bei Jetlag empfohlen. Dies ist eine bemerkenswerte Tatsache, wenn man bedenkt, dass allein in der BRD 600–700 000 Menschen Schlafmittel einnehmen; während diese häufig zur Sucht führen und die Tiefschlafphase lediglich mit Verzögerung einleiten, gilt Melatonin als nebenwirkungsfrei und führt bereits nach 60 Minuten zur Tiefschlafphase.

Die „Big Pharma“ ist nicht besonders gewillt, einem nichtpatentierbaren Mittel wie dem Melatonin Vorzug vor ihren „Schlafkeulen“ zu geben, zumal Melatonin, wie wir in diesen Abschnitten erfahren haben, zusätzlich vielen Erkrankungen vorbeugt und diese sogar heilt. Melatonin ist demnach ein harmloser Stoff, der unzählige Medikamente überflüssig machen und der Pharmaindustrie Einbußen in Milliardenhöhe bescheren würde.

Einnahmeempfehlung von Melatonin bei Schlafstörungen

Dr. Arnold Hilgers und Dr. Inge Hofmann empfehlen in ihrem Buch „Melatonin – die Pille für Gesundheit und ewige Jugend?“ eine Dosis von 1 mg ca. 20 min vor der gewünschten Einschlafzeit. Man solle des Weiteren am

⁸⁵⁰ Dr. Arnold Hilgers und Dr. Inge Hofmann: Melatonin – die Pille für Gesundheit und ewige Jugend?, 1996, S. 21



besten intervallartig vorgehen: Drei Wochen hintereinander jeden Abend Melatonin-Einnahme im Wechsel mit einer Woche Pause. In diesem Zyklus fortfahren, bis sich das natürliche Schlafmuster eingependelt hat, im Anschluss das Melatonin langsam ausschleichen.

Wirkung von Melatonin beim Down-Syndrom

Das Down-Syndrom, früher auch „Mongolismus“ genannt, ist auch dadurch gekennzeichnet, dass der Schlafrhythmus, ähnlich dem älterer Menschen, gestört ist. Des Weiteren hat man bei Down-Syndrom-Patienten abnorm hohe oder aber abnorm niedrige Schilddrüsenwerte festgestellt, die mit denen bei einer entfernten Zirbeldrüse korrelieren. Ältere Patienten sind automatisch anfällig für Infekte, was womöglich auch dem Mangel an Melatonin zugesprochen werden kann. Eine zusätzliche Gabe von Melatonin kann die oben genannten Symptome, den Schlaf-Wach-Rhythmus sowie die möglicherweise hieraus resultierenden Beschwerden oder Krankheitsbilder bessern.

Wirkung gegen Osteoporose

Melatonin könnte der Osteoporose entgegenwirken, indem es die Östrogene reguliert; offenbar spielt die Zirbeldrüse eine zentrale Rolle im Calciummetabolismus, wie Tierversuche aufzeigen konnten. Bekanntlich aber wirkt Calcium der Osteoporose entgegen.

Wirkung von Melatonin bei Parkinson

Dr. Pierpaoli verschrieb seit 1984 seiner Ex-Schwiegermutter Melatonin. Damals war sie bereits 74 Jahre alt und litt unter Parkinson. Zehn Jahre später



war die Frau frei von Symptomen, strotzte vor Gesundheit und Agilität und selbst ihre Haut war faltenfrei wie vor zehn Jahren.

Wirkung von Melatonin bei AIDS/HIV

Wir haben gelernt, dass die Zirbeldrüse auch für die Aufrechterhaltung des Immunsystems einschließlich der Produktion der T-Zellen zuständig ist. AIDS bricht aus HIV dann aus, wenn das Immunsystem geschwächt ist; im Anschluss daran zerstört es dieses nach und nach. Die Einnahme von Melatonin könnte also vor einem AIDS-Ausbruch schützen.

Melatonin stoppt Alterung

Nicht nur im Kampf gegen Erkrankungen (das eine resultiert häufig aus dem anderen), sondern auch gegen Alterung bedient sich Melatonin verschiedener Mechanismen, die unsere Zellen verjüngen und länger leben lassen. Umgekehrt haben die Forscher bei Kindern, die an Progerie (rasch voranschreitende Vergreisung) leiden, ein nahezu vollständiges Melatonin-Defizit festgestellt.⁸⁵¹ Es ist kein Zufall, dass der Schlaf als „die tägliche Verjüngungskur“ bezeichnet wird, was sich bereits optisch durch eine glattere Haut manifestiert, denn ausschließlich während des Schlafs werden die Flüssigkeits- und Fettdepots unter der Haut aufgefüllt. Schlaf belebt den gesamten Organismus und gibt wieder Energien frei, er entspannt und erfrischt zugleich.

Die beiden Altersforscher und zugleich Pioniere in der Melatonin-Forschung, Prof. Dr. William Regelson und Dr. Walter Pierpaoli, stellten die

⁸⁵¹ Beat René Roggen: Melatonin – ein Schlüsselhormon für gute Gesundheit, erholsamen Schlaf und langes Leben, 2007, S. 13



nachvollziehbare und bestens durch zahlreiche Studien im Tierversuch sowie an Menschen bestätigte These auf:

Je weniger Melatonin über die Zirbeldrüse dem Organismus zur Verfügung gestellt wird, desto geringer fällt die Regenerationswirkung des Schlafs aus – und je weniger sich die Zellen und Organe regenerieren können, desto stärker fällt der Verschleiß und desto schneller schreitet der körperlicher Verfall aus, den wir als „körperliche Alterung“ wahrnehmen!

Es gibt mehrere Phänomene, die als Indizien dafür herangezogen werden können, dass Melatonin Einfluss auf die Alterung nehmen kann:

- Menschen mit bestimmten Blindheitserkrankungen leben überdurchschnittlich lange.
 - ⇒ Blinde verfügen über mehr Melatonin, da dieses bekanntlich bei Dunkelheit produziert wird.
- Patienten mit Down-Syndrom altern sehr schnell und werden im Durchschnitt nur 35 Jahre alt:
 - ⇒ Nachweislich verfügen Down-Syndrom-Patienten über wenig Melatonin.
- Ein Nahrungsentzug knapp an der Grenze zum Verhungern wirkt sich im Tierversuch lebensverlängernd aus:
 - ⇒ Während des Hungers wird überdurchschnittlich viel Melatonin vom Körper ausgeschüttet.

Melatonin wirkt als Antioxidans gegen Alterung

Als eines der stärksten je entdeckten Antioxidantien (Radikalfänger), das



sogar 50-mal wirksamer als Vitamin C ist, bindet Melatonin freie Radikale, die unsere Zellen angreifen, uns altern lassen und zu Krankheiten führen. Freie Radikale entstehen durch Sauerstoff, Nikotin, Alkohol, Umwelteinflüsse, wie Ozon, UV-Strahlen und Röntgenbestrahlung, aber auch durch intensive physische Arbeit. Mehr noch – Melatonin erweist sich nicht nur als das wirkungsvollste Antioxidans, sondern auch seine Wirkung auf freie Radikale ist bemerkenswert und grundsätzlich anders als bei anderen Antioxidantien, wie Vitamin C, E, OPC, Selen, Q10 usw.

Im Gegensatz zu den anderen Antioxidantien bindet Melatonin freie Radikale an sich, geht dabei eine völlig ungefährliche Bindung ein (die anderen Antioxidantien können dabei selbst zu freien Radikalen mutieren) und befördert die unschädlich gemachten freien Radikale aus dem Organismus heraus. Auf diese Weise schützt Melatonin die Zellen und vor allem hier den Zellkern, der die DNA enthält. Letzteres entscheidet darüber, ob sich eine von freien Radikalen angegriffene Zelle regenerieren kann oder abstirbt. Viele Forscher sind sich heutzutage darin einig, dass der Mensch ein Alter von 120 Jahren erreichen könnte, könnte er nach Abschluss des Wachstums die Angriffe durch die freien Radikale zu 100 % vermeiden. In seiner Funktion als sehr potentes Antioxidans schützt Melatonin die Zellen vor solchen Angriffen und verlängert damit das Leben der Zellen.

Melatonin schont die Körperfunktionen und verhindert so die Zellalterung

Des Weiteren fährt Melatonin als Schlafhormon über den biochemischen Einfluss auf unsere Stoffwechsellage die Körperfunktionen auf Sparflamme



herab und schont damit die Zellen auch auf diesem Wege. Diese arbeiten nun langsamer, können sich besser regenerieren und leben dadurch länger. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang der Schongang für unser Herzkreislaufsystem sowie das Nervensystem, den Melatonin in Gang setzt.

Melatonin begünstigt die Zellteilung und damit die Erneuerung des Gewebes

Die Zellteilung und damit die Erneuerung von Gewebe kann nur in bestimmten Schlafphasen eingeleitet werden. Ist der Schlaf gestört oder unzureichend, kann diese Zellteilung nicht stattfinden, was dazu führt, dass sich die Lebensdauer der einzelnen Organe und damit unsere eigene Lebensdauer reduziert. Melatonin regelt unseren Hormonhaushalt und schont damit die Körperfunktionen. Ein ausgeglichener Hormonhaushalt ist insofern für eine hohe Lebenserwartung entscheidend wichtig, als nur er eine harmonische und mäßige, aber nicht übermäßige Beanspruchung unserer Körperfunktionen garantiert. Körperlich überbeanspruchte und geistig überforderte Körperfunktionen führen zu einer vorzeitigen Alterung. Exakt hier kann Melatonin helfen, indem es das Zusammenspiel der Hormone optimiert und ein Ungleichgewicht reguliert.

Zirbeldrüse als „alternde Uhr“, welche die Signale zum Altern setzt

Der wahrscheinlich wesentlichste Faktor aber ist wohl die Melatoninausschüttung der Zirbeldrüse als Maß für die Alterung. Echte Pioniere in der Erforschung von Melatonin im Kampf gegen biologische Alterung sind die bereits öfters genannten Prof. Dr. William Regelson und Dr. Walter Pierpaoli. Nach rund 30 Jahren intensiver Forschungsarbeit zum



Melatonin sehen beide Forscher die körperliche Alterung nicht als unabwendbares Schicksal an, sondern in der ergänzenden Einnahme von Melatonin eine Möglichkeit, um den altersbedingten Zerfall der Zellen nicht nur abzubremsen, sondern sogar umzukehren! Ihre Pionierarbeit hat in der Erforschung der physiologischen Alterung Maßstäbe gesetzt, als es ihnen gelang, die Zirbeldrüse, die für die Produktion von Melatonin zuständig ist, als „*alternde Uhr*“ zu identifizieren, die bei der eigenen Alterung den Befehl an alle anderen Zellen gibt, ebenfalls zu altern. Altert die Zirbeldrüse, macht es wenig Sinn, wenn andere Körperteile dies nicht im selben Tempo täten. Über die Drosselung der Melatoninproduktion setzt die alternde Zirbeldrüse daher Signale zum Altern auch der anderen Körperzellen frei. Eine Abwärtsspirale der Zellalterung samt nachlassender Körperfunktionen beginnt.

Der Beweis:

In einem Aufsehen erregenden Test verpflanzten die Wissenschaftler älteren Mäusen die Zirbeldrüsen jüngerer Mäuse und den jüngeren Mäusen wiederum die Zirbeldrüsen der älteren.

Die älteren Mäuse haben daraufhin doppelt so lange gelebt wie die jüngeren Mäuse! Man konnte ihnen eine regelrechte Verjüngung ansehen: Ihre Muskeln strafften sich, das Fell wurde glänzend und dick, und sie strotzten vor Energie. Sie erreichten schließlich ein für diese Mäuseart biblisches Alter von 1020 Tagen, während die jüngeren Mäuse mit der älteren Zirbeldrüse Haarverlust, stumpfes Fell und nachlassende Energie zu verzeichnen hatten und lediglich



510 Tage alt wurden.⁸⁵²

Um sicherzugehen, dass dies mit der Produktion des Melatonins zusammenhängt, sollte mithilfe von Melatonin-Gaben an nicht operierten Mäusen der Nachweis für den Anti-Aging-Effekt erbracht werden.

Das Ergebnis:

Mithilfe der Melatonin-Gabe ist es gelungen, das Leben der Mäuse um sechs Monate zu verlängern, während die Vergleichsgruppe (ohne Melatoningabe) das typische Alter von 24–25 Monaten erreichte, was einer Lebensverlängerung von erstaunlichen 25 % entspricht und auf den Menschen hochgerechnet 25–30 zusätzliche Lebensjahre darstellt!

Uralt und gesund mit Melatonin?

Als sehr hoffnungsvoll ist ebenfalls der Allgemeinzustand der mit Melatonin versorgten Mäuse zu werten, die bis zu ihrem stark verzögerten Tod gesund und vital blieben, während die Nicht-Melatonin-Mäuse alterstypisch kränklich wirkten und man in ihnen nach dem Tod Tumore vorfand.

Zusammenfassend hat Melatonin die folgenden Prozesse angeregt:

- die Zirbeldrüsenfunktion wurde wiederhergestellt, sodass sie die körpereigene Melatoninproduktion wieder aufnahm;
- aufgrund dessen ist der Melatoninspiegel wieder angestiegen;

⁸⁵² Dr. Arnold Hilgers und Dr. Inge Hofmann: Melatonin – die Pille für Gesundheit und ewige Jugend?, 1996, S. 11



- die Nahrungsaufnahme sowie die Verdauung der Mäuse normalisierten sich;
- das Immunsystem wurde neubelebt, Krebszellen wurden erfolgreich eliminiert;
- die ausgebliebenen Sexualfunktionen stellten sich wieder neu ein und
- das Fell der Mäuse verdichtete sich und bekam den Glanz eines jungen Tieres.

Es drängt sich selbstverständlich die Frage auf, ob diese vielversprechenden Forschungsergebnisse auch auf die Gattung „Mensch“ zu beziehen sind. In der Tat existieren hierzu bislang weder empirische noch experimentelle Untersuchungsdaten. Das Bestreben bestimmter mächtiger Industriezweige, die an der Erkrankung des degenerierenden Menschen, nicht jedoch an gesunden, langlebigen Menschen interessiert sind, dürfte diese Untersuchungen auch in Zukunft erschweren.

Äußerst hoffnungsvoll hingegen fallen die Erfahrungen verschiedener Hormonspezialisten und Altersforscher aus, die ihren Patienten über einen längeren Zeitraum regelmäßig Melatonin verordnen und deren physischer Zustand sehr deutlich darauf hinweist, dass die zusätzliche Einnahme von Melatonin die Altersuhr verlangsamen und dem Zerfall der Organe mit nachlassenden Funktionen sowie altersbedingten Erkrankungen trotzen kann.

Zusammenfassend deutet sehr wohl Vieles darauf hin, dass eine zusätzliche Einnahme von Melatonin über die

- Begünstigung der Zellteilung während des Schlafs,



- die regenerativen Maßnahmen (Versetzen der Körperfunktionen auf Sparflammenmodus),
- die Hormonsteuerung,
- die Stärkung des Immunsystems und die
- antioxidative (zellschützende) Wirkung

entscheidend zu einem längeren und vitaleren Leben beizutragen vermag. Vieles deutet darüber hinaus darauf hin, dass die Zirbeldrüse tatsächlich einen maßgeblichen, wenn nicht sogar entscheidenden Einfluss auf unsere Alterung nimmt.

Regeneration der Zirbeldrüse als primäres Ziel der Melatonineinnahme

Die Forscher Pierpaoli und Regelson konnten in ihren jahrelangen Studien den Nachweis erbringen, dass die zusätzliche regelmäßige Einnahme von Melatonin nicht nur während der Einnahme Alterungsprozesse verlangsamt und Verjüngung erzielt, sondern parallel dazu über einen längeren Einnahmezeitraum die gealterte, funktionseingeschränkte Zirbeldrüse neu beleben und wieder regenerieren kann.

Da das Melatonin im Verdauungstrakt nach seiner Einnahme sehr leicht resorbiert wird, geht es sehr schnell in unser Blut über und erreicht zügig unsere Körperzellen und die Drüsen, die für die Hormonausschüttung zuständig sind („endokrines System“). Nicht zuletzt erreicht es die Zirbeldrüse selbst, und genau dort setzt es seine ursprüngliche Aufgabe fort, nämlich die



Energieversorgung.

Das hochenergetische Adenosintriphosphat (ATP) ersetzt die Produktion des schädlichen Pyrophosphats (PPa). Die Mitochondrien erlangen auf diese Weise wieder ihre Energie und können sich regenerieren sowie ihre ursprüngliche Funktion wieder aufnehmen.

Die Zirbeldrüse selbst kann sich ebenfalls erneuern und die Melatoninproduktion im späteren Verlauf auch ohne zusätzliche Melatonineinnahme wie in einem jüngeren Körper wieder neu aufnehmen. Viele Menschen können also hoffen, eines Tages auf die zusätzliche Melatonineinnahme verzichten zu können, um die Funktion der körpereigenen Melatoninproduktion wieder naturgemäß der Zirbeldrüse zu übergeben.

Wann ist es zu spät für die Einnahme von Melatonin?

Kurz und knapp: NIE!

Gemäß den Untersuchungen von Prof. William Regelson, Dr. Walter Pierpaoli und vielen anderen Forschern stehen die Chancen auch bei Menschen gut, die längst das 45. Lebensjahr überschritten haben, die Zirbeldrüse über eine längere, regelmäßige Melatonineinnahme wieder neu zu beleben und zu einer natürlichen Melatoninproduktion anzuregen.

Die Stellungnahme von Prof. William Regelson, der nach 30 Jahren Forschung auf dem Gebiet der Immunologie, Biochemie, Onkologie und Pathologie als Pionier der Melatoninerforschung für dessen Popularität gesorgt hat, spricht Bände:



„Ich bin siebzig Jahre alt. Zu meiner Überraschung bin ich mir plötzlich meiner Sterblichkeit bewusst geworden. Ich kann es mir nicht leisten, weitere dreißig Jahre zu warten. Ich möchte nicht zusehen, wie meine Kreativität, meine Fähigkeit, die Schönheit dieser Erde zu genießen, und die sinnliche Freude meines Körpers durch einen Prozess zerstört werden, den unsere Untersuchungen uns als reversibel und gar als vermeidbar darstellen.“

Melatonin-Studien

Melatonin-Wirkung gegen Krebs

Melatonin wirkt gegen Brustkrebs

Forscher an der *Tulane University Medical School* in New Orleans konnten aufzeigen, dass das Melatonin das Wachstum von Brustkrebszellen hemmt.⁸⁵³

Blinde Frauen leiden seltener an Brustkrebs

In einer Studie konnten die Forscher an blinden Frauen, die aufgrund der Blindheit typischerweise mehr Melatonin produzieren, feststellen, dass diese seltener an Brustkrebs leiden.⁸⁵⁴

Melatonin hemmt das Brustkrebs-Wachstum im Labor um bis zu 78 %

⁸⁵³ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 33

⁸⁵⁴ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 137



Steven M. Hill und David E. Blask konnten in einer Studie an der Universität von Arizona aufzeigen, dass das Wachstum einer Gewebekultur eines östrogen-sensitiven menschlichen Brustzellentumors (MCF-7) um bis zu 78 % verringert werden konnte.

Studien belegen, dass Melatonin den Brustkrebsausbruch im Tierversuch verhindert

In verschiedenen Tierstudien konnten Forscher an mehreren Tierarten nachweisen, dass die zuvor verabreichten Krebserzeuger, die sonst zu Brustkrebstumoren führen, den Ausbruch des Brustkrebses entweder verhinderten oder aber zumindest verzögerten.⁸⁵⁵

Melatonin hemmt in Retortenstudien auch das Wachstum anderer Krebszellen

Weitere Retortenstudien konnten aufzeigen, dass das Melatonin auch bei anderen Krebsarten das Tumorwachstum verhindert.⁸⁵⁶

Melatonin hemmt das Wachstum von Prostatakrebs um 50 %

In einer Studie an Ratten konnte an der *University of Texas Medical School* nachgewiesen werden, dass die Wachstumsrate von Prostata Tumoren um 50 %

⁸⁵⁵ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 33

⁸⁵⁶ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 137



reduziert werden konnte.⁸⁵⁷

Melatonin hemmt in Verbindung mit IL-2 Nieren-, Magen-, Leber- und Hautkrebs

Am *San Gerardo-Krankenhaus* in Monza (Italien) gelang es Dr. Paolo Lissoni mit einer Verabreichung von Melatonin in Verbindung mit IL-2-Patienten im sehr späten Krebsstadium (Nieren-, Magen-, Leber- und Hautkrebs) Tumore schrumpfen zu lassen und teilweise den Krebs zu heilen.⁸⁵⁸

Melatonin verstärkt die Chemotherapie und mindert deren Nebenwirkungen

Onkologen in Mailand konnten mit Melatonin in Verbindung mit Chemotherapie in mehrfacher Hinsicht Erfolge nachweisen. In ihren Studien konnte Melatonin zum Rückgang der Tumore bei gleichzeitiger Minderung der gefürchteten, negativen Folgen der Chemotherapie führen.⁸⁵⁹

Krebspatienten mit einem steigenden Melatoninspiegel nach einer Chemotherapie leben länger

Dr. Paolo Lissoni gelang es in einer Studie, einen interessanten Zusammenhang zwischen steigenden Melatonin-Werten nach einer Chemotherapie und der Genesung der Patienten zu verdeutlichen. Bei einer Untersuchung an 42 Krebspatienten wurde deren Melatonin-Spiegel vor und

⁸⁵⁷ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 138

⁸⁵⁸ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 141

⁸⁵⁹ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 33



vier Wochen nach der Beendigung der Chemotherapie untersucht. Bei 16 Patienten, deren Melatonin-Spiegel nach der Chemotherapie wieder gestiegen war, bildeten sich in zwölf Fällen die Tumore zurück, bei den restlichen vier vergrößerten sie sich immerhin nicht. Von 26 Krebspatienten, deren Melatonin-Werte sich nicht wieder gefangen hatten, zeigten lediglich zwei Patienten eine Besserung. Laut Prof. Regelson und Dr. Pierpaoli könnte der Melatonin-Spiegel ein aussagefähiger Wert sein, um Patienten eine Prognose zu stellen.⁸⁶⁰

Melatonin unterdrückt in Studien Asthma

Einer Studie an der *Hadassah Medical School* der *Hebräischen Universität* in Israel zufolge stellte sich intravenös verabreichtes Melatonin im Tierversuch als „ausgezeichneter Bronchodilator“ heraus.⁸⁶¹

Melatonin senkt in Studien den Cholesterin-Spiegel

Mehrere Studien konnten aufzeigen, dass Melatonin einen hohen Cholesterin-Spiegel senken kann.⁸⁶²

Melatonin stärkt in Studien das Immunsystem

Die Forscher Pierpaoli und Regelson injizierten Mäusen den Encephalomyocarditisvirus, einen Virus, der die Herzzinnenwand befällt und

⁸⁶⁰ Walter Pierpaoli, William Regelson, Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 41

⁸⁶¹ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 171

⁸⁶² Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 133



dort zu einer tödlichen Entzündung führt. Als Nächstes wurde den Mäusen Melatonin verabreicht, was zum Ergebnis führte, dass die typische entzündliche Reaktion des Herzens unterdrückt und die Sterblichkeitsrate verringert wurde.⁸⁶³

Melatonin belebt die Schilddrüsenfunktion

Im Tierversuch konnte sowohl durch den bereits geschilderten Austausch der Zirbeldrüse (alt gegen neu) als auch durch die Zugabe von Melatonin im Trinkwasser alternder Mäuse unter Beweis gestellt werden, dass Melatonin die Schilddrüsenfunktion wiederbeleben kann.

Melatonin verhindert in Studien den Grauen Star

Gemäß den Befunden der Tierversuche der beiden Melatonin-Forscher, Prof. Regelson und Dr. Pierpaoli, ist keine der mit Melatonin behandelten Mäuse an Grauem Star erkrankt. Es ist daher wahrscheinlich, dass Melatonin vor Grauem Star schützen kann.

Melatonin-Dosierung

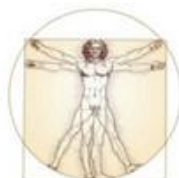
Die richtige Melatonin-Dosis hängt selbstverständlich von der Indikation oder dem Anliegen, weswegen eine Melatonin-Einnahme angestrebt wird, ab. Die folgende Tabelle soll einen Überblick darüber verschaffen, in welcher Dosis bei welcher Indikation man entsprechende Wirkungen zu erwarten hat. Die Tabelle basiert auf den Empfehlungen der beiden Melatonin-Forscher, Prof. Regelson und Dr. Pierpaoli. Die Werte ergeben sich aus einem errechneten

⁸⁶³ Walter Pierpaoli und William Regelson: Melatonin – Schlüssel zu ewiger Jugend, Gesundheit und Fitness, April 1996, S. 125



und gemittelten Melatonin-Bedarf.

Einnahme-Empfehlung lt. Prof. Regelson und Dr. Pierpaoli		
Indikation	Dosis	ergänzender Hinweis
Anti-Aging (Alterung bremsen)*	40–44 Jahre: 1 mg	Hier geht es darum, den altersbedingten Melatoninschwund auszugleichen. Indem man dem Organismus von außen Melatonin zuführt, unterstützt man die Regeneration der Zirbeldrüse und kann die Lebensuhr damit gewissermaßen
	45–54 Jahre: 1–2 mg	
	55–64 Jahre: 2–3 mg	
	65–74 Jahre: 3–6 mg	
	< 74 Jahre: 4–6 mg	



		zurückstellen.
Einschlafprobleme	1–6 mg	Mit 1 mg anfangen; stellt sich der Schlaf nach 30 min nicht ein, weitere 1 mg, wenn sich nach 30 min immer noch kein Schlaf einstellt, eine dritte Tablette zu 1 mg. So weiter fortfahren, bis man 5–6mg/Tag erreicht hat.
Gestörter Schlaf	1–6mg	Mit 1 mg beginnen; sollte es nicht helfen, am nächsten Tag 2 mg; ist der Schlaf am



		dritten Tag immer noch gestört, 3 mg nehmen usw. bis man eine Dosis von 5–6 mg erreicht hat.
Jetlag	1–6 mg	Am Bestimmungsort angekommen, 3–6 mg vor dem Schlafengehen einnehmen. Diese Dosis in den nächsten 3– 4 Nächten fortsetzen, bis sich die innere Körperuhr an die neue Zeitzone gewöhnt hat. Zuhause angekommen, die gleiche



		Prozedur bei Jetlag wiederholen.
Potenzprobleme, fehlende Libido	15–30 min vor dem geplanten Geschlechtsverkehr zusätzlich eine Melatonin-tablette	
Verhütung von Erkrankungen	Siehe Anti-Aging	Jeder 2. Deutsche stirbt an einer Herz-Kreislauf-erkrankung, jeder 4. an Krebs. Gerade bei Risikogruppen kann es angezeigt sein,



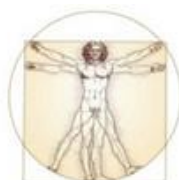
		Melatonin vorbeugend einzunehmen (selbst wenn man jünger als 40 Jahre alt ist.)
Therapie bei Erkrankungen	Höhere Dosen vor- übergehend möglich	Mit erfahrener Therapeuten absprechen

***Bei familiärer Vorbelastung (Familienmitglieder, die an Herz-Kreislaufkrankungen oder Krebs verstorben sind) kann eine Melatonin-Ersatztherapie bereits im Alter von 30–40 Jahren vorbeugend sinnvoll sein. Hier wird die Anfangsdosis für 40–44-Jährige empfohlen.**

Melatonin-Mangel

Wie äußert sich ein Melatonin-Mangel?

Der Melatonin-Mangel löst im Umkehrschluss zu den positiven Veränderungen, die eine ausreichende Versorgung mit Melatonin an gesundheitlichen Vorzügen bietet, zahlreiche Symptome aus, die sich unter anderem in Müdigkeit, fehlender Stressresistenz, größerer Anfälligkeit für zahlreiche Krankheiten, allgemeinem Funktionsnachlassen und letztendlich vorzeitiger Alterung äußern.



Symptome eines Melatonin-Mangels

Der Melatonin-Mangel führt zu zahlreichen Symptomen, die sich auf vielfältige Weise negativ bemerkbar machen. Dies sind entweder Symptome bestimmter Krankheitsbilder, die mit einem Melatonin-Mangel einhergehen, oder auf die altersbedingte Funktionsschwäche der Zirbeldrüse, also auf die biologische Alterung, zurückzuführen sind:

- Schlafstörungen
- Anfälligkeit für Erkältungen
- Anfälligkeit für Virusinfektionen
- Stimmungsschwankungen
- Höhere Empfindlichkeit gegen Kälte und Hitze
- Konzentrationsprobleme
- Gedächtnisschwäche
- Depressionen
- Nachlassen der Verdauung sowie der Harnausscheidung
- Chronisches Müdigkeitssyndrom
- Symptome der Zeitverschiebung

Äußere Einflüsse, die den Melatoninmangel fördern

Elektrische Geräte und Hochspannungsleitungen, Ultraschallwellen und Magnetfelder; hierzu zählen:



- Mikrowellengeräte
- Funktelefone
- Handys
- TV-Geräte
- Radiowecker am Nachttisch
- PC
- Hochspannungsleitungen

Möglicherweise liegen im Melatonin-Mangel die durch diese oben genannten Faktoren und Geräte nachgewiesene Krebshäufung beziehungsweise der gewaltige Anstieg an bestimmten Erkrankungen, wie Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Allergien usw. innerhalb der Industrienationen begründet.

Beruf und Lebensweise: Bestimmte Berufsgruppen, die keinen geregelten Schlaf-Wach-Rhythmus ermöglichen (Piloten, Stewardessen, Schichtarbeiter) sind ebenfalls gefährdet, einen Melatoninmangel zu erfahren. Der Teufelskreis nimmt seinen Lauf, wenn aus dem sinkenden Melatoninspiegel ein steigender Energiemangel der Zellen resultiert, dieser Energiemangel sich auf die Zirbeldrüse überträgt und die Verkalkung und Funktionseinschränkung der Zirbeldrüse fördert, die ihrerseits schrumpft und ihre Melatoninproduktion drosselt, was sich im weiteren Energiemangel der Zellen manifestiert, der sich dann noch mehr auf die Zirbeldrüse überträgt usw. Das Resultat aus diesem Teufelskreislauf nennt sich dann „Alterung“, verbunden mit all ihren unangenehmen Begleiterscheinungen und Erkrankungen!

Lässt sich der Melatonin-Spiegel messen, um einen Mangel zu



erkennen?

Laut dem Focus-Magazin weist der menschliche Körper im Kindesalter von acht Jahren mit ca. 125 Picogramm pro ml Blut die höchste Konzentration, mit 16 Jahren sind es noch rund 87 Picogramm/ml Blut, mit 45 nur noch ca. 50 Picogramm/ml und mit 80 Jahren nur noch 25 Picogramm/ml Blut.

Melatoninspiegel-Messung über das Blut: Wird man sich der Tatsache bewusst, dass 1 Picogramm lediglich 1 Billionstel Gramm ist, wird deutlich, um welche geringen Mengen es sich handelt. Erschwerend für die Messung über das Blut kommt hinzu, dass das Melatonin sehr zügig über die Leber abgebaut wird und 85 % des Melatonins bereits nach zwei Stunden mit dem Urin ausgeschieden werden.

Melatoninspiegel-Messung über den Urin: Exakt hier aber liegt wiederum die Chance einer möglichst genauen Messung über den Urin, denn das Abbauprodukt des Melatonins im Urin mit dem Namen 6-Sulphatoxy-Melatonin (6-SMT) lässt sich chemisch sehr gut nachweisen und korreliert sehr gut mit dem Melatonin-Spiegel im Blut (außer bei Menschen mit Leber- oder Nierenfunktionsstörungen).

Was tun gegen Melatonin-Mangel?

Aktiv lässt sich gegen den Melatoninmangel einiges tun. Ausreichender, ungestörter Schlaf ist die oberste Voraussetzung dafür, um den eigenen Melatonin-Spiegel anzuregen.

Störende, äußere Faktoren, die sich auf die körpereigene Melatonin-Produktion auswirken (siehe weiter oben!) gilt es möglichst einzuschränken



und wenn möglich abzustellen.

Bestimmte Obst- und Gemüsesorten sowie Gewürze enthalten ebenfalls Melatonin. Hierzu zählen Kirschen, Sonnenblumenkerne, Mandeln sowie Fenchel und Koriander.

Zusätzlich kann und sollte man in bestimmten Fällen auf die Einnahme von Melatonin-Tabletten/Kapseln zurückgreifen. Das Ziel dabei ist es, die Zirbeldrüse mittel- bis langfristig wieder zu regenerieren, damit diese wieder ihre Melatonin-Produktion aufnehmen kann.

Wann ist es zu spät für die Einnahme von Melatonin

Kurz und knapp: NIE! Gemäß den Forschungen von Prof. William Regelson, Dr. Walter Pierpaoli und vielen anderen Forschern stehen die Chancen gut auch bei Menschen, die längst das 45. Lebensjahr überschritten haben, über eine längere, regelmäßige Melatonin-Einnahme die Zirbeldrüse wieder neu zu beleben und zu einer natürlichen Melatonin-Produktion eines viel jüngeren Organismus anzuregen. Das endokrine System erfüllt wieder seine Aufgaben, wie es dies im jungen Organismus tut, und viele Altersanzeichen lassen sich auf diese Weise wieder rückgängig machen.

Nebenwirkungen von Melatonin

Beim Melatonin handelt es sich, chemisch betrachtet, um eine ganz einfache Aminosäure, die aus einer anderen Aminosäure namens „Tryptophan“, und Serotonin, einem Botenstoff, synthetisiert wird. Je nach Bedarf wird Melatonin aus diesen beiden Stoffen hergestellt. Melatonin wird seit vielen Jahren in Studien und Forschungen beobachtet und in vielen Ländern, so zum Beispiel



den Niederlanden und den USA, von Millionen von Menschen tagtäglich eingenommen.

In den USA und anderen Ländern ist Melatonin als Nahrungsergänzungsmittel zugelassen und in jedem Health Store frei erhältlich. Die amerikanische Gesundheitsbehörde *National Institute of Health* hat nach zahlreichen Studien immer wieder bekräftigt, dass von der Einnahme von Melatonin keine Gefahr ausgehe. Des Weiteren gibt es Forscher, die im Selbstversuch seit mehr als zehn Jahren das Tausendfache der Melatoninmenge, die dem körpereigenen Melatonin-Spiegel eines Jugendlichen entspricht, ohne Nebenwirkungen einnehmen.⁸⁶⁴

Bis zum heutigen Tag ist kein einziger Fall von ernsthafter Erkrankung, Lebensbedrohung, geschweige denn ein Todesfall aufgrund der Melatonin-Einnahme bekannt geworden. Dies sollte zu denken geben, zumal Melatonin in den USA seit 1994 als Nahrungsergänzungsmittel rezeptfrei erhältlich ist und erfreulicherweise mittlerweile von mehr Amerikanern regelmäßig eingenommen wird als Aspirin.

Bei keinem einzigen ihrer unzähligen Versuche und Studien konnten Prof. William Regelson und Walter Pierpaoli unerwünschte Nebenwirkungen feststellen und selbst eine hohe Dosis von 1000 mg/Tag konnte von den Versuchspersonen ohne Probleme vertragen werden.

Melatonin ist nicht giftig und es ist auch keine toxische Höchstgrenze für

⁸⁶⁴ Dr. Arnold Hilgers und Dr. Inge Hofmann „Melatonin – die Pille für Gesundheit und ewige Jugend?, 1996, S. 21



Melatonin bekannt. Das eigentliche Risiko liegt allenfalls in der sauberen Herstellung. Es ist entscheidend wichtig, auf verlässliche Hersteller zu achten. Des Weiteren sollte man darauf achten, dass das Melatonin synthetischen Ursprungs ist.

Kontraindikationen von Melatonin

Allgemein sollten Menschen mit den folgenden Indikationen auf eine zusätzliche Melatonineinnahme verzichten oder sich mit einem kundigen Arzt oder Therapeuten zu besprechen:

- Menschen unter 35 Jahren
- Schwangere, stillende Frauen
- Menschen mit Nierenerkrankungen
- Cortison-Patienten
- Personen mit Auto-Immunkrankheiten
- Personen, die unter Depressionen leiden

Da Melatonin einschläfernd wirkt, sollte man es ausschließlich vor dem Schlafengehen (20–40 min vorher) einnehmen.

Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten

Während der Einnahme der nachfolgend genannten Medikamente sollte die Absprache mit dem Arzt gehalten oder auf eine Melatonin-Einnahme verzichtet werden.



Zumeist handelt es sich um Medikamente, die den natürlichen Melatonin-Zyklus stören (und schon daher über Nebenwirkungen verfügen):

- Betablocker
- Serotoninhemmer
- Anti-Depressiva
- Corticosteroidpräparate
- nicht-steroidale, Entzündungshemmer (NSDAIDS) wie Ibuprofen oder Aspirin

Gibt es Wechselwirkungen mit Hormonersatz-Therapie?

Melatonin wirkt sich auf andere Hormonersatztpien, wie etwa eine Östrogen-Einnahme während der Wechseljahre, nicht negativ aus. Laut den

beiden Melatonin-Forschern, Prof. Regelson und Dr. Pierpaoli ist mit keinen Wechselwirkungen oder anderen Komplikationen zu rechnen!



18. MMS – Miracle Mineral Supplement

Was ist MMS?

Miracle Mineral Supplement, abgekürzt MMS, bedeutet übersetzt auf Deutsch:

Wundersames Mineralien-Nahrungsergänzungsmittel

Dies ist ein extrem verheißungsvoller Name für etwas, das kaum jemand kennt. Es gehört schon in der Tat eine geballte Ladung von positiven Wirkungen dazu, um eine derartig hochgegriffene Bezeichnung auch nur annähernd zu rechtfertigen!

Glaubt man dem Autor des Buches „MMS: der Durchbruch“, Jim Humble, der zugleich derjenige ist, der MMS populär gemacht hat (MMS wurde erstmalig bereits 1926 von Dr. William Koch verwendet und ist seit den 1930er-Jahren in den USA in Gebrauch), dann hat sein „*wundersames*“ Mittel bereits über 75 000 Menschen geheilt, die an tödlichen Erkrankungen wie Malaria, AIDS, Krebs, Hepatitis, Herpes oder Tuberkulose litten.

Die weitaus meisten Erfahrungen mit dem Mineralstoff MMS machte Humble in Afrika und Mexiko, da MMS weder in USA noch in Europa zugelassen ist und bestimmte Mächte stark daran interessiert zu sein scheinen, dass dieser Zustand unverändert bleibt. Laut Humble soll die Regierung von Malawi in Südostafrika Testreihen mit MMS mit einer Heilungsquote von 99 % durchgeführt haben. Demnach waren über 90 % aller behandelten Patienten innerhalb von maximal acht Stunden wieder gesund, und 60 % der in Uganda behandelten AIDS-Patienten waren binnen drei Tagen symptomfrei, 98 %



innerhalb eines Monats. Sollten seine Behauptungen Bestätigung finden, ist die ambitionierte Bezeichnung um das „wundersame Supplement“ durchaus als legitim zu betrachten – und es gibt sehr viele Indizien, die dieses untermauern. Mehr dazu lesen Sie in den folgenden Abschnitten. Doch zunächst zu deren Hauptdarsteller – MMS, worüber sprechen wir überhaupt?

Miracle Mineral Supplement – was ist das?

Es wird Sie sicherlich erstaunen zu lesen, dass der Hauptbestandteil dieses wundersamen Miracle Mineral Supplement etwas ist, mit dem Sie bereits im Laufe Ihres Lebens unzählige Male aktiv oder passiv konfrontiert waren: CHLORDIOXID mit der chemischen Formel (ClO_2).

Chlordioxid kennen wir aus unzähligen Anwendungen zwecks Desinfektion von Wasser, in der Lebensmittelindustrie wird es als Entkeimungsmittel für Bakterien verwendet und findet in den USA ebenfalls Anwendung als Desinfektion von Hühner-, Rinder- und anderem Fleisch.

Genauer analysiert besteht MMS zu 28 % aus Natriumchlorit-Pulver, das in destilliertem Wasser aufgelöst ist. Das Natriumchlorit-Pulver besteht wiederum zu 80 % aus Natriumchlorit und zu 19 % aus Natriumchlorid, das wir auch unter der Bezeichnung „Kochsalz“ kennen. Das restliche 1 % besteht aus verschiedenen anderen Natrium-Chemikalien, die als ungiftig eingestuft wurden. Die tatsächliche Menge an Natriumchlorit im fertigen Präparat beläuft sich somit auf 22,4 %. Da es sich beim Miracle Mineral Supplement (MMS) weder um ein offiziell zugelassenes Medikament noch um ein Nahrungsergänzungsmittel handelt, und bislang alle Empfehlungen auf Beobachtungen aus der Praxis basieren und nicht aufgrund von regulären Studien



erfolgt sind, muss gleich an dieser Stelle betont werden, dass die Benutzung von MMS ausschließlich auf eigene Verantwortung erfolgt und sämtliche Anleitungen und Tipps nur der Information dienen!

Dennoch kann MMS in exakt der von Jim Humble beschriebenen Form im Internet problemlos bezogen werden, auch wenn es offiziell aus den oben genannten Gründen nicht zur Anwendung für den menschlichen Organismus deklariert ist.

Nichtsdestotrotz gehört das Recht auf Information und freie Meinungsbildung zweifelsohne zu den Grundrechten eines jeden in einer Demokratie lebenden Menschen – in Jim Humbles Buch „MMS: der Durchbruch“ findet sich eine Reihe von Briefen und Danksagungen samt Adressat und Kontaktadresse, die den therapeutischen Erfolg von MMS bestätigen.

Im weiteren Verlauf dieser Abhandlung finden Sie eine äußerst interessante Stellungnahme eines renommierten Mediziners zu diesem Thema. Sehr viele Indizien, wenn bislang auch keine offiziell anerkannten Beweise, die für die Wirksamkeit von MMS sprechen, und die Freiheit auf Information sowie die Möglichkeit, sich danach selbst ein Bild machen zu dürfen, sollten Sie sich nicht entgehen lassen!

Der gesamte Codex Humanus hat sich dem Zweck der Verbreitung dieser wohl für jeden Menschen interessanten Informationen verschrieben. Entscheiden Sie selbst, ob und wie Sie diese verwerten möchten!

Die Entdeckung des Miracle Mineral Supplement (MMS)

Von seinem Freund zur Goldsuche im Dschungel Südamerikas überredet,



packte der 67-jährige Jim Humble alles Notwendige ein und vergaß das für ihn wichtigste Utensil dabei nicht:

stabilisierten Sauerstoff!

Von verschiedenen Quellen hatte Humble nämlich erfahren, dass stabilisierter Sauerstoff (fachlicher Begriff „Natriumchlorit“ mit der chemischen Formel NaClO_2 , nicht zu verwechseln mit Natriumchlorid) Wasser desinfiziert –, eine Eigenschaft, die besonders im Dschungel eine lebenswichtige Rolle spielen kann, wenn Trinkwasser mit Typhusbakterien und anderen schädlichen Parasiten verseucht ist.

Von Natur aus sehr experimentierfreudig, überprüfte Jim Humble bereits zu Hause die Aussagen seiner Bekannten, indem er Abwasser mit stabilisiertem Sauerstoff versah und eine Probe davon an ein Testlabor sandte.

Das Ergebnis der Laboranalyse lautete: „keimfrei“!

Mit der Gewissheit, sein Trinkwasser im Notfall mit stabilisiertem Sauerstoff jederzeit desinfizieren zu können, startete er die Expedition nach Südamerika.

Im tiefsten Urwald Guaynas angekommen, forderte das von Malaria verseuchte Gebiet erste Opfer bei den Begleitern von Jim Humble. Keine Medikamente dabei und fern der Zivilisation war das Leben zweier Kameraden akut in Gefahr. Den beiden Männern ging es zunehmend schlechter und sie hatten nichts zu verlieren, außer ihr Leben, und so willigten sie sofort ein, Humbles Trank zu probieren.

Humbles verabreichte beiden den stabilisierten Sauerstoff mit etwas Wasser.



Binnen einer Stunde hörte der Schüttelfrost auf, und vier Stunden später ging es den beiden so gut, dass sie bereits Scherze machten und mit den anderen Männern der Expedition zu wieder zu Abend essen konnten.

Im Laufe der ausgedehnten Expedition zog es Humbles Team über unzählige Meilen durch Guayna. Humble tat das, was man von einem guten Menschen erwartete, indem er versuchte, an Malaria und Typhus erkrankte Einheimische mit seinem stabilisierten Sauerstoff zu heilen.

Mit der Mixtur gelang ihm lange nicht bei jedem die Heilung, aber eine imposante Heilungsrate von 70 % sorgte doch dafür, dass sich diese über Tausende von Meilen herumsprach, zumal diese Quote den Erfolg üblicher Malaria-Medikamente überstieg.

Von den Erfolgen seines „Gesundheitstranks“, wie er ihn nannte, selbst überrascht, erzählte Jim Humble seinem Freund Bob Tate am Telefon von seinen Heilerfolgen bei Malaria. Beide beschlossen daraufhin, den Trank in Guyana zu verkaufen.

Etwas Promotion über eine Anzeige in der lokalen Zeitung sollte den Verkaufsstart erleichtern. Womit aber die beiden ganz und gar nicht rechneten, war die Resonanz darauf, die aufgrund dieser Anzeige unter anderem dafür sorgte, dass ein lokaler Fernsehsender seine Reporter in das Camp schickte, um Jim Humble zu seinem „Wundermittel gegen Malaria“ zu interviewen! Dem schlossen sich noch ein Radio- sowie ein Zeitungsreporter an.

Es sollte nur wenige Tage dauern, bis Humble und seine Crew vom Gesundheitsministerium von Guayna zu einem Verhör zitiert wurden, dem das



Verbot des Verkaufs des Trankes unter Androhung einer Gefängnisstrafe folgte. Wohl wissend, dass ihm die Behörden nicht folgen würden, tauchte Humble zunächst im tiefsten Dschungel unter und beschäftigte sich einige Monate mit der Goldmine, die er zwischenzeitlich entdeckt hatte. Ein halbes Jahr blieb er dort und als in der Stadt Gras über die ganze Angelegenheit gewachsen war, wagte er es zurückzukommen, um ungehindert das nächstmögliche Flugzeug in die USA zu nehmen.

Die Weiterentwicklung

In den USA experimentierte er weiterhin an seinem stabilisierten Sauerstoff; erst im späteren Verlauf sollte er herausfinden, dass es sich dabei um Natriumchlorit handelte. Was ihm jedoch fehlte, waren eindeutige Beweise dafür, dass sein Mittel wirklich Malaria bekämpft. Schneller als ihm wahrscheinlich lieb war sollte er die Gelegenheit erhalten, in diesem Punkt sein eigenes Versuchskaninchen zu werden! Zwecks weiterer Goldsuche landete Jim Humble erneut in Guyana und erkrankte prompt an Malaria. Statt sich aber sofort mit den üblichen Malaria-Tabletten behandeln zu lassen, trieb er es auf die Spitze und ließ sich erst in ein Krankenhaus transportieren und sich das Blut abnehmen.

Der Befund bestätigte eindeutig die Diagnose „Malaria“, und auch jetzt verzichtete Humble auf die übliche Medikation; stattdessen verabreichte er sich seine eigene Mixtur! Und im Selbsttest bestätigte Humble die Wirkung von Miracle Mineral Supplement. Nur wenige Stunden später fühlte er sich viel besser: er ließ sich erneut eine Blutprobe abnehmen, um die Veränderung schwarz auf weiß zu erhalten. Im Blut waren keine Malariaerreger mehr zu



identifizieren, und Jim Humble war nun klar: Seine Mixtur heilte definitiv Malaria!

Weitere Tests von MMS folgten per Internet

Über das Internet lernte Humble einen Mann in Tansania kennen. Diesen konnte Humble überzeugen, einige an Malaria erkrankte Einheimische mit seinem stabilisierten Sauerstoff zu versorgen. Wie sich herausstellte, konnte Humbles Mixtur recht erfolgreich Malaria heilen, allerdings nicht bei allen Patienten; ein „Kasus Knacktus“, den Humble unbedingt lösen wollte!

Recherchen und eigene Tests verbessern die Mixtur

Die Suche nach dem Geheimnis, warum der stabilisierte Sauerstoff bei einigen Menschen Malaria vollständig heilte, bei anderen jedoch nicht, führte Humble in die Büchereien und ließ ihn recherchieren. Er fand heraus, dass sein stabilisierter Sauerstoff (Natriumchlorit also) in dieser Form bereits 1926 von einem Dr. William Koch in Deutschland bei geistig erkrankten Kindern Anwendung gefunden hatte und 1930 in die USA gelangt war, wo er von vielen anderen Therapeuten eingesetzt oder aber, zumeist ohne Angabe der Inhaltsstoffe, quasi als vermeintliches „Wundermittel“ verkauft wurde. Schließlich erkannte er, dass es sich bei dem stabilisierten Sauerstoff keineswegs um jenen Sauerstoff handelte, der dem Menschen in der für den Sauerstoff typischen nützlichen Form vorliegt, sondern dass es sich um ein Sauerstoff-Ion mit der Ladung -2 handelte, eine Form, die dem Körper ebenso wenig nützt wie der von uns ausgeatmete Sauerstoff in Form von Kohlendioxid. Offensichtlich war es also nicht der Sauerstoff, der die Malaria-Krankheitserreger tötete – was war es aber sonst?



Auch konnte Humble herausfinden, dass sich der Wirkstoff im Wasser nach und nach zersetzte. Humble erkannte, dass der pH-Wert der Mixtur niedrig sein müsse; also gab er auf 20 Tropfen der Mixtur 1 Teelöffel Essigsäure dazu, die bekanntermaßen den pH-Wert senkt. Damit sich der Wirkstoff komplett zersetzte, ließ er die Probe 24 Stunden lang stehen. Die anschließende Geruchsprobe ergab einen starken Chlorgeruch und bestätigte Humble, dass er auf einem guten Weg war.

Per Internet gelang es ihm, seine befreundeten Ärzte in Tansania davon zu überzeugen, seine neue Mixtur an ihren Malaria-Patienten auszutesten. Das Ergebnis war verblüffend und erfreulich dazu:

Seine neue Formel führte zu einer 100 %igen Heilungsrate!

Es folgten unendlich viele weitere Tests, die von mehr oder weniger großen Erfolgen begleitet wurden. Ohne Wasser – lediglich mit 20 Tropfen stabilisiertem Sauerstoff und $\frac{1}{4}$ Teelöffel Essig – schien die Mixtur sogar noch besser zu wirken, vor allem aber verringerte sich die Wartezeit von zwei Stunden auf lediglich drei Minuten, was ein Test mit einem Chlor-Teststreifen eindrucksvoll bewies. Ohne Wasser darin war die Mixtur aber rein geschmacklich kaum zu genießen, vor allem Kinder schreckten davor zurück. So experimentierte Humble mit verschiedenen Säften herum, die den gewöhnungsbedürftigen Chlorgeschmack seiner Mixtur überdecken sollten; entscheidend wichtig war aber, dass sie dabei nicht den Chlorgehalt beeinflussten. Als optimal erwies sich simpler Apfelsaft ohne Vitamin-C-Zusatz (Vitamin C würde sich als Antioxidans störend auswirken).

Die Wirkungsweise von Miracle Mineral Supplement



Bevor wir im Einzelnen die Wirkung von MMS bei allerlei Erkrankungen erläutern, ist es zunächst einmal von Interesse, seine allgemeine Wirkungsweise zu ergründen. Wird Natriumchlorit (NaClO_2) mit einer Säure (z. B. Essig, Zitronen- oder Limonensaft) angemischt, so entsteht dabei Chlordioxid (ClO_2 -Dioxychlor), ein Biozid, das in den Stoffwechsel der Viren eingreift und den Nährstofftransport durch die Zellwände unterbindet.

Das Chlordioxid raubt über die Oxidation den Viren und Giftstoffen fünf ihrer Elektronen, ein Oxidationsprozess, der zum Tod und anschließendem Zerfall der Viren oder Giftstoffe führt.

Laut Humble ist Chlorodioxid der „*effizienteste Killer*“ sämtlicher Viren, Bakterien, Schimmel- und Hefepilze sowie anderen Parasiten. Nicht von ungefähr wird es daher in Kliniken und in der Lebensmittelindustrie seit nunmehr über 100 Jahren erfolgreich zur Sterilisierung eingesetzt. Es gibt wohl keinen anderen chemischen oder medizinischen Stoff, der eine vergleichbare Wirkung zeigt; in Verbindung von Natriumchlorit und Essig werden exakt diese Kräfte in unserem Organismus frei, um unerwünschte Mikroorganismen zu eliminieren.

Das Chlordioxid-Molekül (ClO_2) zerfällt ebenfalls durch diese Reaktion und setzt Sauerstoff frei. Der Sauerstoff (O_2) verbindet sich entweder mit dem Wasserstoff (H_2) zu Wasser (H_2O) oder mit Kohlenstoff (C) zu Kohlendioxid (CO_2). Die Ladung des Chlor-Ions ist nun neutral und geht mit Natrium, also dem gewöhnlichen Speisesalz (NaCl), eine Verbindung ein.

Aus einem zuvor sehr aggressiven Oxidationsmolekül werden demnach über chemische Reaktionen, die in unserem Körper stattfinden, drei harmlose



Substanzen gebildet. Während diese Grundsubstanzen entstehen, sterben schädliche Parasiten im Verlauf dieses Prozesses ab.

Aufgaben der roten und weißen Blutkörperchen

Unser Blut besteht aus roten (Erythrozyten) und weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die verschiedene Aufgaben zu erfüllen haben. Die Aufgabe der roten Blutkörperchen ist der Sauerstofftransport. Die roten Blutkörperchen nehmen in den Lungenkapillaren Sauerstoff auf, den sie über die Arterien zu den Organen transportieren.

Zu den Aufgaben der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) gehört die Abwehr von Krankheitserregern sowie von Fremdstoffen, die den Organismus belasten.

Während also die roten Blutkörperchen die wichtige Aufgabe der Sauerstoffversorgung der Körperzelle übernehmen, schützen uns die weißen Blutkörperchen vor feindlichen Eindringlingen (Bakterien, Viren, Pilzen) und Fremdstoffen und stellen somit einen wesentlichen Teil des Immunsystems dar.

Auswirkung von MMS auf unser Blut

Die positive Wirkungsweise von Miracle Mineral Supplement ist nicht nur per Blutuntersuchung messbar, wenn man etwa nach aktiven Viren sucht, sondern unter einem Spezialmikroskop sehr eindrucksvoll live zu beobachten!



Um es mit den Worten von Dr. med. Friedrich R. Douwes, Facharzt für innere Medizin, onkologisch verantwortlicher Arzt und ärztlicher Direktor der Fachklinik für innere Medizin St. Georg in Bad Aibling, zu beschreiben:

„Betrachtet man das Blut unter einem Dunkelfeld-Mikroskop, offenbart sich die belebende Wirkung von MMS. In belastetem Blut zeichnen sich die Oberflächen der roten Blutkörperchen schlecht ab. Oft sind diese miteinander verklebt, was auf eine Übersäuerung und einen Mangel an Wasser und Mineralstoffen hinweist.

Eineinhalb Stunden nach der Einnahme von 10 Tropfen MMS, die mit Säure aktiviert wurden, zeigt das selbe Blut eine deutliche Verbesserung: die roten Blutkörperchen sind viel weniger verklumpt und – was noch wichtiger ist – die weißen Blutzellen des Immunsystems bewegen sich zu den noch verbliebenen Kristallisationsklumpen hin.

Die entsprechenden Filmaufnahmen belegen, dass die weißen Blutkörperchen nach der Einnahme von MMS 10x aktiver waren.“⁸⁶⁵

Wie bedeutend diese vier Sätze sind, wird zum einen daran deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass der Mensch bis zu 40 Tage ohne Nahrung, bis zu 5 Tage ohne Wasser und lediglich wenige Minuten ohne Sauerstoff überleben kann. Sauerstoff ist also der mit Abstand wichtigste Stoff für uns. Da rote Blutkörperchen, wie wir weiter oben lesen konnten, für den Sauerstofftransport in die Zelle verantwortlich sind, ist deren Regenerierung und Aktivierung für unsere Gesundheit ungemein wichtig. Die Aktivierung der weißen Blutkörperchen, die für unser Immunsystem (Abwehr von Viren,

⁸⁶⁵ http://www.kstg.net/publikationen/pdf/dr_douwes_informiert/2010-04_MMS_Wirkung.html



Bakterien und anderen Schädlingen sowie Fremdstoffen) zuständig sind, um den Faktor 10 macht dies zu einem runden Paket. Damit wäre wohl die starke Wirkung von MMS auf unser Immunsystem eindeutig belegt und eine allgemeine, zellbelebende Wirkung ebenfalls.

Wir halten zusammenfassend fest:

- MMS setzt die Kräfte von Chlordioxid frei, das in der Desinfektion von Viren, Bakterien, Schimmelpilzen und anderen Parasiten als unschlagbar gilt.
- Gleichzeitig aktiviert es erheblich die weißen Blutkörperchen; damit stärkt es das Immunsystem.
- Es versorgt über die roten Blutkörperchen unsere Zellen effizienter mit Sauerstoff.

Drei Fähigkeiten, die sich potenziell auf unwahrscheinlich viele Erkrankungen positiv auswirken sollten. Es ist schier unmöglich, alle diese Erkrankungen zu benennen, zu denen neben den sogenannten unheilbaren Erkrankungen, wie Krebs, AIDS, Hepatitis, auch eine normale Erkältung, Grippe, Lungenentzündung, Halsschmerzen, Warzen sowie Entzündungen im Mundraum gehören. Beispiele mitsamt der Beschreibung der Anwendung, erhalten Sie im nächsten Punkt „Wirkung und Anwendung von MMS“.

Wirkung und Anwendung von MMS



Anwendungstipps von Dr. Douwes (ärztlicher Direktor der Klinik St. Georg).⁸⁶⁶

Bei einem Mittel, das bislang (aufgrund nicht bezahlbarer Kosten) keinen Zulassungsstudien unterzogen worden ist, gibt es eventuell ein wenig Sicherheit, darüber etwas von einem Mediziner mit Dokortitel zu erfahren.

Dr. Douwes weist, wie wir auch, ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei MMS um kein zugelassenes Medikament oder Nahrungsergänzungsmittel handelt und es ausschließlich auf eigene Verantwortung eingenommen wird!

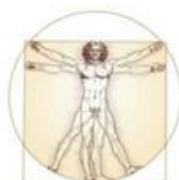
Die Anwendungstipps nach Dr. Douwes:

- Mit 1–2 Tropfen MMS vor dem Zubettgehen beginnen.
- Die Einnahme sollte 5–10 min vor einer Mahlzeit oder zwei Stunden nach einer Mahlzeit erfolgen, auf alle Fälle auf leeren Magen!
- Vitamine als Antioxidantien reduzieren die Wirkung von MMS dramatisch.

MMS in ein Trinkglas geben, ein 1:1 Verhältnis zwischen MMS und dem Aktivator (Essig, Zitronensäure 10 % oder Salzsäure 9 %) wahren. Pro 1 Tropfen MMS also 1 Tropfen der aktivierenden Säuresubstanz (siehe oben!).

- Das Glas etwas schwenken und die beiden Substanzen exakt 3 min miteinander reagieren lassen (Eieruhr oder Stoppuhr benutzen!)
- Nach Ablauf der 3 min sofort das Glas mit Wasser auffüllen und die

⁸⁶⁶ <http://www.2012-blog.de/wp-content/gratisdownloads/Dr-Douwe.pdf>



- Substanz sofort austrinken.
- Stört man sich an dem Chlorgeruch, kann man statt Wasser auch Traubensaft (ohne Vitamin-Zusatz) nehmen.
 - Tritt nach 1 Tropfen keine Reaktion auf, zum Beispiel in Form von Übelkeit oder Durchfall, die Dosis am nächsten Tag auf 2 Tropfen erhöhen und morgens und abends jeweils wie oben beschrieben trinken.
 - Diese Dosis zwei Tage beibehalten; tritt keine unerwünschte Reaktion auf, kann man diese Dosis auf 3 x täglich 6 Tropfen (je 6 Tropfen MMS und Aktivator) steigern.
 - Die erzielte Dosis von 3 x 6 Tropfen am Tag kann man nun für einen Zeitraum von drei Wochen nehmen.
 - Bei Nebenwirkungen wie Erbrechen oder Durchfall oder bei starker Abneigung sollte man für einen Tag aussetzen.
 - Spätestens nach fünf Wochen Einnahme ist für zwei bis drei Wochen eine Pause einzulegen, um dem Körper eine Erholung von dem oxidativen Stress zu ermöglichen.
 - Jetzt darf und sollte man auch wieder reichlich Obst und Gemüse essen, und auch Vitaminpräparate sind wieder erlaubt, ja sogar ratsam.

Die folgenden Anwendungsbeispiele entstammen den Empfehlungen von Jim Humble⁸⁶⁷ und sollten auf eigene Verantwortung erfolgen (dies muss immer wieder betont werden, da es sich bei MMS um eine wenig erforschte Mixtur handelt – auch wenn unzählige Praxisbeispiele nahelegen, dass es sich dabei

⁸⁶⁷ Jim Humble: MMS: Der Durchbruch, Mobiwell-Verlag, 9. Auflage 2010



um eine unschädliche Substanz handel!

Bei allen folgenden Anwendungsempfehlungen gilt: Das Natriumchlorit wird mit Essig, Zitronen- oder Limonensaft oder mit Zitronensäurelösung aktiviert. Die Säfte sollten möglichst kein Vitamin C enthalten, da sich dieses auf das MMS wirkungsmindernd auswirkt!

Jim Humbles Standard-Einnahmeprotokoll

Das folgende Einnahmeschema empfiehlt Jim Humble für allgemeine Gesundheitsprobleme (leidet man unter ernsthaften Erkrankungen, gilt ein anderes Protokoll; siehe weiter unten):

Jim Humbles Empfehlungen für allgemeine Erkrankungen

- Beginnen Sie mit 1 Tropfen aktiviertem MMS.
- Steigern Sie die Dosis um einen weiteren Tropfen, wenn Sie keine Übelkeit verspüren.
- Nehmen Sie jeweils eine Dosis morgens und eine abends.
- Erhöhen Sie die Dosis von einem Tag zum nächsten um jeweils einen aktivierten Tropfen.
- Im Falle von Übelkeit die nächste Dosis um 1 Tropfen senken, diese gesenkte Dosis 1–2 x verwenden und dann wieder versuchen zu erhöhen.
- Auf diese Weise schrittweise so lange die Dosis erhöhen, bis man 3 x 15 Tropfen einnimmt. Diese Dosis anschließend mindestens eine Woche lang beibehalten.



- Im Anschluss daran sollten jüngere Menschen weiterhin vorbeugend 2 x in der Woche 4–6 Tropfen MMS nehmen, ältere Personen 1 x täglich 4–6 Tropfen.
- Bei Durchfall die Dosis um 2–3 Tropfen senken. Der Durchfall ist laut Humble auf die Reinigung sowie Entgiftung des Körpers zurückzuführen und müsse nicht behandelt werden. Er hört von allein auf, sobald die Reinigung und Entgiftung abgeschlossen ist.

Jim Humbles MMS-Einnahmeprotokoll für Kinder

- Vorgehensweise wie beim Standard-Protokoll (siehe oben) mit dem Unterschied, dass die Kinder mit der Hälfte der Dosis beginnen (Hälfte des Glases auskippen!).
- Die maximale Tagesdosis beträgt 3 Tropfen pro 12 kg Körpergewicht.
- Säuglinge sollten niemals mehr als 2 Tropfen/Tag erhalten.



MMS-Wirkung und Anwendung bei Malaria

Keine andere Krankheit wurde so häufig durch MMS geheilt wie Malaria. Laut Jim Humble hat das Miracle Mineral Supplement bereits 75 000 Patienten mit Malaria geheilt.

Bedenkt man, dass Jahr für Jahr ca. 1 Million Menschen an Malaria sterben, erzeugt es Fassungslosigkeit, dass nur wenige Ärzte jemals etwas von MMS gehört haben, geschweige denn dieses breitflächig Anwendung bei Malaria findet.

Anwendung: 15 Tropfen MMS, nach ein bis zwei Stunden weitere 15 Tropfen MMS. Sollten nach vier Stunden die Symptome nicht abgeklungen sein, eine dritte Dosis von 15 Tropfen MMS anschließen.

Wirkung und Anwendung von MMS bei Parodontitis und Zahnfleiscentzündungen

Bei Infektionen und Entzündungen von Zahnfleisch zeigt sich MMS äußerst wirkungsvoll, und dies bereits in kürzester Zeit. Ein entzündeter Zahn, so Jim Humble, lässt sich bereits innerhalb von nur vier Stunden heilen, Parodontitis und andere Infektionen verschwinden nach spätestens einer Woche, und nach drei Wochen ist damit zu rechnen, dass der gesamte Mundraum vollkommen gesund ist.



Wirkung und Anwendung von MMS gegen Arteriosklerose

Arteriosklerose bezeichnet einen Zustand, bei dem die Blutgefäße aufgrund von Einlagerungen durch Cholesterin und Calcium schrittweise verstopfen, was zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führen kann. Die vorherrschende Meinung der Schulmedizin, man könne Arteriosklerose nicht rückgängig machen, wurde durch unzählige repräsentative Studien widerlegt. Laut Humble eignet sich MMS sehr gut dazu, in kürzester Zeit die Plaques zu entfernen. In seinem Buch erwähnt er, dass ihm mehrere Personen berichtet hätten, dass sie mit MMS die cholesterinbedingten Ablagerungen in ihren Arterien reduzieren konnten. Darunter war eine Dame, deren Arterien zu 80 % verstopft waren und die nach 30 Tagen, während denen sie 3 x eine Dosis von je 15 Tropfen MMS nahm, ihre Verstopfung auf unter 50 % hat senken können!

Humble rät, zuvor einige Wochen lang viel Vitamin C einzunehmen, um die Arterienwände zu stabilisieren. Ist das Cholesterin beseitigt, regenerieren sich die Arterien wieder.

Wirkung und Anwendung von MMS bei Herzkrankheiten

Viele Forscher vermuten hinter dem Herzinfarkt den Cocksackie-B-Virus, der den Herzmuskel befällt und zur Herzmuskelentzündung führt. Das Herz ist daraufhin in seiner Arbeit eingeschränkt und kann einen Infarkt erleiden. Rund 1/3 aller Herzinfarkte sollen auf diesen Virus zurückgehen.⁸⁶⁸

⁸⁶⁸ Jim Humble: MMS: Der Durchbruch, Mobiwell-Verlag, 9. Auflage 2010, S. 124



Wirkung und Anwendung bei Herpes

Jim Humble empfiehlt eine stufenweise Einnahme über mehrere Wochen. Man soll mit 1 Tropfen beginnen und langsam steigern, bis man 5–6 x am Tag 2–4 Tropfen einnimmt. Nach zwei Wochen ist mit ersten Ergebnissen zu rechnen. Jim Humble empfiehlt die Kombination von MMS mit Dimethylsulfoxid (DMSO).

Wirkung und Anwendung von Miracle Mineral Supplement bei der Lyme-Krankheit

Die Lyme-Erkrankung lässt sich laut Jim Humble mit MMS in den Griff zu bekommen. Hier wirkt MMS immunstimulierend; die besten Ergebnisse werden in Verbindung mit Zitronensäure erreicht.

Anwendung: Jim Humble empfiehlt zunächst eine Erstdosis von 9–10 Tropfen. Die zweite Dosis soll bereits mit 12 Tropfen erfolgen. Humble empfiehlt zur Heilung bis zu 5 Dosen täglich.

Wirkung und Anwendung von MMS bei HIV/AIDS

Wie im Punkt „Wirkungsweise MMS“ zu lesen war, verzehnfacht sich, unter Mikroskop betrachtet, durch die Einnahme von MMS die Aktivität der weißen Blutkörperchen, die für das Immunsystem zuständig sind. Jim Humble berichtet von 390 Patienten mit AIDS, die in Afrika mit MMS behandelt wurden. 60 % dieser Patienten fühlten sich bereits nach drei Tagen so stark, dass sie nach Hause gehen wollten, um ihrer Arbeit nachzugehen. Die restlichen brauchten zwischen 3 und 30 Tagen und lediglich „2 schafften es nicht.“ Aus Geldmangel wurden an diesen Menschen zwar keine Bluttests gemacht,



aber Humble besuchte sie einige Monate später, und es ging ihnen nach wie vor gut. Jim Humble berichtet außerdem von AIDS-Patienten in den USA, die MMS intravenös verabreicht bekamen und sich Bluttests unterzogen haben. Einige von ihnen meldeten sich später mit der erfreulichen Information, dass ein weiterer Bluttest kein AIDS-Virus mehr bestätigt hätte.

Anwendung: Schrittweise und langsam die Dosis steigern, wie in den Anwendungstipps von Dr. Douwes (siehe oben) beschrieben. Ziel sollte es sein, eine stündliche Dosis von 3 aktivierten MMS-Tropfen mit Wasser oder Saft zu trinken. Auch hier gilt es, bei Übelkeit oder Erbrechen die Dosis zunächst zu senken, die Behandlung aber nicht ganz zu unterbrechen.

Wirkung von MMS bei Diabetes

Ähnlich wie bei verschiedenen Formen von Krebs (als sekundärer Faktor!) und diversen Herzinfarkten vermuten viele Forscher hinter der Zuckerkrankheit bestimmte Viren. Der Virus, der vereinzelt für Diabetes verantwortlich gemacht wird, nennt sich Coxsackie-B-Virus. Dieser soll der Virusthese nach die Bauchspeicheldrüse angreifen und zur Bauchspeicheldrüsenentzündung mit hieraus resultierender Diabetes führen.

Wirkung von MMS bei Arthritis

Abgesehen von der stoffwechselbedingten Arthritis gibt es verschiedene Arten davon, darunter die bakteriell-entzündliche Form. Hier wandern die Bakterien aufgrund von Unfällen oder ärztlichen Eingriffen in das Gelenk hinein und können in wenigen Stunden bis Tagen zur Zerstörung des Gelenkknorpels führen. Schlimmer noch – sie können sich auf den restlichen Organismus



ausbreiten und im Extremfall bis hin zu Nierenversagen und Tod führen. In 50 % aller Fälle handelt es sich dabei um den Befall von *Staphylococcus aureus*, in 25 % aller Fälle um *Staphylococcus epidermidis* und in 15 % aller Fälle um den Befall durch Streptokokken.

Eine weitere Form der Arthritis ist die pilzbedingte Arthritis, die zumeist durch die Pilzarten „*Candida krusei*“ und „*Candida parapsilosis*“ ausgelöst wird.

Die sogenannte postinfektiöse Arthritis wird durch Krankheitserreger verursacht, die häufig nicht am Ort des Geschehens, also nicht direkt im Gelenk, vorhanden sind, aber trotzdem über die Fehlreaktion des Abwehrsystems zur Arthritis führen, so zum Beispiel durch Borreliose-Bakterien. Da MMS wie kein anderes Mittel sämtliche Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten in kürzester Zeit zerstört, lassen sich diese Formen von Arthritis langfristig in den Griff bekommen.

Anwendung: Siehe Standard-Einnahmeprotokoll von Jim Humble weiter oben!

Wirkung und Anwendung bei Asthma

Laut Humble kann MMS dauerhaft Asthma heilen, wenn auch nicht in jedem Fall. Ein Asthmaanfall kann hingegen innerhalb von zehn Minuten mit MMS zum Stillstand gebracht werden.

Anwendung: Mit 2 x 2 Tropfen nach den Mahlzeiten beginnen und schrittweise auf 2 x 15 Tropfen steigern.

Wirkung und Anwendung von MMS bei Krebs



Auch beim Krebs kommt die immunstärkende Wirkung von MMS zum Tragen, und nicht nur Jim Humble ist davon überzeugt, dass das Miracle Mineral Supplement wirkungsvoller ist als herkömmliche Therapieformen.

MMS heilt Bauchspeicheldrüsenkrebs

Humble beschreibt seine ersten Erfahrungen mit MMS bei Krebs als äußerst erfolgreich. Es handelte sich um einen Bauchspeicheldrüsenkrebs, an dem einer seiner Bekannten litt. Als die Ärzte bei dem Mann ein Rezidiv feststellten, wollten sie ihn unbedingt operieren. Dieses lehnte Humbles Bekannter jedoch ab, stattdessen entschied er, es mit dem Chlordioxid, aktiviert mit Essig, zu versuchen!

Bereits zwei Wochen später hatten sich die Krebswerte, belegt durch die Blutuntersuchung, stark verbessert. Der Ca-Wert-19-9 sank von 82 auf zunächst 71, einen Monat später fiel er auf 55 und weitere zwei Monate später auf 29 und schließlich unter 5. Die Ärzte waren sehr erstaunt, verzichteten auf die OP und entließen den Mann schließlich als geheilt.

Anwendung bei Krebs inklusive Leukämie:

1 Tag: morgens 2 Tropfen MMS, nachmittags 3 Tropfen MMS.

2 Tag: morgens 4 Tropfen MMS, danach alle vier Stunden 4 Tropfen, danach alle zwei Stunden 4 Tropfen.

Die Dosis sollte nun laut Jim Humble stetig erhöht und die Abstände zwischen die Verabreichungen verkleinert werden. Man solle nicht zögern, die Dosis auf 2 x täglich 30 Tropfen oder 4 x täglich 15 Tropfen zu erhöhen, falls nötig.



Sollte sich Übelkeit einstellen, die Dosis senken und erst wieder schrittweise steigern, sobald die Übelkeit abgeklungen ist.

Miracle Mineral Supplement erfolgreich bei Hautkrebs

Der Hautkrebs ist eine Besonderheit innerhalb von Tumoren, und zwar insofern, als dessen Entwicklung auf der Haut meistens ersichtlich ist. Beim Hautkrebs wird das MMS lokal auf die betroffene Hautstelle aufgetragen; innerhalb einer Woche verschwindet der Krebs für gewöhnlich.

Anwendung von MMS bei Hautkrebs: 15 Tropfen MMS 2 x täglich (Jim Humble berichtet von einem Bekannten, der die Dosis bis auf 25 Tropfen steigerte und bei dem das Melanom nach zwei Wochen verschwunden war.⁸⁶⁹)

Jim Humbles Empfehlungen für Krebs sowie andere schwere Erkrankungen

- Beginnen Sie mit 1 Tropfen MMS pro Tag.
- Wird Ihnen davon nicht übel, erhöhen Sie die Dosis auf 1 Tropfen 2 x täglich (jeweils morgens und abends).
- Wird Ihnen immer noch nicht übel davon, nehmen Sie am nächsten Tag morgens 2 Tropfen und abends 3 Tropfen.
- Steigern Sie die Tropfenanzahl so schrittweise, bis Sie eine Tropfenzahl erreichen, von der Ihnen übel wird. Daraufhin sollten Sie die nächste und eventuell übernächste Dosis um weniger Tropfen nehmen, und sobald Ihnen davon nicht mehr übel wird, versuchen Sie schrittweise wieder zu

⁸⁶⁹ Jim Humble: MMS: Der Durchbruch, Mobiwell-Verlag, 9. Auflage 2010, S. 127



steigern.

- Ziel dessen ist es, die Übelkeitsschwelle nach oben zu verschieben und so die Tropfenzahl zu erhöhen.
- Die Übelkeit kann gemäß Humble teilweise darauf zurückzuführen sein, dass der Krebs sich zersetzt und der Körper die Giftstoffe ausscheiden muss.

Neben der Übelkeit kann es bei diesem Ausscheidungsprozess zu Durchfall und Erbrechen kommen, was laut Humble nichts Negatives, sondern ein Anzeichen dafür ist, dass das MMS wirkt, wenn Sie mehr und mehr Tropfen vertragen.

- Laut Humble solle man bei Krebs hartnäckig bleiben, langsam beginnen, dann aber die Dosis schnell steigern.

Das Ziel sollte sein, so schnell wie möglich MMS in den Blutkreislauf gelangen zu lassen und dabei unterhalb der Übelkeitsgrenze zu bleiben!

- In schweren Fällen empfiehlt Humble 3 aktivierte Tropfen im Trinkglas („aktiviert“ heißt mit 3 Tropfen 50 %ige Zitronensäure oder 5 Tropfen Zitronensaft im Glas vermengt, ein paar Sekunden geschwenkt und drei Minuten stehen gelassen), mit Wasser oder Saft auffüllen und austrinken – dies stündlich für zehn aufeinanderfolgende Stunden am Tag.

MMS in Verbindung mit Dimethylsulfoxid (DMSO)

Um bei lebensbedrohlichen Krankheiten die größtmögliche Aufnahme von

1695



MMS zu ermöglichen, empfiehlt Humble die Kombination von MMS mit DMSO. Dabei fungiert DMSO als Träger und soll das MMS über die Haut ins Blut transportieren. DMSO ist ein gängiger Trägerstoff, der von Ärzten seit 1955 oft verwendet wird, um Medikamente durch die Haut in den Organismus gelangen zu lassen.

Humble beruft sich hierbei auf Erfahrungen und verschiedene Tests, die erwiesen haben sollen, dass DMSO in jede Körperregion gelangt und dabei in die Krebszelle eindringt. Die These dazu lautet, dass das mit MMS vermischte DMSO das MMS in die Krebszellen mittransportiert und dadurch damit eine bessere Durchdringung der Krebszellen ermöglicht. Das Dimethylsulfoxid hilft also, das MMS in die Krebszelle zu transportieren, wo es dann die Krebszelle von innen zerstört. Die Aufnahme über die Haut soll in Kombination mit der weiter oben beschriebenen oralen Aufnahme erfolgen. Hierzu soll man wie folgt vorgehen:

- Eine MMS-Dosis (wie oben beschrieben) mit 10 Tropfen MMS + herstellen.
- 1 Teelöffel DMSO hinzufügen, das Glas 15 sek lang schwenken.
- Die Mischung umgehend auf Arm, Bein oder Bauch einreiben (muss sofort erfolgen!).
- Diese Prozedur am ein bis drei Mal am Tag stündlich wiederholen (jedes Mal an einer anderen Körperstelle), danach vier Tage pausieren, anschließend wiederholen.
- Sollte die betroffene Stelle brennen, 1 Teelöffel Wasser einmassieren und nach der Anwendung Aloe Vera oder Olivenöl auftragen.



- Die gesamte Zeit über (auch in der viertägigen Pause!) wird MMS ebenfalls oral eingenommen.

Intravenöse Anwendung von MMS

In vielen Fällen konnte die intravenöse Anwendung von MMS mit größerem Erfolg angewandt werden als über den oralen Weg. Selbstverständlich gehört die intravenöse Anwendung ausschließlich in ärztliche Hände oder die von kundigen Therapeuten. Humble empfiehlt für den ersten Tag 1 Tropfen NICHT aktiviertes MMS auf 500 ml Kochsalzlösung oder Glukoselösung. Nun soll eine Stunde abgewartet werden, bevor der Tropf angelegt wird. Dieser sollte danach innerhalb von zwei bis vier Stunden durchgelaufen sein. Am zweiten Tag sollte man die Dosis auf 2 Tropfen und am dritten Tag auf 6–8 Tropfen erhöhen. Ab da soll man täglich um 4–8 Tropfen erhöhen, bis man bei 22 Tropfen angelangt ist.

Äußerliche Anwendung von MMS

MMS kann auch äußerlich angewandt werden; hierzu empfiehlt Humble Sprühflaschen.

Anwendung: 20 Tropfen MMS mit 100 Tropfen 10 %iger Zitronensäurelösung. Drei Minuten warten und anschließend alles zusammen mit 50 ml Wasser in eine 50 ml fassende Sprühflasche (erhältlich in jeder Apotheke) füllen. Die entstandene Mixtur lässt sich vier Tage lang verwenden, bevor sie die Wirkung verliert.

Was tun gegen den gewöhnungsbedürftigen Geschmack von MMS?



Viele Menschen haben ein Problem damit, sich mit dem Geschmack von MMS anzufreunden. Nicht wenige entwickeln im Laufe der Anwendung einen regelrechten Widerwillen, und bereits der Gedanke an MMS bringt sie an die Grenzen dessen, wo man seine Nahrung noch bei sich behält. Jim Humble verrät eine 5-Schritte-Strategie, wie man mithilfe von Obstsaft den Geschmack weitestgehend übertönen kann:

Schritt 1:

Das Glas, in das später die MMS-Lösung erzeugt werden soll, zur Hälfte mit dem Saft füllen. Der Saft sollte möglichst kein Vitamin C enthalten, da dieses die Wirkung von MMS schmälert. Als Nächstes folgen 2 Teelöffel der 10%igen Zitronensäurelösung.

Schritt 2:

Ein weiteres Glas zu $\frac{1}{4}$ mit dem gleichen Saft füllen. Dieses soll einzig und allein zum Nachspülen dienen.

Schritt 3:

Im dritten und letzten Glas bereitet man die MMS-Lösung zu. Pro Tropfen MMS werden wie üblich 5 Tropfen Zitronensäurelösung hinzugegeben, anschließend wartet man drei Minuten lang ab. Es wird als Nächstes das halbe Glas Saft aus Schritt 1 hinzugefügt.

Schritt 4:

Wer zusätzlich den Geschmack überdecken möchte, kann sich ein Bonbon (z. B. Zitronen- oder Karamelbonbon) in den Mund stecken, noch bevor die



MMS-Flüssigkeit getrunken wird.

Schritt 5:

Der letzte und entscheidende Schritt: Trinken Sie das halbe Glas mit MMS ohne Luft zu holen schnell aus und das Glas mit dem Saft ohne MMS sofort hinterher. Auch dieses sollten Sie möglichst ohne zwischendurch Luft zu holen austrinken. Dies ist deshalb wichtig, weil die Atemluft das MMS im Mundraum oxidieren lässt und den Geschmack entfaltet.

Nebenwirkungen von MMS

Ist MMS (Miracle Mineral Supplement) nur für schädliche Organismen gefährlich?

Auch an dieser Stelle gilt es nochmals zu betonen, dass MMS weder als Medikament noch als Nahrungsergänzungsmittel zugelassen ist und die Anwendung ausschließlich eigenverantwortlich erfolgt!

Laut Jim Humble ist das Miracle Mineral Supplement (MMS) für den Menschen bei ordnungsgemäßer Anwendung harmlos. Erklärt wird dies dadurch, dass das MMS lediglich Mikroben angreift und zerstört, die einen pH-Wert von <7 erhält. Das Blut des Menschen liegt bei einem Säurewert (pH-Wert) von 7,35–7,45, womit der Mensch verschont wird.

Chlordioxid wird auf der ganzen Welt seit über 70 Jahren zum Abtöten von Keimen und Krankheitserregern in Wasseraufbereitungssystemen benutzt, ohne dass gutartige Bakterien dabei Schaden nehmen. Chlordioxid ist im eigentlichen Sinne ein Oxidationsmittel, das für lediglich zwei Stunden stabil



bleibt, bis es zu Chlorid (Tafelsalz) zerfällt.

Eine Dosis MMS jedoch setzt über zwölf Stunden hinweg kontinuierlich Chlordioxid-Ionen frei; in anderen Worten – MMS entfaltet seine Wirkung im Organismus über zwölf Stunden lang; es hinterlässt also nichts, was zu Nebenwirkungen führen würde.

Zu den Nebenwirkungen, die allerdings direkt nach dem Trinken in sehr großer Häufigkeit auftreten, zählt die Übelkeit. Manchen Menschen müssen sich erbrechen; dies passiert laut Humble aber lediglich ein einziges Mal.

Jim Humble beschreibt dies als positives Indiz dafür, dass MMS wirkt, indem er diese Begleiterscheinungen mit der Herxheimer Reaktion erklärt. Damit ist eine Situation gemeint, bei der Unmengen an Bakterien, Viren, Pilzen und Parasiten auf einmal verenden und dabei toxische Stoffe freisetzen.

Als Gegenmittel hat sich zunächst die Reduzierung der Dosis herausgestellt, als Soforthilfe hat sich aber ein Glas kaltes Wasser bewährt. Hilft dieses nicht, sollte man 1–5 g Vitamin C im Wasser auflösen und austrinken. Alternativ dazu empfiehlt Jim Humble auch Natron oder Alka-Seltzer-Tablette, gelöst im Glas Wasser. Humble spricht dem Körper einen Schutzmechanismus zu: das Erbrechen. Seiner Überzeugung nach könne man sich selbst mit sehr hoher Dosis keinen ernsthaften Schaden zufügen, denn man würde sich schlicht vorher erbrechen. Des Weiteren führt er an, dass man bei einer Überdosis nicht um den Krankenhausaufenthalt herumkommt, aber auf keinen Fall verstirbt.

Im Falle einer Überdosis solle man viel Wasser auf einmal trinken (mindestens



5 Gläser), optimalerweise mit darin aufgelöstem Vitamin C (5–6 g), auch wenn man es erbricht. Das Erbrochene spüle das MMS wieder aus dem Körper heraus.

Zur Überdosis führt Humble so viel an, dass damit noch keine 50 Tropfen MMS gemeint seien. Es gäbe aber viele Menschen, die 100 Tropfen am Tag nehmen würden, auch wenn Humble davon persönlich abrät.⁸⁷⁰

MMS selbst herstellen

Anleitung zur eigenen Herstellung von MMS

Es ist problemlos, fertiges MMS über das Internet zu erhalten. Für diejenigen, die es aber mithilfe der einzelnen Komponenten lieber selbst herstellen wollen, stellt Humble eine Anleitung vor, die wir Ihnen nicht vorenthalten möchten.

Die folgende Anleitung beschreibt die Herstellung von 357 g MMS. 100 g Natriumchlorit ergeben exakt 357 g MMS; daher diese etwas krumme Zahl! Mit 357 g erhalten Sie rund 1400 Einzeldosen MMS, eine Menge also, die eine ganze Familie über Jahre mit MMS versorgen kann.

Die benötigten Utensilien

Die folgenden Utensilien benötigen Sie, um das Miracle Mineral Supplement (MMS) selbst herzustellen:

- Eine mindestens 500 ml große, möglichst lichtun durchlässige

⁸⁷⁰ <http://www.jimhumblemms.de/node/13>



Plastikflasche

- 950 ml destilliertes Wasser
- Messbecher mit Ausgusstülle
- Einen <1 Liter großen Kochtopf
- Einen großen Plastiklöffel
- Eine Küchenwaage
- Einige kleinere Flaschen, um das MMS abzufüllen
- 100 g Natriumchlorit (kein Natriumchlorid!)

Die Herstellung der MMS-Lösung

Schritt 1:

Wiegen Sie 100 Gramm Natrium-Chlorit Pulver ab.

Schritt 2:

Geben Sie exakt 257 ml destilliertes Wasser in den Kochtopf.

Schritt 3:

Fügen Sie dem Kochtopf nun die abgewogenen 100 g Natriumchlorit-Pulver hinzu.

Schritt 4:

Schalten Sie die Herdplatte an und rühren Sie mit einem Plastiklöffel um, bis sich das Pulver komplett aufgelöst hat. Das Wasser sollte dabei nicht kochen,



sondern lediglich leicht erwärmt werden!

Schritt 5:

Die Flüssigkeit in den Messbecher umgießen und in die Flasche abfüllen. Den Flaschendeckel zuschrauben und die Flüssigkeit darin abkühlen lassen.

Schritt 6:

Füllen Sie die Flüssigkeit in die kleineren Flaschen um oder belassen Sie es in der einen großen. In dunklen Flaschen hält sich das MMS bei vorschriftsmäßiger Lagerung laut Humble zwei bis vier Jahre. Da das getrocknete Natriumchlorit leicht entzündlich ist, sollten Sie verschüttete Flüssigkeit sofort abwischen.



19. OMEGA-3-FETTSÄUREN

Was sind Omega-3-Fettsäuren?

Sicherlich haben auch Sie bereits davon gehört, dass es „gute“ und „schlechte“ Fette gibt. Fette also, die einerseits in unserer Überflussgesellschaft durchaus krank machen können – andere Fette wiederum, die für unseren Organismus lebensnotwendig sind. Den Wenigsten ist dabei bekannt, dass es innerhalb der zweitgenannten Gruppe der guten Fette auch solche gibt, die als echte Gesundheitsmacher fungieren können. Zu den Letzteren gehören zweifelsohne die Omega-3-Fettsäuren, die wichtige Stoffwechselfunktionen im menschlichen Körper beeinflussen und aufgrund dessen sowohl der Vorbeugung als auch der Behandlung etlicher Erkrankungen, wie Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Alzheimer und Arthritis bis hin zu Depressionen und Asthma dienen können.

Gemäß einer Studie von Professor Michael Crawford vom *Institute of Brain Chemistry* beeinflussen Omega-3-Fettsäuren bereits im Mutterleib das Sehvermögen und die Intelligenz des Embryos und ihre Einnahme durch die werdende Mutter kann selbst im Erwachsenenalter des Menschen noch darüber entscheiden, ob man für Gesundheitsprobleme, wie Herz-Kreislaufkrankungen, anfällig ist oder nicht.⁸⁷¹ Bei den Omega-3-Fettsäuren handelt es sich also um eine natürliche Substanz, die von Beginn unseres Lebens an dieses in erheblichem Maße beeinflussen und vor der

⁸⁷¹ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 22



Todesursache Nr. 1 (Herz-Kreislaufdegeneration) schützen kann. Nur 30 g Fisch pro Tag können laut zahlreichen Studien das Risiko für einen tödlichen Herzinfarkt oder plötzlichen Herztod um die Hälfte reduzieren. Dies ist bereits mit zwei bis drei Fischmahlzeiten pro Woche gewährleistet.⁸⁷² Des Weiteren weisen jüngste Studienergebnisse darauf hin, dass Omega-3-Fettsäuren über die immens wichtige, einzigartige Eigenschaft verfügen, die Verkürzung der Telomere an unseren Chromosomen zu verlangsamen.

Die Telomere dienen quasi als „Schutzkappen“ für unsere Chromosomen und schützen damit unsere Zellen vor Alterung. Die Telomerlänge gilt unter den Altersforschern als untrüglicher Maßstab für das biologische Lebensalter, und die Fähigkeit der Omega-3-Fettsäuren, diese vor Verkürzung zu schützen, gilt als ein deutliches Indiz dafür, dass Omega-3-Fettsäuren unsere Zellen, und damit uns, jung erhalten können und lebensverlängernd wirken.

Omega-3-Fettsäuren: der Name

Die Omega-3-Fettsäuren gehören der Gruppe der ungesättigten Fettsäuren an und mit 18 und mehr Kohlenstoffatomen damit zu den langkettigen Fettsäuren. Der erste Teil des Namens „*Omega*“ entstammt dabei dem letzten Buchstaben des griechischen Alphabets und steht für das letzte C-Atom innerhalb der Fettsäurekette am Methylende. Die erste Doppelbindung an diesem Ende liegt am dritten Kohlenstoffatom, was die Ziffer 3 innerhalb der Bezeichnung „Omega-3-Fettsäuren“ begründet.

⁸⁷² Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 32



Gute und schlechte Fette

Die „guten“ Fette nennt man auch „essenzielle Fettsäuren“, also lebensnotwendige Fettsäuren, bei denen es sich um diejenigen Fettsäuren handelt, die der Organismus nicht aus anderen Nährstoffen synthetisieren kann (wie z. B. aus Fetten, Aminosäuren oder Wasser), weswegen sie explizit über die Nahrung zugeführt werden müssen. Chemisch betrachtet sind für den Menschen all jene Fettsäuren essenziell, die mindestens eine Doppelbindung distal (von der Carboxygruppe weg) vom 9. C-Atom haben.

Konkret handelt es sich aber um zwei Fettsäuren, nämlich die Omega-6-Fettsäure (auch Linolsäure genannt) und die Omega-3-Fettsäure (die Linolensäure). Bei den essenziellen Fettsäuren handelt es sich um mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Der Körper kann einige dieser mehrfach ungesättigten Fettsäuren mit Doppelbindungen an bestimmten Positionen nicht selbst bilden.

Aus diesen beiden essenziellen, also lebensnotwendigen Fettsäuren, stellt der Körper weitere, sehr wichtige Fettsäuren sowie Folgeprodukte her, unter anderem die Arachidonsäure, die Eicosapentaensäure sowie die Docosahexaensäure.

Während wir uns um die Zufuhr der Omega-6-Fettsäuren nicht gesondert kümmern müssen, da diese reichlich in unserer Nahrung vorhanden sind, stellen Omega-3-Fettsäuren eine besondere Herausforderung dar, denn diese kommen in unserer gewohnten, modernen Nahrung eher selten vor. War die ursprüngliche Ernährung bezüglich der Omega-Fettsäuren früher in Balance, ist sie heute alles andere als ausgeglichen.



Gemäß dem Ernährungsbericht 2004 der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* (DGE) nehmen Männer durchschnittlich lediglich 250 mg EPA/DHA pro Tag auf, Frauen nur 150 mg EPA/DHA (Näheres siehe unten). Das optimale Verhältnis der Omega-Fettsäuren zueinander läge bei 2 bis 4 Omega-6-Fettsäuren zu 1 Omega-3-Fettsäure. Tatsächlich liegt aber das heutige Verhältnis bei bis zu 20:1, was unserer Gesundheit schadet und was es dieser zu Liebe zu ändern gilt.

Zu den wichtigsten Omega-3-Fettsäuren zählen

Alpha-Linolensäure (ALA): Die Alpha-Linolensäure (ALA) ist dreifach gesättigt und kommt in Leinöl, Rapsöl und Walnussöl vor.

Eicosapentaensäure (EPA): Die Eicosapentaensäure (EPA) ist fünffach ungesättigt und entstammt dem Fett von Kaltwasserfischen, wie Makrele, Hering oder Lachs.

Docosahexaensäure (DHA): Die Docosahexaensäure (DHA) ist eine sechsfach ungesättigte Fettsäure aus Fischölen und einigen Algen.

Da Omega-3-Fettsäuren also hauptsächlich in fetten Kaltwasserfischen, wie Hering und Makrele, sowie in Pflanzenölen, wie Leinsamenöl, Rapsöl und Sojaöl, vorkommen, sollte man diese Lebensmittel innerhalb der individuellen Ernährungszusammenstellung entsprechend stark berücksichtigen, um eine hinreichende Versorgung und ein physiologisches Gleichgewicht der Omega-Fettsäuren zueinander zu gewährleisten. Die Wichtigkeit einer ausreichenden Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren wird nämlich deutlich, wenn man sich deren Funktionen und Aufgaben bewusst wird, die unter anderem für die



Hormonproduktion, den Zellstoffwechsel, die Eiweißsynthese, die Bildung körpereigener Abwehrzellen und den Stoffwechsel der Gelenkflüssigkeit bedeutend sind. Es verwundert daher nicht, dass Omega-3-Fettsäuren einen großen positiven Einfluss auf unsere Gesundheit nehmen und dabei selbst chronische Erkrankungen, wie Diabetes, Rheuma und Alzheimer, positiv beeinflussen können und dazu Herzinfarkt, Arteriosklerose und sogar Krebs vorbeugen können.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie alles Wissenswerte um die Omega-3-Fettsäuren. Sie erfahren Genaueres über das Vorkommen, die vorbeugende und therapeutische Wirkung bis hin zur expliziten Anwendung bei konkreten Erkrankungen oder zu deren Vorbeugung, untermauert durch repräsentative Studien.

Gesunde Fette vs. ungesunde Fette – ein kleiner Exkurs

Während man landläufig innerhalb unserer Überfluggesellschaft den Nahrungsfetten gern die Hauptschuld für die epidemieähnliche Entwicklung des Übergewichts gibt, wird allzu häufig übersehen, dass Fette zugleich für unsere Gesundheit unentbehrlich, ja lebensnotwendig sind. Fette sind also zunächst lebenswichtige Bestandteile unserer Nahrung. Sie liefern mit 9 kcal pro Gramm dem Organismus Energie und sind die Voraussetzung für die Aufnahme der sogenannten fettlöslichen Vitamine, zu denen das Vitamin A, D, E und K gehören. Fette sind als Bestandteile von Zellen und Bausteine einiger Hormone, Bausteine der Zellmembran und Vorläufer hormonähnlicher Reglersubstanzen entscheidend wichtig für Stoffwechselfvorgänge und unser biochemisches Gleichgewicht.



Fette übernehmen einige lebenswichtige Funktionen, so unter anderem die Funktion der

- Sättigung: Fettreiche Ernährung sättigt schneller als fettarme.
- Isolierung: Das Unterhautfettgewebe schützt den Körper vor Kälte.
- Schutz: Die inneren Organe werden vom Fettgewebe vor mechanischen Einflüssen geschützt.
- Bau: Fett ist am Aufbau von Zellmembranen beteiligt.
- Bereitstellung der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K.
- Vorstufe hormonähnlicher Regelsubstanzen.

Gesättigte und ungesättigte Fettsäuren

Gesättigte Fettsäuren

Fettsäuren sind mit Kohlenstoffatomen und Wasserstoffatomen bestückt. Sind bei einer Fettsäure alle Kohlenstoffatome mit Wasserstoffatomen gesättigt, so spricht man von „gesättigten Fettsäuren“.

Gesättigte Fettsäuren können unseren Cholesterinspiegel erhöhen und arteriosklerotische Veränderungen an unseren Blutgefäßen verursachen, weswegen sie lediglich in Maßen konsumiert werden sollten.

Gesättigte Fettsäuren sind zumeist tierischen Ursprungs und kommen vor in:

- Butter



- Hartkäse
- Sahne
- Schmalz
- Rindertalg
- Fleisch und Wurstwaren
- Palmkernfett
- Kokosnussfett

Ungesättigte Fettsäuren

Sind mindestens zwei benachbarte Kohlenstoffatome durch Doppelbindungen verbunden, spricht man von einer „ungesättigten Fettsäure“. Dabei unterscheiden wir wieder in „einfach ungesättigte Fettsäuren“ und „mehrfach ungesättigte Fettsäuren“.

Einfach ungesättigte Fettsäuren kommen vor in:

- Olivenöl
- Erdnussöl
- Rapsöl
- Sesamöl
- Avocado

Gibt es mehrere dieser Doppelbindungen, spricht man von „mehrfach ungesättigten Fettsäuren“. Einige der mehrfach ungesättigten Fettsäuren



gehören zu den besagten essenziellen, also lebensnotwendigen Fettsäuren, die mit der Nahrung zugeführt werden müssen, weil sie der Körper nicht selbst herstellen kann.

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren kommen vor in:

- Nüssen
- Saaten
- Leinöl
- Sonnenblumenöl
- Mandelöl
- Sojaöl
- Maiskeimöl
- Distelöl
- Haselnussöl
- Kürbiskernöl

Auf die Menge und das richtige Verhältnis kommt es an!

Zur Aufrechterhaltung der optimalen Gesundheit kommt es sowohl auf die richtige Fettmenge als auch auf das richtige Verhältnis der verschiedenen Fette zueinander an.



Empfohlene Fettmenge: Unsere Nahrung besteht aus den drei Makronährstoffen „Fett“, „Eiweiß“ und „Kohlenhydrate“. Das Verhältnis der Fette im Verhältnis zu den anderen beiden Makronährstoffen „Eiweiß“ und „Kohlenhydrate“ sollte max. 35 % betragen. Bei 2000 kcal, die man täglich verzehrt, entspricht dies ca. 77 g Fett am Tag.

Empfohlenes Verhältnis der Fettsäuren zueinander: Ernährungswissenschaftler empfehlen eine Zufuhr von Fetten bestehend aus:

- 1/3 aus tierischer Herkunft (Milch und Milchprodukte, Fleisch- und Wurstwaren);
- 1/3 aus einfach ungesättigten Fettsäuren (Olivenöl, Rapsöl) und
- 1/3 aus mehrfach ungesättigten Säuren (Seefisch, Rapsöl, Leinöl, Walnussöl).

Es wird empfohlen, wöchentlich zwei Portionen Seefisch zu essen und bevorzugt auf Lein-, Raps- und Walnussöl statt auf das an Omega-6-Fettsäuren reiche Sonnenblumen-, Distel- und Maiskeimöl zurückzugreifen, um ein gesundes Verhältnis der Omega-3-Fettsäuren zu den Omega-6-Fettsäuren aufrechtzuerhalten.



Omega-3- Fettsäuren vs. Omega-6-Fettsäuren

Die **Arachidonsäure** ist eine mehrfach ungesättigte Fettsäure, die der Kategorie der Omega-6-Fettsäuren zuzuordnen ist. Die Arachidonsäure wird zumeist über tierische Fette mit der Nahrung zugeführt, kann aber vom Körper teilweise selbst aus anderen Fettsäuren gebildet werden. Die wichtigste Funktion der Arachidonsäure ist die Synthese von Gewebehormonen. Problematisch erweist sich ein Zuviel an Omega-6-Fettsäuren zum Beispiel bei entzündlichen Erkrankungen wie Rheuma und Arthritis. Dieses Zuviel an Arachidonsäure beziehungsweise Omega-6-Fettsäuren entspricht in der Praxis innerhalb unserer modernen Ernährungsweise eher der Regel als der Ausnahme. So entsteht ein Missverhältnis zwischen den Omega-6-Fettsäuren und den Omega-3-Fettsäuren, das aus gesundheitlicher Hinsicht äußerst problematisch ist.

Die **Eicosapentaensäure** (abgekürzt EPA) gehört der Kategorie der Omega-3-Fettsäuren an und ist der natürliche Antagonist (Gegenspieler) der Arachidonsäure, also der Omega-6-Fettsäure. Die EPA-Fettsäure kommt zumeist in fetten Seefischen vor und verdrängt, sobald sie im richtigen Verhältnis zu den Omega-6-Fettsäuren vorliegt, die Arachidonsäure innerhalb des Stoffwechsels und wirkt so den schädlichen und schmerzhaften Entzündungsaktivitäten entgegen. Um also von den gesundheitlichen Vorteilen der Omega-6-Fettsäuren zu profitieren, ohne sich auf der anderen Seite gesundheitlich zu schaden, ist es von entscheidender Bedeutung, hier auf das ausgeglichene Verhältnis beider Fettsäuren zueinander zu achten. Wünschenswert ist ein Verhältnis von Omega-6-Fettsäuren zu Omega-3-Fettsäuren von 3:1 bis 5:1.



Omega-3-Fettsäuren – Was sagt die Fachwelt und die Presse dazu?

„Es gibt keinen wichtigeren Nährstoff für den Schutz vor Herzkrankheiten – und keinen, der in unserem Speiseplan öfter fehlt als Omega-3.“ (Dr. William Harris, USA)

„Die auffälligste Wirkung der Omega-3-Fettsäuren betrifft die Senkung der Triglyceride. Sie werden bis zu 60% vermindert.“ (Dr. med. Susanne Engel, Ernährungsbeauftragte, Berlin)

„Omega-3-Fettsäuren vermindern die Arachidonsäure, senken den Blutdruck, vermindern die Leukotrien-B4-Bildung und hemmen die entzündliche Komponente der Arteriosklerose.“ (Professor Dr. P. C. Weber, Ludwig-Maximilians-Universität München)

„Es gibt kein Antiarrhythmikum (Medikament zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen), welches so deutlich das Leben von an Herzrhythmusstörungen erkrankten Menschen erhält wie Omega-3-Fettsäuren – noch dazu praktisch ohne Nebenwirkungen.“ (Dr. Volker Schmiedel, Habichtswaldklinik Kassel)

„Fischöl, insbesondere das des Lachses hilft nicht nur gegen Arterienverkalkung, sondern auch gegen Entzündungen und Allergien. Darüber hinaus hat es in wissenschaftlichen Studien seine Wirksamkeit gegen Arthritis (Rheuma) unter Beweis gestellt.“ (Harvard Medical School Health Letter 10, 1986)

„Die genannte Vielzahl anti-atherogener Wirkungen wird durch keinen anderen Naturstoff (als Omega-3-Fettsäuren) und kein Arzneimittel erreicht.“ (Dr. med. Peter Singer)

„... gibt es klare Beweise dafür, dass essenzielle Omega-3-Fettsäuren die potentesten Faktoren mit herzschtützender Funktion im menschlichen Speiseplan sein könnten. Eine optimale Omega-3-Zufuhr kann eine tiefgreifende Wirkung auf die sichere Senkung des



Risikos von Herzkrankheiten und auf die Förderung von Gesundheit bei Männern, Frauen und Kindern jedes Alters haben.“ (Dr. med. William E. Butler, Harvard Medical School)

„Gerade fette Kaltwasserfische bzw. deren Öl ist für den Körper besonders wertvoll. Grund: mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren lassen das Blut besser fließen.“ (Apotheken-Schaufenster 9, 1997)

„In verschiedenen Studien wurde eine deutliche Verminderung der Sterblichkeitsrate von Herzpatienten festgestellt, die Fischöl (Lachsöl) zu sich nahmen.“ (Vital 10, 1997)

„Unsere moderne Zivilisationskost ist extrem arm an Omega-3-Fettsäuren. Wer nicht an Herzverfettung sterben will, sollte unbedingt regelmäßig Fischölkapseln, z. B. vom Lachs, zu sich nehmen. Fischöl gleicht alle ernährungsbedingten Defizite aus und macht uns zu gesünderen und glücklicheren Menschen.“ (Prof. S. K. Niazi, University of Illinois, USA)

„Kinder, die Konzentrationsstörungen haben und hyperaktiv sind, leiden häufig an einem Mangel an essenziellen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Die im Lachsöl enthaltenen Omega-3-Fettsäuren können diesen Mangel ausgleichen.“ (Purdue-Universität, Indiana, USA)

„Ein bis zwei Fischmahlzeiten in der Woche oder regelmäßige Nahrungsergänzung mit Lachsöl können sich günstig auf Asthma auswirken. Die darin enthaltenen Omega-3-Fettsäuren schützen, wie ein Forscherteam aus Campertown, Australien, herausgefunden hat, vor Hyperreagibilität der Bronchien und vor Asthma. Auch die Vitamine C und E zeigen ähnliche Wirkungen.“ (Natur und Heilen 11, 1996)

„In bisher 10 klinischen Studien an 200 Patienten konnte mehrheitlich eine Besserung von Psoriasis-Symptomen (Erythem, Infiltration, Schuppen, Juckreiz) festgestellt werden. Nach



allen bisherigen Befunden ist es berechtigt, Fischölpräparate zumindest zur adjuvanten Behandlung der Psoriasis zu empfehlen.“ (Dr. med. M. Ständer, Fachklinik für Psoriasis, Bad Bentheim)

„Leider ist unser Körper nicht in der Lage, ausreichend langkettige Omega-3-Fettsäuren zu bilden. Wir müssen sie daher über die Nahrung zu uns nehmen. Allerdings müssten wir 10mal mehr Fisch essen als heute üblich. Da dies nicht jedermanns Sache ist, empfehle ich als alternative Möglichkeit Lachsöl-Konzentrate“. (Prof. Dr. Olaf Adam, Walther-Straub-Institut für Pharmakologie und Toxikologie, München)

„Durch die Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren lassen sich die Zellfunktionen auf einfache Weise positiv beeinflussen. (...) Die mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren zeigen außerdem antithrombotische und antiinflammatorische Wirkungen, indem sie ein Gleichgewicht zur Arachidonsäure, der biologisch aktivsten Omega-6-Fettsäuren, herstellen“. (Apotheker-Journal, 9, 1997)

„Durch die Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren lassen sich die Zellfunktionen auf einfache Weise positiv beeinflussen. [...] Die mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren zeigen außerdem antithrombotische und antiinflammatorische Wirkungen, indem sie ein Gleichgewicht zur Arachidonsäure, der biologisch aktivsten Omega-6-Fettsäuren, herstellen“. (Apotheker-Journal, 9, 1997)

„... liegt Omega-3-Mangel bei den vermeidbaren Todesfällen in den USA an 8. Stelle, und mit einer Omega-3-Aufklärung können wir diese unnötigen Todesfälle verhindern und Wellness fördern. Die Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren senkt die Sterblichkeit insgesamt um 20 % und das Auftreten von plötzlichem Herztod um 45 % und wurde unlängst mit einem längeren Leben in Verbindung gebracht, wobei höhere Omega-3-Werte über 5 Jahre mit einer geringeren Telomerverkürzung assoziiert werden.“ (Dr. med. Carol Locke,



USA)

„Lachsöl-Fettsäuren entlasten von überhöhten Cholesterin- und Blutfettwerten, verbessern die Fließfähigkeit des Blutes und normalisieren den Blutdruck“. (Prisma 22, 1997)

„Die in Lachsöl enthaltenen Omega-3-Fettsäuren senken hohe Blutfettwerte. Insbesondere das Neutralfett wird vermindert. Andererseits kommt es zu einer Erhöhung des HDL-Cholesterins. Dadurch werden wichtige Risikofaktoren für den Herzinfarkt ausgeschaltet. Dieser Effekt ist nur durch eine dauerhafte Zufuhr zu erreichen.“ (Privatdozent Dr. med. Peter Singer, Internist, Bensheim)

„Omega-3-Fettsäuren sind lebenswichtige Nährstoffe, die wir regelmäßig – wie Vitamine – aufnehmen müssen. Sie werden bereits für die Entwicklung des Gehirns und der Sehfunktion des Ungeborenen benötigt, deshalb ist eine gute Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren schon während der Schwangerschaft wichtig. Auch ihre Wirkungen bei Erwachsenen sind äußerst vielfältig. Sie halten Herz und Blutgefäße gesund und schützen vor Herzinfarkt. Sie lindern entzündliche Erkrankungen wie z. B. Rheuma und Neurodermitis und können wahrscheinlich auch unsere Stimmung und die Entwicklung von Demenz im Alter abschwächen.“ (Dr. Singer, Internist und Biochemiker)



Wissenschaftliche Untersuchungen und Studien zu Omega-3-Fettsäuren

Weltweit existieren mehr als 15 000 Studien zu Omega-3-Fettsäuren, die deren hohen gesundheitlichen Nutzen für das Herz-Kreislaufsystem und den Stoffwechsel bezeugen.⁸⁷³

Omega-3-Fettsäuren schützen unsere Telomere vor Verkürzung und verlängern so das Leben

US-amerikanische Forscher untersuchten im Zeitraum vom September 2000 bis Januar 2009 die Länge der Leukozytentelomere von 608 Herzpatienten innerhalb der Substudie der großen „Heart and Soul Study“ zu Beginn der Studie und anschließend nach fünf Jahren. Es hat sich herausgestellt, dass diejenigen Patienten, die die höchste Konzentration an Omega-3-Fettsäuren im Blut aufwiesen, die langsamste Telomerverkürzungsrate aufzeigten. Diese lag bei 0,05 T/S units im Verlauf des Beobachtungszeitraums von fünf Jahren.

Umgekehrt hatten diejenigen Patienten, die über die geringste Omega-3-Fettsäuren-Konzentration im Blut verfügten, die schnellste Verkürzungsrate der Telomere mit 0,13 telomere-to-single-copy ratio T/S. Dies ist ein völlig neuer Aspekt, denn bislang hat man angenommen, dass die Omega-3-Fettsäuren nur die Telomerase der Krebszellen aktivieren. Die Forscher erklären dieses Phänomen mit dem Zellschutz der Omega-3-Fettsäuren vor schädlichen Sauerstoffradikalen.⁸⁷⁴

⁸⁷³ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 32

⁸⁷⁴ Farzaneh-Far R. et al.: JAMA 3. Januar 2010; 303(3) S. 250-257



Omega-3-Fettsäuren können Arteriosklerose rückgängig machen

Arteriosklerose gilt zweifelsohne als DER Hauptgrund für die Entstehung von Herzkreislauferkrankungen bis hin zum Herzinfarkt und Schlaganfall. Um es einmal klar zu sagen: Nichts fordert mehr Tote in den Industrieländern als Arteriosklerose! In einer klinischen Studie an 233 Patienten gelang es Prof. Dr. von Schacky im Jahre 1999 nachzuweisen, dass durch die Gabe von 6 g eines Fischölkonzentrats über einen Zeitraum von 24 Monaten eine nachweisbare Verringerung der arteriosklerotischen Veränderungen erfolgte.⁸⁷⁵

Zwei bis drei Fischmahlzeiten pro Woche senken präventiv die Infarktsterblichkeit um 50 %

Laut einer holländischen Studie aus dem Jahr 1985, an der 852 Männer teilnahmen und die sich über einen Zeitraum von 20 Jahren erstreckte, konnte die Sterblichkeitsrate aufgrund von Infarkten im Vergleich zu Nicht-Fischessern um 50 % gesenkt werden.⁸⁷⁶

Todesfälle nach einem Infarkt um 29 % gesenkt

Dr. Michael Burr (England) konnte 1989 in einer zweijährigen Studie an 2033 Männern nach einem erlittenen Myokardinfarkt nachweisen, dass diejenigen Teilnehmer, die entweder reichlich Fisch oder aber Fischölkapseln zu sich nahmen, zu 29 % weniger Todesfälle als die Kontrollgruppe aufwiesen.⁸⁷⁷

⁸⁷⁵ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 45

⁸⁷⁶ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 32

⁸⁷⁷ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 22



Plötzlicher Herztod prophylaktisch mit Omega-3-Fettsäuren um 40–45 % verringert

Gemäß einer US-Studie an der *Harvard Medical School* in Boston an mehr als 45 000 Teilnehmern ohne vorangegangene Herzprobleme konnte eine tägliche Zufuhr von 250 mg EPA/DHA das Risiko für einen plötzlichen Herztod um 40–50 % senken!⁸⁷⁸

Herzinfarkt und Schlaganfall um 30 % verringert, plötzlicher Herztod sank um 45 %

In einer großangelegten Studie an Patienten aus 172 italienischen Krankenhäusern an 11 000 Patienten erbrachte man den Beweis für die Schutzwirkung von Omega-3-Fettsäuren. Die Herzinfarkt- und Schlaganfallrate sank gegenüber der Kontrollgruppe um 30 %, der plötzliche Herztod sank sogar um 45 %.⁸⁷⁹

Omega-3-Fettsäuren senken die Triglyzeride um 30 %

Ähnlich wie Cholesterine gelten Triglyzeride als Mitverursacher von Arteriosklerose und führen damit häufig zu ernsthaften Herzkreislauferkrankungen bis hin zum gefürchteten Herzinfarkt. Die Omega-3-Fettsäuren verfügen über die Fähigkeit, die Produktion von Triglyzeriden in der Leber einzuschränken. Nach Studien von Professor Dr. Michael Gibney konnte 1 g Omega-3-Fettsäuren am Tag bereits eine Triglyzerid-Senkung von

⁸⁷⁸ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 34

⁸⁷⁹ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 35



25–30 % erreichen!⁸⁸⁰

Omega-3-Fettsäuren bei entzündlichen Erkrankungen

In einer Studie konnten Omega-3-Fettsäuren das Auftreten von entzündlichen Erkrankungen mindern.⁸⁸¹

Omega-3-Fettsäuren in Studien bei Arthritis und Rheuma

Die Erhöhung des Verhältnisses von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren konnte in Studien das Auftreten rheumatoider Arthritis senken.⁸⁸²

Omega-3-Fettsäuren bei Arthritis und chronischer Gelenkarthrose

Omega-3-Fettsäuren wirken dem entzündlichen Zustand entgegen. Hierbei verdrängen die in den Omega-3-Fettsäuren enthaltenen EPA und DHA (Omega-3-Fettsäure) die entzündungsförderliche Arachidonsäure (Omega-6-Fettsäure) aus der Lipidmembran der Zelle und verhindern so die Bildung der im Übermaß schädigenden Eicosanoide 2 und Prostaglandin E2.⁸⁸³

US-Studie empfiehlt 3 g Fischöl täglich gegen rheumatische Arthritis

Laut einer US-Studie wirken sich 3 g Fischöl täglich positiv gegen rheumatische Arthritis aus.⁸⁸⁴ Dr. Paul Fortin analysiert mit seinem Wissenschaftlerteam in Boston 1995 elf klinische Studien, die den Nutzen der Omega-3-Fettsäuren bei Arthritis behandelten. Er konnte diese positiven

⁸⁸⁰ Professor Dr. Michael Gibney, 1999

⁸⁸¹ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20500789>

⁸⁸² <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20500789>

⁸⁸³ Ariza-Ariza R. et al.: Sem in Arth and Rheumat, 1998, 27(6) S. 366–370

⁸⁸⁴ Kremer J. M., AAm J Clin Nutr. 2000, 71(1 Suppl) S. 349–351



Studien insgesamt bestätigen.⁸⁸⁵

Omega-3-Fettsäuren bei Arthritis, entzündlichen Darmerkrankungen, Asthma und primärer sklerosierender Cholangitis

Bei entzündlichen Erkrankungen mit Autoimmunkomponente, wie rheumatoider Arthritis, entzündlichen Darmerkrankungen, Asthma oder primärer sklerosierender Cholangitis spricht die Verminderung entzündungsfördernder Mediatoren für einen therapeutischen Effekt.⁸⁸⁶

Omega-3-Fettsäuren ergänzen vorteilhaft die Behandlung von entzündlichen Erkrankungen und ermöglichen eine Verringerung der Medikamentendosis.

Eine enterale Ernährung mit mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren erzielt bessere Behandlungsergebnisse bei chronisch entzündlichen Erkrankungen, wie entzündliche Darmerkrankungen, Arteriosklerose, Lungenfibrose oder rheumatoide Prozesse als Medikamente allein und erlaubt dabei eine Verringerung der Dosis entzündungshemmender Medikamente, die über zahlreiche Nebenwirkungen verfügen.⁸⁸⁷

Omega-3-Fettsäuren mindern in Studien das Auftreten entzündlicher Darmerkrankungen

⁸⁸⁵ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 60

⁸⁸⁶ Calder P. C.: n-3 polyunsaturated fatty acids, inflammation, and inflammatory diseases. Am J Clin Nutr., 2006 Jun; 83 (6 Suppl.) S. 1505–1519.

⁸⁸⁷ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16771071>



In einer Studie konnte die Erhöhung des Verhältnisses von Omega-3 zu Omega-6-Fettsäuren das Auftreten von entzündlichen Darmerkrankungen mindern.⁸⁸⁸

Omega-3-Fettsäuren wirken bei Krebspatienten kräftigend und antitumorös

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Gabe von EPA und DHA antitumorös und auf den Krebspatienten kräftigend wirkt.⁸⁸⁹

Omega-3-Fettsäuren senken das Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken

Wie in Studien nachgewiesen werden konnte, senken erhöhte EPA- und DHA-Werte im Blut das Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken.⁸⁹⁰

⁸⁸⁸ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20500789>

⁸⁸⁹ Gogos, C. et al.: Cancer, 1998, S. 82

⁸⁹⁰ AHF launches nutritional intervention study to combat prostate cancer, Primary Care and Cancer, 1996, S. 33 f.



Omega-3-Fettsäuren erhöhen den Effekt der Strahlentherapie und mindern deren Schäden

Durch die Einnahme von EPA und DHA konnten im Tierversuch bei Hirntumoren der Heilungseffekt verbessert und die Strahlenschäden der Haut gemindert werden.⁸⁹¹

Omega-3-Fettsäuren bei Multipler Sklerose (MS)

Die Erhöhung von Omega-3-Fettsäuren und gleichzeitige Senkung der Omega-6-Fettsäuren wirkt sich insbesondere am Anfang der Erkrankung günstig auf den weiteren Verlauf der Multiplen Sklerose aus.⁸⁹²

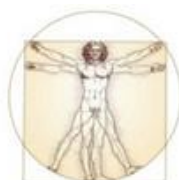
Omega-3-Fettsäuren und Diabetes

Bekanntlich sind Diabetiker stark gefährdet, an Herz-Kreislaufleiden zu erkranken. Omega-3-Fettsäuren sind regelrechte Schutzstoffe, die den Herz-Kreislauf-erkrankungen entgegenwirken. Einigen Studien zufolge konnte die Insulinresistenz sogar verbessert werden.⁸⁹³

⁸⁹¹ Hopewell J. W. et al.: Br J Cancer, 1993, S. 68 (1)

⁸⁹² Mayer M.: Folia Biologica, 1999; 45, S. 133–141; Therapiereport

⁸⁹³ Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 66



Omega-3-Fettsäuren helfen bei Kopfschmerzen und Migräne

Studien untermauern, dass die Zufuhr von 4 g EPA und DHA, verteilt auf mehrere Gaben pro Tag, bei Kopfschmerzen und Migräne hilft.⁸⁹⁴

Omega-3-Fettsäuren senken das Hirnschlagrisiko um 30 %

Innerhalb einer Studie zeigte sich, dass Personen, die Omega-3-Fettsäuren zu sich nahmen, etwa 30 % seltener einen ischämischen Schlaganfall erleiden.⁸⁹⁵

Omega-3-Fettsäuren erfolgreich bei Bronchitis, Asthma und anderen Atembeschwerden

Der Lungenschleim Asthmakranker verfügt über einen unverhältnismäßig hohen Anteil an Entzündungsbotschaften, die aus der Arachidonsäure der Omega-6-Fettsäuren gebildet werden. Omega-3-Fettsäuren gelten als Antagonisten der Omega-6-Fettsäuren, und die Korrektur des Missverhältnisses über zusätzliche Gaben von Omega-3-Fettsäuren verbessert daher die Atembeschwerden.⁸⁹⁶ Laut der angesehenen amerikanischen Fachzeitschrift *Critical Care Medicine* zeigen Omega-3-Fettsäuren selbst bei Schwerstfällen, die an Atemnot leiden, entscheidende Wirkung.⁸⁹⁷

⁸⁹⁴ McCarren T. et al.: Am J Clin Nutr, 1985; 41, S. 874a

⁸⁹⁵ Iso H. et al.: Linoleic acid, other fatty acids, and the risk of stroke. Stroke, 2002, 33, S. 2086–2093

⁸⁹⁶ Boughton K. S. et al.: Am J Clin Nutr. 1997

⁸⁹⁷ Critical Care Medicine, 1999, 27. S. 1409–1420



Omega-3-Fettsäuren und Tinnitus

In einer großen Studie konnten die Forscher nachweisen, dass besonders diejenigen Menschen für Tinnitus anfällig sind, die einen auffällig niedrigen DHA-Spiegel aufweisen. Dies ist wahrscheinlich auf die gestörte Fließeigenschaft des Blutes im Innenohr zurückzuführen.⁸⁹⁸

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Alzheimer und kognitive Erkrankungen

Höhere Spiegel von Eicosapentaen- und Docosahexaensäure gehen laut mehreren Studien mit einem niedrigeren Risiko für den Verlust an Kognition und eine Demenzentwicklung einher.⁸⁹⁹

⁸⁹⁸ House J. W. et al.: Patient Care, 1991; April 15, S. 82–96

⁸⁹⁹ Morris M. C. et al.: Fish consumption and cognitive decline with age in a large community study, Arch Neurol, 2005 Dec; 62 (12), S. 1849–53; Heude B. et al.: EVA Study: Cognitive decline and fatty acid composition of erythrocyte membranes - The EVA Study; Am J Clin Nutr., 2003 Apr; 77(4), S. 803–808; Schaefer E. J. et al.: Plasma phosphatidylcholine docosahexaenoic acid content and risk of dementia and Alzheimer disease: the Framingham Heart Study, Arch Neurol., 2006 Nov; 63 (11), S. 1545–1550



Omega-3-Fettsäuren neurologisch und psychiatrisch effizient

Omega-3-Fettsäuren spielen innerhalb der Struktur und Funktion von Hirn und Augen eine essenzielle Rolle. Die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren führt zur Veränderungen in der dopaminergen Funktion, zur Regulation von Hormonsystemen, zur Veränderung der intrazellulären Botschaftssysteme und zu einer vermehrten dendritischen Verzweigung und Synapsenbildung.⁹⁰⁰

Omega-3-Fettsäuren in Studien wirksam gegen Depressionen

In einer Studie konnte nachgewiesen werden, dass unipolare Depressionen und bipolare Störungen häufiger bei Menschen mit geringer Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren und niedrigen Spiegeln von Eicosapentaensäure und Docosahexaensäure auftreten.⁹⁰¹ Belgische Forscher konnten in einer anderen Studie an 50 Patienten mit Depressionen signifikant niedrigere Werte für EPA und DHA (die relevanten Omega-3-Fettsäuren) feststellen.⁹⁰²

⁹⁰⁰ Freeman M. P. et al.: Omega-3 fatty acids: evidence basis for treatment and future research in psychiatry, J Clin Psychiatry, 2006; 1954–1967

⁹⁰¹ Freeman M. P. et al.: Omega-3 fatty acids: evidence basis for treatment and future research in psychiatry, J Clin Psychiatry, 2006; 1954–1967

⁹⁰² Maes M. et al.: J of Affect Disor, 1996; 38, S. 35–46



Mangel an Omega-3-Fettsäuren führt häufiger zu Selbstmordversuchen

Ein niedriger Omega-3-Fettsäurespiegel wird mit einer höheren Suizidanfälligkeit in Verbindung gebracht.⁹⁰³

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Schizophrenie

Schizophrene Patienten weisen einen niedrigeren Omega-3-Fettsäurespiegel auf; in drei von vier Fällen waren die Tests positiv.⁹⁰⁴

Omega-3-Fettsäuren helfen bei Borderline

Bei Auswertungen von Interventionsstudien an Borderline-Patienten zeigte sich, dass die Eicosapentaen- und die Docosahexaensäure (Omega-3-Fettsäuren) Feindseligkeit und Aggression sowie Depressivität vermindern können.⁹⁰⁵

⁹⁰³ Sublette M. E. et al.: Omega-3 polyunsaturated essential fatty acid status as a predictor of future suicide risk, Am J Psychiatry, 2006 Jun; 163 (6), S. 1100–1102

⁹⁰⁴ Freeman M. P. et al.: Omega-3 fatty acids: evidence basis for treatment and future research in psychiatry, J Clin Psychiatry, 2006; 1954–1967

⁹⁰⁵ Freeman M. P. et al.: Omega-3 fatty acids: evidence basis for treatment and future research in psychiatry, J Clin Psychiatry, 2006; S. 1954–1967; Zanarini M. C. und Frankenburg F. R.: Omega-3 Fatty Acid Treatment of Women With Borderline Personality Disorder: A Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study. Am J Psychiatry, 2003; 160, S. 167–169



Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Schizophrenie

Schizophrenie-Patienten zeigten im direkten Vergleich zur Gruppe, die kein Fischöl zu sich genommen hat, ein deutlich stabileres psychisches Befinden.⁹⁰⁶

Omega-3-Fettsäuren helfen bei Psychose

Nach einer viermonatigen Einnahme von Fischöl war die Stimmung der betroffenen Psychosepatienten erheblich stabiler als die der Vergleichsgruppe einschließlich seltener psychotischer Schübe.⁹⁰⁷

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Demenz und Alzheimer

Demenz steigt mit fallendem Fischkonsum: Sowohl im Blut von Alzheimer-Erkrankten als auch im Blut von Demenz-Patienten werden stets niedrige DHA-Werte beobachtet. Eine niederländische Studie an 5000 Menschen im Alter von 55 Jahren und älter zeigte nach 21/2 Jahren Beobachtung, dass bei denjenigen, die wenig Fisch aßen, Demenz droht.⁹⁰⁸

Demenz fällt mit steigender Ergänzung durch Omega-3-Fettsäuren: Nach einer zwölfmonatigen Zufuhr mit DHA konnte eine signifikante Verbesserung des Demenz-Auftretens beobachtet werden.⁹⁰⁹

⁹⁰⁶ Peet M. et al.: Prostagl Leukot Essent Fatty Acids, 1996

⁹⁰⁷ Stoll A. L. et al.: Arch Gen Psychiatry, 1999; 56 (5), S. 407–412

⁹⁰⁸ Kalmijn S. et al.: Annals of Neurology, 1997; 42 (5), S. 776–782

⁹⁰⁹ Terano T. et al.: Lipids, 1999; 34 (Suppl), S. 345 f.



Omega-3-Fettsäuren bei Aufmerksamkeitsdefiziten und Hyperaktivitätsstörungen (ADHS)

Bei Personen mit Aufmerksamkeitsdefiziten und Hyperaktivitätsstörungen wurde ein geringerer Omega-3-Fettsäure-Spiegel als bei gesunden Menschen festgestellt.⁹¹⁰

In einer anderen Studie konnte herausgefunden werden, dass Omega-3-Fettsäuren das im Gehirn verfügbare Dopamin erhöhen; hierbei wirken sie wie die gängigen Stimulantien, die zur Behandlung von ADHS eingesetzt werden; die Wirkung hat sich als langfristig erwiesen.⁹¹¹

Omega-3-Fettsäuren bei Kindern mit ADHS mit herkömmlichen Medikamenten vergleichbar

In klinischen Studien, in denen Kindern mit Aufmerksamkeitsschwäche ca. 0,6 g Omega-3-Fettsäuren zugeführt wurden, ergaben sich Behandlungseffekte, die langfristig (nach ca. drei bis sechs Monaten) mit denen der herkömmlichen Medikation vergleichbar waren.⁹¹²

⁹¹⁰ Antalis C. J. et al.: Omega-3 fatty acid status in attention-deficit/ hyperactivity disorder, In: Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids 75, S. 299–308 PMID 16962757

⁹¹¹ Sinn N. und Bryan J.: Effect of supplementation with polyunsaturated fatty acids and micronutrients on learning and behavior problems associated with child ADHD, In: J Dev Behav Pediatr 28, 2007, S. 82–91 doi:10.1097/01.DBP.0000267558.88457.a5. PMID 17435458; Richardson A. J. und Montgomery P.: The Oxford-Durham study: a randomized, controlled trial of dietary supplementation with fatty acids in children with developmental coordination disorder. In: Pediatrics 115, 2005, S. 1360–1366 doi:10.1542/peds.2004–2164 PMID 15867048; Frölich J. und Döpfner M.: Die Behandlung von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren – eine wirksame Behandlungsoption? In: Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 36, 2008, S. 109–116 doi:10.1024/1422-4917.36.2.109 PMID 18622940 (Review)

⁹¹² Sinn N. und Bryan J.: Effect of supplementation with polyunsaturated fatty acids and micronutrients on learning and behavior problems associated with child ADHD, In: J Dev Behav Pediatr 28, 2007, S. 82–91 doi:10.1097/01.DBP.0000267558.88457.a5. PMID 17435458; Richardson A. J. und Montgomery P.: The Oxford-Durham study: a randomized, controlled trial of dietary supplementation with fatty acids in children with developmental coordination disorder. In: Pediatrics 115, 2005, S. 1360–1366 doi:10.1542/peds.2004–2164 PMID 15867048; Frölich J. und Döpfner M.: Die Behandlung von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren – eine wirksame Behandlungsoption? In: Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 36, 2008, S. 109–116 doi:10.1024/1422-4917.36.2.109 PMID 18622940 (Review)



Omega-3-Fettsäuren wirken gegen Osteoporose

Calcium ist bekanntlich der wichtigste Baustoff für unsere Knochen. Verlieren die Knochen an Calcium, werden sie porös und neigen zu Brüchen – man nennt diese Erkrankung auch Osteoporose. Beobachtungen haben ergeben, dass Menschen, die viele Omega-3-Fettsäuren konsumieren, tatsächlich eine höhere Knochendichte aufweisen. Omega-3-Fettsäuren erhöhen also die Aufnahme von Calcium im Darm, aktivieren außerdem die Osteoblasten und deaktivieren die knochenabbauenden Osteoklasten.⁹¹³

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Nierenerkrankungen

Die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren konnte in Studien bei Entzündung der Glomeruli (kleinste Filtereinheit der Nieren), bei der IgA-Nephropathie (IgAN) positiv auf den Krankheitsverlauf einwirken.⁹¹⁴

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Lupus erythematodes (SLE)

Hohe Dosen von Omega-3-Fettsäuren zeigten sich bei Lupus erythematodes wirkungsvoll; im Frühstadium sind sogar geringere Dosen hilfreich.⁹¹⁵

Omega-3-Fettsäuren helfen bei Morbus Crohn

Einer Studie zufolge lagen die Omega-3-Fettsäure-Werte bei Morbus Crohn-Patienten im Vergleich zur Kontrollgruppe unter der Norm; die Forscher

⁹¹³ Claasen N. et al.: Bone, 1995; 16 (Suppl), S. 385–392

⁹¹⁴ Thaiss F., Deutsches Ärzteblatt, 2000; 97 (41), S. A2708–A2711

⁹¹⁵ Mohan I. K. et al.: Prostagl Leukot Essent Fatty Acids, 1997; 56 (3), S. 193–198



rieten zum vermehrten Konsum von Fischöl bei Morbus Crohn.⁹¹⁶

Omega-3-Fettsäuren helfen in Studien gegen Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre

Omega-3-Fettsäuren bekämpfen wirkungsvoll das Bakterium „Helicobacter“, welches die Schleimhäute des Magens und des Zwölffingerdarms befällt und dort Geschwüre bildet und unterdrücken deren Fortpflanzung. Vor allem bei denjenigen Menschen, die über die Nahrung wenige Omega-3-Fettsäuren aufnehmen, taucht laut Studien der Helicobacter besonders häufig auf.⁹¹⁷

Omega-3- Fettsäuren stärken in Studien die Sehkraft

Australische Forscher haben in einer Studie herausgefunden, dass eine einzige Fischmahlzeit pro Woche bereits die Degeneration der Netzhaut senkt und die Sehkraft aufrechterhalten kann.⁹¹⁸

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Ekzemen und Schuppenflechte (Psoriasis)

Um schuppige, trockene Haut sowie Ekzeme und Schuppenflechte zu vermeiden, empfehlen Forscher Omega-3-Fettsäuren.⁹¹⁹

⁹¹⁶ Siguel E. et al.: Metabolism, 1995; 45 (1), S. 12 f.

⁹¹⁷ Manjari V. et al.: Prostagl Leukot Essent Fatty Acids, 1998

⁹¹⁸ Werkman S. et al.: Lipids, 1996; 31 (1), S. 91–97

⁹¹⁹ Bjorneboe A. et al.: Br J Dermatol, 1987



Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Lupus erythematodes (SLE)

Hohe Dosen von Omega-3-Fettsäuren zeigen sich wirkungsvoll bei Lupus erythematodes. Im Frühstadium sind sogar geringere Dosen hilfreich.⁹²⁰

Omega-3-Fettsäuren helfen bei Morbus Crohn

Einer Studie zufolge lagen die Omega-3-Fettsäure-Werte bei Morbus Crohn-Patienten im Vergleich zur Kontrollgruppe unter der Norm: die Forscher rieten zum vermehrtem Konsum von Fischöl bei Morbus Crohn.⁹²¹

Studien bezeugen Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Tinnitus

Einer großen Studie zufolge sind besonders diejenigen Menschen für Tinnitus anfällig, die einen auffällig niedrigen DHA-Spiegel aufweisen. Dies ist wahrscheinlich auf die gestörte Fließeigenschaft des Blutes im Innenohr zurückführbar.⁹²²

Omega-3-Fettsäuren in Studien hilfreich gegen Nierenerkrankungen

Die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren konnte in Studien bei Entzündung

⁹²⁰ Mohan I. K. et al.: Prostagl Leukot Essent Fatty Acids, 1997; 56 (3), S. 193–198

⁹²¹ Siguel E. et al.: Metabolism, 1995; 45 (1), S. 12 f.

⁹²² House J. W. et al.: Patient Care, 1991; April 15, S. 82–96



der Glomeruli (kleinste Filtereinheit der Nieren), der IgA-Nephropathie (IgAN) positiv auf den Krankheitsverlauf einwirken.⁹²³

Omega-3-Fettsäuren helfen bei Schlaflosigkeit

Laut einer Studie können Omega-3-Fettsäuren die Bildung des „Biorhythmhormons“ Melatonin regeln und einen erholsamen Schlaf ermöglichen.⁹²⁴

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Nachtblindheit

Eine regelmäßige Nahrungsergänzung mit DHA kann Studien zufolge der Nachtblindheit entgegenwirken.⁹²⁵

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Viren

Omega-3-Fettsäuren helfen bei vielen viralen Erkrankungen, wie etwa beim Herpes-Simplex-Virus.⁹²⁶

Omega-3-Fettsäuren erfolgreich während der Schwangerschaft

Omega-3-Fettsäuren senken das Risiko einer Frühgeburt

Frühgeburtsbestrebungen sind seltener, wenn frühzeitig (bis zur 33. Woche) mit einer Supplementation von Omega-3-Fettsäuren begonnen wird.⁹²⁷

⁹²³ Thaiss F. Deutsches Ärzteblatt, 2000; 97 (41), S. A2708–A2711

⁹²⁴ Zhang H. et al.: Lipid Res, 1998; 39, S. 1397–1403

⁹²⁵ Stordy B. J.: Am J Clin Nutr, 2000; 118, S. 401–404

⁹²⁶ Omura Y., Acupunct Electrother Res, 1990; 15 (1), S. 51–69

⁹²⁷ Akrides M. et al.: Marine oil, and other prostaglandin precursor, supplementation for pregnancy uncomplicated by pre-eclampsia or intrauterine growth restriction. Cochrane Database Syst Rev, 2006; 3: CD003402; Olsen S. F. et al: Duration of pregnancy in relation to fish oil supplementation and habitual fish intake: a randomised clinical trial with fish oil. Eur J Clin Nutr, 2007 Feb 7, e-pub



Wochenbettdepressionen sinken unter Einnahme von Omega-3-Fettsäure

Wochenbettdepressionen treten bei Völkern, die durch einen hohen Fischverzehr oder einen hohen Gehalt der Muttermilch an DHA charakterisiert sind, selten auf.⁹²⁸

Omega-3-Fettsäure-Einnahme während Schwangerschaft erhöht den Intelligenzquotienten der Kinder

Vierjährige Kinder, deren Mütter in der Schwangerschaft täglich 2 g Eicosapentaen- und Docosahexaensäure zu sich nahmen, lagen in einer Interventionsstudie um 4 Punkte höher als bei den Kontrollen.⁹²⁹

Komplexe Hirnleistungen bei Kindern bei Einnahme von Omega-3-Fettsäuren während der Stillzeit

Bei Kindern, deren Mütter während der Stillzeit Eicosapentaen- und Docosahexaensäure einnahmen, konnte eine bessere komplexe Hirnleistung festgestellt werden.⁹³⁰

Hirnentwicklung von Kindern mit Omega-3-Fettsäuren begünstigt

Die Hirnentwicklung bei Kindern mit höheren Spiegeln von Eicosapentaen- und Docosahexaensäure verläuft günstiger.⁹³¹

⁹²⁸ Hibbeln J. R.: Seafood consumption, the DHA content of mothers' milk and prevalence rates of postpartum depression: a cross-national, ecological analysis. *J Affect Disord*, 2002; 69, S. 15

⁹²⁹ Helland I. B. et al.: Maternal supplementation with very-long-chain n-3 fatty acids during pregnancy and lactation augments children's IQ at 4 years of age. *Pediatrics*, 2003; 111, S. e39–44

⁹³⁰ Jensen Craig L.: Effects of n-3 fatty acids during pregnancy and lactation. In: *Am J Clin Nutr*. 83, 2006, S. 1452–1457; Bouwstra H. et al.: Long-chain polyunsaturated fatty acids have a positive effect on the quality of general movements of healthy term infants. *Am J Clin Nutr*, 2003; 78, S. 313–318

⁹³¹ Jensen Craig L.: Effects of n-3 fatty acids during pregnancy and lactation. In: *Am J Clin Nutr*. 83, 2006, S. 1452–1457; Dunstan J. A. et al.: Cognitive assessment at 2½ years following fish oil supplementation in pregnancy: a randomized controlled trial. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2006 Dec 21, e-pub



Wirkung von Omega-3-Fettsäuren

Um die breitgefächerte Wirkung der Omega-3-Fettsäuren zu verstehen, ist es wichtig, sich zunächst der körperlichen Funktionen bewusst zu werden, auf die Omega-3-Fettsäuren Einfluss nehmen. Dies sind:

- Hormonproduktion
- Zellatmung
- Zellstoffwechsel
- Eiweißsynthese
- Bronchenerweiterung
- Verbesserung der Sauerstoffversorgung der Organe
- Erweiterung der Blutgefäße
- Schutz der Blutgefäße vor Arteriosklerose
- Bildung körpereigener Abwehrzellen
- Steigerung der Leistungsfähigkeit
- Erhöhung der Widerstandskraft
- Schutz vor Infektionserkrankungen
- Besserer Stoffwechsel der Gelenkflüssigkeit
- Hemmung von Entzündungen
- Schutz der Telomere vor Verkürzung



Da es sich um entscheidende körperliche Funktionen handelt, welche die Omega-3-Fettsäuren positiv beeinflussen können, erschließt sich daraus der breit gefächerte Nutzen einer regelmäßigen Einnahme von Omega-3-Fettsäuren sowohl auf prophylaktischer als auch auf therapeutischer Ebene.

In Studien konnten Omega-3-Fettsäuren eine positive Wirkung aufzeigen bei:

- Diabetes
- Rheuma
- Herz-Kreislaufkrankungen
- Arteriosklerose
- Fettstoffwechselstörungen
- Alzheimer
- Gelenkbeschwerden
- Asthma
- Bronchitis
- andere Atemwegserkrankungen
- Aufmerksamkeitsmangel- und Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHD)
- Depressionen
- Psychose
- Demenz
- Schuppenflechte und Ekzeme



- Neurodermitis
- Nierenerkrankungen
- Virusinfektionen
- Sehschwäche
- Schlafstörungen
- Magengeschwüre
- Zwölffingerdarmgeschwüre
- entzündliche Darmerkrankungen
- Gastritis
- Morbus Crohn
- Sehstörungen
- Schlafstörungen
- Multiple Sklerose
- Migräne, Kopfschmerzen
- Lupus erythematoses (SLE)
- Osteoporose
- Prämenstruelles Syndrom (PMS)
- Krebs/Tumore (Dickdarmkrebs, Prostatakrebs,
Brustkrebs, Hautkrebs)
- vorzeitige Alterung



Wie wirken Omega-3-Fettsäuren?

Die Omega-3-Fettsäuren verfügen über unterschiedliche Wirkungsmechanismen, und exakt dieser Tatsache verdanken sie ihr breit gefächertes Wirkungsspektrum.

Herausragend ist ihre Wirkungsmechanismus auf unsere Telomere sowie unser Herzkreislaufsystem, bemerkenswert nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass die Telomerlänge ein Maßstab für das biologische Alter ist und Herzkreislauferkrankungen als Grund für ein vorzeitiges Ableben die Todesstatistik in den Industrienationen anführen.

Schutzwirkung der Omega-3-Fettsäuren auf unsere Telomere erweist sich als lebensverlängernd

Laut einer Untersuchung US-amerikanischer Forscher im Zeitraum vom September 2000 bis Januar 2009 schützen Omega-3-Fettsäuren unsere Telomere vor Verkürzung. Telomere fungieren quasi als „Schutzkappen“ an unseren Chromosomen.

Die Telomerlänge gilt als Marker für unser biologisches Alter; mit jeder Zellteilung werden die Telomere kürzer, bis eine weitere Verkürzung unmöglich ist und die Zelle stirbt.

Dies scheinen die Omega-3-Fettsäuren zu unterbinden! Die Forscher haben die Länge der Leukozytentelomere von 608 Herzpatienten innerhalb der Substudie der großen „Heart and Soul Study“ zu Beginn der Studie und anschließend nach fünf Jahren gemessen.



Es hat sich herausgestellt, dass diejenigen Patienten, die die höchste Konzentration an Omega-3-Fettsäuren im Blut aufwiesen, die langsamste Telomerverkürzungsrate hatten. Diese lag bei 0,05 T/S units im Verlauf des Beobachtungszeitraums von 5 Jahren.

Umgekehrt hatten diejenigen Patienten, die über die geringste Omega-3-Fettsäuren-Konzentration im Blut verfügten, die schnellste Verkürzungsrate der Telomere mit 0,13 telomere-to-single-copy ratio T/S.

Die Forscher erklären dieses Phänomen mit dem Zellschutz der Omega-3-Fettsäuren vor schädlichen Sauerstoffradikalen, die unsere Zellen angreifen.⁹³²

Offensichtlich wirken Omega-3-Fettsäuren also auf zellulärer Ebene und können so jung erhalten und unser Leben verlängern! Um wie viel, müssen weitere Langzeitstudien am Menschen zeigen; im Tierversuch konnte die Nahrungsergänzung mit EPA/DHA das Leben der Mäuse um immerhin 1/3 verlängern.⁹³³

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren auf Herzkreislauf

Die Omega-3-Fettsäuren:

- senken den Cholesterinspiegel,

⁹³² Farzaneh-Far R, et al.: JAMA 3. Januar 2010; 303(3), S. 250–257

⁹³³ www.hiv-und-aids.de/content/aktuelles/fischoel_verlangsamt_auch_das_altern/index_ger.html



- senken vor allem das „böse“ LDL-Cholesterin,
- senken die Triglyzeride,
- erhöhen das „gute“ HDL-Cholesterin,
- beugen Verengungen der Blutgefäße vor,
- verbessern die Durchblutung der Herzgefäße,
- erhöhen die Sauerstoffversorgung des Herzens,
- verringern Ablagerungen an der Intima (Innenhaut der Blutgefäße),
- schützen die Blutgefäße und wirken damit der Arterio sklerose entgegen,
- können Herzinfarkt und Schlaganfall vorbeugen und ei nen erneuten Infarkt vermeiden,
- verbessern die Fließeigenschaft des Blutes,
- helfen, den Bluthochdruck zu normalisieren,
- unterstützen das Herz bei Herzrhythmusstörungen und
- schützen vor plötzlichem Herztod.



Das Grönland-Paradoxon

Unter der Leitung von Dr. H. O. Band und Dr. J. Dyerber, die in den späten 1970er-Jahren das Ernährungsverhalten und die Gesundheit der Eskimos Grönlands untersuchen sollten, gelang eine aufsehenerregende Beobachtung, die an sich zunächst sehr widersprüchlich anmutete:

Trotz eines enorm hohen Fettkonsums in ihrer Nahrung litten die Eskimos, statistisch gesehen, nur äußerst selten unter arteriosklerotischen Herzkreislauferkrankungen.

Das zunächst paradox wirkende Phänomen konnte durch die Forscher geklärt werden: Es handelte sich um eine große Menge an Omega-3-Fettsäuren, die die Eskimos mit dem Fisch und dem Robbenfleisch konsumieren – etwas, das sie offensichtlich vor Arteriosklerose und damit vor Herzkrankheiten schützt.

Die Frage der Kritiker, warum die Eskimos trotzdem kürzer leben, konnte ebenfalls mit der Tatsache geklärt werden, dass junge Eskimos häufig Opfer von tödlichen Unfällen werden, etwas, das also die Studien verfälscht.

Beobachtungen aus Ländern, die traditionellerweise ebenfalls einen hohen Fischkonsum aufweisen, wie etwa Japan, untermauern diese These. So erreichen die Japaner weltweit das höchste Lebensalter. Vergleiche der gleichen Population, von der der eine Teil an der Küste und der andere Teil im Landesinneren lebt, konnten in Portugal eine vierfach geringere Sterberate der Küstenbevölkerung im Vergleich zur Inlandbevölkerung nachweisen, was ebenfalls dem höheren Fischkonsum zugeschrieben werden kann. Sie hatten niedrigere Triglycerid-Werte, und das Gesamtcholesterin sowie das LDL-



Cholesterin waren niedriger.⁹³⁴

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei hohem Cholesterinspiegel

Omega-3-Fettsäuren senken die schlechten Cholesterine VLDL um ca. 20–40 % und regulieren das Missverhältnis zwischen dem „guten“ HDL- und dem schlechten LDL-Cholesterin und dem VLDL-Cholesterin.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen hohe Blutfettwerte/Triglyzeride

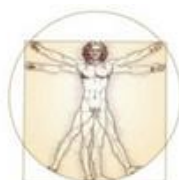
Triglyzeride sind, ähnlich wie Cholesterine, Mitverursacher von Arteriosklerose und führen damit häufig zu ernsthaften Herzkreislauferkrankungen bis hin zum gefürchteten Herzinfarkt.

Omega-3-Fettsäuren verfügen über die Fähigkeit, die Produktion von Triglyzeriden in der Leber einzuschränken. Laut Studien von Professor Dr. Michael Gibney konnte 1 g Omega-3-Fettsäuren am Tag bereits eine Triglyzerid-Senkung von 25–30 % erreichen!

Es wird eine Dosis von ca. 4 g EPA und DHA über eine Dauer von mindestens drei Monaten empfohlen.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Bluthochdruck/ Hypertonie

⁹³⁴ Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 35



Hoher Blutdruck (< 140/90 mmHg) stellt einen Risikofaktor für Arteriosklerose, Herzinfarkt, Schlaganfall und Nierenversagen dar. Omega-3-Fettsäuren verfügen gleich über zehn unterschiedliche Wirkmechanismen, die den Blutdruck senken; dazu zählen:

- Erweiterung von Kapillaren und Arterien,
- Erhöhung der Nierendurchblutung,
- Abschwächung der Wirkung blutdrucksteigernder Hormone (Noradrenalin, Thromboxan) und
- Senkung blutdruckförderlicher Elektrolyte wie Natrium, Calcium.⁹³⁵

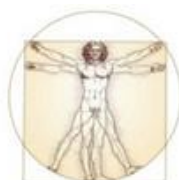
Therapeutisch wird auch hier eine Dosis von ca. 4 g EPA und DHA über eine Dauer von mindestens drei Monaten empfohlen.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Herzrhythmusstörungen

Omega-3-Fettsäuren üben mithilfe verschiedener Mechanismen einen positiven Einfluss auf Herzrhythmusstörungen aus. So lagern sie sich beispielsweise direkt an den Ionenkanälen in der Zellmembran der Herzmuskelzelle, die für die Kontraktion der Herzmuskelfaser zuständig ist, an und verringern die Erregbarkeit an diesen Kanälen und damit das Kammerflimmern.

Omega-3-Fettsäuren können Arteriosklerose rückgängig machen

⁹³⁵ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 40



Arteriosklerose gilt als DER Hauptgrund für die Entstehung von Herzkreislauferkrankungen bis hin zum Herzinfarkt und Schlaganfall. Nichts fordert mehr Tote in den Industrieländern, wie Arteriosklerose! In einer klinischen Studie an 233 Patienten, konnte Prof. Dr. von Schacky im Jahre 1999 nachweisen, dass durch die Gabe von 6 d g eines Fischölkonzentrats über einen Zeitraum von 24 Monaten eine nachweisbare Verringerung der arteriosklerotischen Veränderungen erfolgte.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei vorliegendem Herzinfarkt-Risiko

Omega-3-Fettsäuren reduzieren die Todesrate aufgrund eines Herzinfarktes um 30 %; empfohlen wird dabei präventiv eine Dosis von mindestens 1 g EPA und DHA.

Wirkung von Omega-3- Fettsäuren bei Herzbypass

Es findet eine Senkung der Serum TG-Werte um ca. 19 % statt, mit einer damit einhergehenden geringeren Wahrscheinlichkeit eines Wiederverschlusses.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei vorliegendem Schlaganfallrisiko

Omega-3-Fettsäuren reduzieren die Todesrate aufgrund eines Schlaganfalls um 30 %, empfohlen wird dabei präventiv eine Dosis von mindestens 1 g EPA und DHA.

Durchblutungssteigernde Wirkung

Die Voraussetzung für die Versorgung einer jeden Körperzelle mit genügend Sauerstoff und Nährstoffen ist eine ausreichende Durchblutung. Blut transportiert die Nährstoffe und den Sauerstoff an den Ort des Geschehens –



zur Körperzelle. Ein Herzinfarkt ist das Resultat einer mangelnden Durchblutung des Herzens, ein Schlaganfall das Resultat einer mangelnden Durchblutung des Hirns. Jegliches Körpergewebe stirbt binnen weniger Minuten ab, sobald seine Durchblutung nicht ausreicht.

Omega-3-Fettsäuren verbessern die Fließeigenschaften des Blutes über mehrere Mechanismen:

- Sie weiten die Blutgefäße,
- sie verbessern die Blutviskosität (zähes Blut wird dünnflüssiger),
- sie erhöhen die Elastizität der roten Blutkörperchen,
- sie stabilisieren Herzrhythmusstörungen und
- sie beugen Thrombosen (Blutgerinnseln) vor.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Entzündungskrankheiten wie Rheuma

Der im Verhältnis viel zu hohe Anteil an Omega-6-Fettsäuren (z. B. als Arachidonsäure im Fleisch) entwickelt auf molekularer Ebene ständig zu viele Entzündungsbotenstoffe. Omega-3-Fettsäuren senken als Gegenspieler der Omega-6-Fettsäuren nach und nach diese entzündungsförderlichen Stoffe (Mediatoren) und wirken auf diese Weise positiv auf Erkrankungen wie Arthritis, Rheuma, Neurodermitis, Schuppenflechte, Koliken und andere ein. Dabei verdrängen die in den Omega-3-Fettsäuren enthaltenen EPA und DHA die entzündungsförderliche Arachidonsäure aus der Lipidmembran der Zelle und verhindern so die Bildung der im Übermaß schädigenden Eicosanoide 2



und Prostaglandin E₂.⁹³⁶

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Arthritis

Unsere moderne Ernährung verleitet dazu, mit Fleisch, Wurst, Eiern, Milch und Milchprodukten ein Zuviel an Botenstoffen aufzunehmen, die zu entzündlichen Reaktionen im Körper führen. Zu diesen Botenstoffen zählen Eicosanoide, die aus der mehrfach ungesättigten Fettsäure „Arachidonsäure“ gebildet werden.

Omega-3-Fettsäuren verhindern entzündungsfördernde Mediatoren sowie Gelenkschwellungen. EPA (Omega-3-Fettsäure) bindet dabei diejenigen Wirkstoffe, die die Entzündungsbotsstoffe bilden und die schädliche Arachidonsäure aus den Zellen verdrängen.

Zu Therapiezwecken wird eine Dosis von mindestens 1–5 g EPA und DHA über eine Zeitdauer von sechs Monaten empfohlen sowie eine Ernährungsweise, die viel Gemüse, Obst, fettarme Milch- und Milchprodukte, Rapsöl, Walnussöl und Leinöl, viel Meeresfisch, dafür wenig bis möglichst kein Fleisch und keine Eier beinhaltet. Unterstützend sollte man Vitamin E und Selen zu sich nehmen. In schweren Fällen lindert auch der Kombucha-Pilztee sehr erfolgreich die Symptome. Laut Professor Olaf Adam dauert es aber mindestens vier Wochen, bis sich die Stoffwechselprozesse entsprechend umgestellt haben und eine spürbare Wirkung einsetzt.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Rheuma

⁹³⁶ Ariza-Ariza R. et al.: Sem in Arth and Rheumat, 1998: 27 (6), S. 366–370



Entzündungsschmerz und Gelenkschwellungen wird vorgebeugt, und die morgendliche Gelenksteife („Anlaufschmerz“) lässt nach. Empfohlen werden < 2,8 g EPA und DHA am Tag über eine Dauer von zwölf Monaten.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Arteriosklerose

Die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren verhindert die Verklebung der Blutplättchen und verbessert die Fließeigenschaft des Blutes. Zu Therapie Zwecken wird über eine Zeitdauer von sechs Monaten eine Dosis von ca. 3–6 g EPA und DHA empfohlen.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Tinnitus

Einer großen Studie zufolge sind besonders diejenigen Menschen für Tinnitus anfällig, die einen auffällig niedrigen DHA-Spiegel aufweisen. Dies ist wahrscheinlich auf die gestörte Fließeigenschaft des Blutes im Innenohr zurückführbar.⁹³⁷

⁹³⁷ House J. W. et al.: Patient Care, 1991; April 15, S. 82–96



Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Diabetes

Diabetiker sind stark gefährdet, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu erkranken. Omega-3-Fettsäuren sind regelrechte Schutzstoffe, die den Herz-Kreislauf-Erkrankungen entgegenwirken. Einigen Studien zufolge konnte die Insulinresistenz sogar verbessert werden.

Omega-3-Fettsäuren und die Wirkung gegen Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre

Omega-3-Fettsäuren bekämpfen wirkungsvoll das Bakterium „Helicobacter“, das die Schleimhäute des Magens und des Zwölffingerdarms befällt und dort Geschwüre bildet.

Omega-3-Fettsäuren bekämpfen das Bakterium und unterdrücken dessen Fortpflanzung. Besonders bei denjenigen Menschen, die wenige Omega-3-Fettsäuren über die Nahrung aufnehmen, taucht der Helicobacter besonders häufig auf.⁹³⁸

Omega-3-Fettsäuren wirken bei Nierenerkrankungen

Die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren konnte in Studien bei Entzündung der Glomeruli (kleinste Filtereinheit der Nieren), der IgA-Nephropathie (IgAN) positiv auf den Krankheitsverlauf einwirken.⁹³⁹

⁹³⁸ Manjari V. et al.: Prostagl Leukot Essent Fatty Acids, 1998

⁹³⁹ Thaiss F. Deutsches Ärzteblatt, 2000; 97 (41), S. A2708–A2711



Omega-3-Fettsäuren wirken gegen Osteoporose

Calcium ist bekanntlich der wichtigste Baustoff für unsere Knochen. Verlieren die Knochen an Calcium, werden sie porös und neigen zu Brüchen – man nennt diese Erkrankung auch Osteoporose. Omega-3-Fettsäuren erhöhen die Aufnahme von Calcium im Darm, aktivieren außerdem die Osteoblasten und deaktivieren die knochenabbauenden Osteoklasten.

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Viren

Omega-3-Fettsäuren helfen bei vielen viralen Erkrankungen, wie zum Beispiel beim Herpes-Simplex-Virus.⁹⁴⁰

Omega-3-Fettsäuren helfen bei Aufmerksamkeitsmangel- und Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS)

Personen mit Aufmerksamkeitsdefiziten und Hyperaktivitätsstörungen können von den regelmäßigen Gaben von Omega-3-Fettsäuren stark profitieren, da Omega-3-Fettsäuren das im Gehirn verfügbare Dopamin erhöhen. Hierbei wirken sie ähnlich wie die gängigen Stimulantien, die zur Behandlung von ADHS eingesetzt werden. Die Wirkung hat sich übrigens als langfristig erwiesen.

Omega-3-Fettsäuren wirken gegen ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit) und Demenz

Sowohl an ADHS als auch an Demenz erkrankte Personen weisen einen

⁹⁴⁰ Omura Y. Acupunct Electrother Res, 1990; 15 (1), S. 51–69



erniedrigten DHA-Wert auf. Beide Zielgruppen konsumieren wenig Fisch. Omega-3-Fettsäuren können Nervenbotenstoffe im Hirn wieder regulieren. Neben Omega-3-Fettsäuren empfiehlt Prof. Dr. troph. Michael Hamm in seinem sehr empfehlenswerten Buch „Omega-3-Aktiv – Gesundheit aus dem Meer“ ebenfalls Magnesium und Zink.

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Lupus erythematodes (SLE)

Hohe Dosen von Omega-3-Fettsäuren zeigen sich wirkungsvoll bei Lupus erythematodes. Im Frühstadium sind sogar geringere Dosen hilfreich.

Omega-3 Fettsäuren wirken günstig auf das Immunsystem

Omega-3-Fettsäuren regulieren die Produktion sogenannter Zytokine, also Signalproteinen, die das Immunsystem über ein Übertragen von Informationen mitsteuern.

Omega-3-Fettsäuren wirken bei Morbus Crohn

Einer Studie zufolge lagen die Omega-3-Fettsäure-Werte bei Morbus Crohn-Patienten im Vergleich zur Kontrollgruppe unter der Norm; die Forscher rieten zum vermehrten Konsum von Fischöl bei Morbus Crohn.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Neurodermitis und Psoriasis

Omega-3-Fettsäuren senken die Rezeptoren-Formation der Leukozyten IL-2 von mitogenstimulierten Lymphozyten, was sogar zu vollständigen Heilungen führen kann.

Omega-3-Fettsäuren stärken in Studien die Sehkraft



Laut australischen Forschern kann eine einzige Fischmahlzeit pro Woche bereits die Degeneration der Netzhaut senken und die Sehkraft aufrechterhalten. Diese Wirkung ist der im fetthaltigen Meeresfisch und in bestimmten Algen vorkommenden Docosahexaensäure (DHA) zuzuschreiben, die sowohl im neurologischen als auch im psychischen Bereich sowie im ZNS eine wichtige Rolle einnimmt.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Nachtblindheit

Eine regelmäßige Nahrungsergänzung mit DHA kann der Nachtblindheit entgegenwirken (siehe auch oben „Omega-3-Fettsäuren stärken in Studien die Sehkraft“).

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Ekzemen und Schuppenflechte

Um schuppige, trockene Haut sowie Ekzeme und Schuppenflechte zu vermeiden, empfehlen Forscher Omega-3-Fettsäuren. Bei chronischen Entzündungskrankheiten, wie den Schuppenflechten, sollte die Einnahme langfristig erfolgen.

Wirkung von Omega-3 Fettsäuren gegen Neurodermitis

Wenn Omega-3-Fettsäuren bei Ekzemen und Schuppenflechten helfen, liegt die Vermutung nahe, dass sie auch bei Neurodermitis helfen. Therapeutischen Erfahrungsberichten und pharmakologischen Untersuchungen zufolge helfen Omega-3-Fettsäuren auch gegen Neurodermitis.

Omega-3-Fettsäuren wirken gegen Schlaflosigkeit



Laut einer Studie können Omega-3-Fettsäuren die Bildung des „Biorhythmushormon“ Melatonin regeln und einen erholsamen Schlaf ermöglichen.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren während der Schwangerschaft

Während der Schwangerschaft können eingesetzte Omega-3-Fettsäuren bereits den späteren IQ des Kindes, das Nervensystem, Wachstum, das Sehvermögen und die Abwehrkräfte fördern. Mehr als das, sie können im späteren Verlauf des Lebens vor Herz-Kreislaufkrankungen schützen. Aufgrund der entscheidenden Bedeutung der Omega-3-Fettsäuren finden sich diese ebenfalls zahlreich in der Muttermilch. Besonders bei Frühchen und nichtgestillten Säuglingen ist daher eine Anreicherung der Säuglingsmilchnahrung mit DHA laut Professor William Connor zu begrüßen.⁹⁴¹ Spätestens ab dem 4. Schwangerschaftsmonat bis einschließlich der gesamten Stillzeit sollte die Mutter ca. 2 g DHA und EPA einnehmen.

Omega-3-Fettsäuren-Wirkung bei Migräne und Kopfschmerzen

Eicosanoide spielen als Omega-6-Fettsäuren innerhalb der Schmerzleitung eine wichtige Rolle. Sie fungieren als Schmerzmediatoren und sensibilisieren gegenüber mechanischen, chemischen und thermischen Reizen, was die Schmerzschwelle senkt. Gegenspieler zu den Omega-6-Fettsäuren sind die Omega-3-Fettsäuren, die dementsprechend diese Senkung der Schmerzschwelle unterbinden können. Die Intensität und Dauer der

⁹⁴¹ Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger, Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 23



Schmerzen fallen, eine tägliche Einnahme von 4 g EPA und DHA wird empfohlen. Des Weiteren hemmen Omega-3-Fettsäuren die Entstehung von entzündlichen Schmerzmediatoren im Körper.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren auf die Hirnleistung

Aufgrund der verstärkten Durchblutung des Gehirns wird die Hirnleistung verbessert und der Demenz vorgebeugt. Rund 1/5 unserer Gehirnfettmasse sowie der Fettmasse unseres Nervensystems besteht aus Docosahexaensäure (DHA), die im fetthaltigen Meeresfisch sowie in bestimmten Algen vorkommt. Die Omega-3-Fettsäuren nehmen im Bereich des zentralen Nervensystems sowie im neurologischen und psychischen Bereich eine wichtige Rolle ein.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Depressionen

Die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren erhöht den Serotonin-Spiegel und kann daher effektiv Depressionen vorbeugen. Des Weiteren wurde beobachtet, dass depressive Menschen ein ungünstiges Verhältnis von Omega-3 zu Omega-6-Fettsäuren aufweisen.

Eine regelmäßige Einnahme von genügend Omega-3-Fettsäuren, die als Stimmungsaufheller gelten, kann Depressionen in vielen Fällen sehr erfolgreich entgegenwirken.

Postnatale Depressionen (Depressionen nach der Entbindung)

Depressionen, die die Mutter direkt nach der Geburt ihres Kindes befallen, betreffen rund 10 % aller jungen Mütter. Sie sind direkt auf das oben genannte



Missverhältnis zurückzuführen, nämlich dann, wenn die Mutter einen Großteil der DHA an das Ungeborene bereits während der Schwangerschaft abzugeben musste.

Omega-3-Fettsäuren helfen gegen Psychose

Studien belegen, dass nach etwa einer viermonatigen Einnahme von Fischöl die Stimmung von Psychosepatienten erheblich stabiler als die der Vergleichsgruppe ausfiel. Die für die Erkrankung typischen Schübe traten seltener auf.

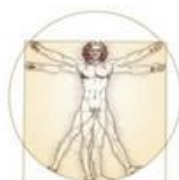
Wirkung Omega-3-Fettsäuren bei Menstruationsproblemen

Bei längerfristiger Einnahmedauer (sechs bis zwölf Wochen) ist eine Linderung der typischen prämenstruellen Beschwerden (PMS) möglich. Empfohlen werden 1,8 g EPA und DHA.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Krebs

Die Immunfunktion wird verbessert, das Krebswachstum wird, besonders bei Brustkrebs, Dickdarm- und Speiseröhrenkrebs, gehemmt. Einer spanischen Studie zufolge können bereits ein bis zwei Fischmahlzeiten in der Woche das Krebsrisiko senken. Menschen, die mit Vorliebe Fisch essen, erkranken demnach 50 % seltener an Krebs des Magen-Darm-Traktes, 30 % seltener an Eierstockkrebs und 20 % seltener an Gebärmutterkrebs.⁹⁴² Der Tod von etwa der Hälfte aller verstorbenen Krebspatienten geht nicht direkt auf die

⁹⁴² Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 40



Zerstörung durch den Krebs zurück, sondern auf die Entkräftigung und Auszehrung des Körpers, auch „Kachexie“ genannt. Studien zufolge kann EPA und DHA die Lebensqualität entscheidend verbessern und Leben verlängern.⁹⁴³ Empfohlen werden ca. 1,8 g EPA über eine Dauer von sechs Monaten.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Prostatakrebs

Es gilt als wissenschaftlich erwiesen, dass die regelmäßige Einnahme von Omega-3-Fettsäuren das Risiko für ein Prostatakarzinom senkt. Dahingehend lautet auch die Empfehlung der *Health Foundation*, Omega-3-Fettsäuren verstärkt in der Ernährung zu berücksichtigen.⁹⁴⁴

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Brustkrebs

In einer Vergleichsstudie zum Brustkrebsrisiko von Japanerinnen und Nordamerikanerinnen konnte ein fünffach niedrigeres Risiko von Brustkrebs bei den Japanerinnen beobachtet werden, die traditionell mit der fischreichen Ernährung viel mehr Omega-3-Fettsäuren zu sich nehmen.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren, vorbeugend bei Dickdarmkrebs

Die Einnahme von EPA und DHA soll nach Meinung vieler Experten

⁹⁴³ Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 40

⁹⁴⁴ Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 42



ebenfalls Dickdarmkrebs vorbeugen.⁹⁴⁵

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Hautkrebs

Besonders die Einnahme von DHA soll laut Expertenmeinung gegen Hautkrebs wirksam sein.⁹⁴⁶

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Multipler Sklerose

Die Ausbruchintervalle werden reduziert, und insbesondere zu Beginn der Erkrankung wirken sich die Erhöhung des Omega-3-Fettsäuren-Anteils und die Senkung des Omega-6-Fettsäuren-Anteils auf den weiteren Verlauf der Erkrankung positiv aus. Einnahme laut *DACH*-Empfehlung.

Omega3-Fettsäuren wirken bei Bronchitis, Asthma und anderen Atembeschwerden

Der Lungenschleim Asthmakranker verfügt über einen unverhältnismäßig hohen Anteil an Entzündungsbotenstoffen, die aus der Arachidonsäure der Omega-6-Fettsäuren gebildet werden. Omega-3-Fettsäuren gelten als Antagonisten zu den Omega-6-Fettsäuren, und die Korrektur des Missverhältnisses über zusätzliche Gaben von Omega-3-Fettsäuren verbessert daher die Atembeschwerden. Laut dem *Critical Care Medicine*, einer angesehenen, amerikanischen Fachzeitschrift, zeigen Omega-3-Fettsäuren selbst bei Schwerstfällen, die an Atemnot leiden, entscheidende Wirkung.

⁹⁴⁵ Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 42

⁹⁴⁶ Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 42



Omega-3-Fettsäuren lindern Schmerzen

Eicosanoide gehören zu den Vertretern der Omega-6-Fettsäuren und fungieren zugleich als Schmerzmediatoren. Dabei sensibilisieren sie uns gegenüber mechanischen, chemischen und thermischen Reizen, was die Schmerzschwelle senkt. Gegenspieler zu den Omega-6-Fettsäuren sind bekanntlich Omega-3-Fettsäuren, die entsprechend diese Senkung der Schmerzschwelle unterbinden können. Des Weiteren hemmen Omega-3-Fettsäuren die Entstehung entzündlicher Schmerzmediatoren im Körper.

Omega-3-Fettsäuren vs. Medikamente

Isolierte Wirkung von Medikamenten

Der entscheidende Unterschied zwischen der Schulmedizin, der konservativen Behandlungsform also, und der Naturheilmedizin ist der, dass die Schulmedizin Medikamente einsetzt, die fast ausschließlich nur die Symptome statt der Ursachen bekämpfen. Hieraus ergibt sich eine spezifische Wirkung der konventionellen Medikamente, die beispielsweise ausschließlich das hohe Cholesterin oder hohen Blutdruck bekämpfen. Hierzu gehören zum Beispiel Statine, die zum Ziel haben, das hohe Cholesterin zu senken, oder Betablocker, die den hohen Blutdruck senken sollen.

Nebenwirkungen von Medikamenten

Während Statine das hohe Cholesterin recht erfolgreich bekämpfen, erhöhen sie paradoxerweise leider auch das Risiko von und können zum Leber- und Nierenversagen, wahrscheinlich auch zum Speiseröhrenkrebs, führen.



Übergreifende Wirkung von Omega-3-Fettsäuren

Während die konventionellen Medikamente also zum einen spezifisch wirken, gleichzeitig aber unspezifisch und sehr allgemein unserem Organismus schaden, wirken Naturheilmittel übergreifend, und zwar ohne oder mit einem lediglich sehr geringfügigen Nebenwirkungspotenzial.

Speziell für Omega-3-Fettsäuren bedeutet dies im Hinblick auf das Herzkreislaufsystem, dass sich die Omega-3-Fettsäuren sehr breit gefächert des gesamten Herzkreislaufsystems annehmen und dabei

- das Risiko für Herzinfarkte senken,
- das Risiko für Schlaganfälle senken,
- Herzrhythmusstörungen regulieren,
- der Thrombose entgegenwirken,
- der Arteriosklerose entgegenwirken,
- den Cholesterinspiegel senken und
- sich regulierend auf den Blutdruck auswirken.

All diese Wirkungen verstärken und ergänzen einander auf eine sehr sanfte Art und Weise.

Unterversorgung und Mangel an Omega-3-Fettsäuren

Die Versorgung der Bevölkerung in den Industrienationen ist am Beispiel der Bundesbürger nach Aussage führender Wissenschaftler mehr als unzureichend. Statt der empfohlenen 0,3 g EPA und DHA nimmt der



Bundesbürger durchschnittlich nur ca. 0,1 g pro Tag zu sich. Laut Expertenaussagen erreichen lediglich 20 % aller Menschen in den Industrienationen die erforderliche Menge an Omega-3-Fettsäuren. Gleichzeitig fällt aber die Versorgung mit Omega-6-Fettsäuren (Linolsäure) im Verhältnis zu reichhaltig aus, was die Umwandlung der pflanzlichen Omega-3-Fettsäure „Alpha-Linolensäure“ in die biologisch aktiven Formen EPA und DHA hemmt.

Das optimale Verhältnis von Omega-3-Fettsäuren zu Omega-6-Fettsäuren wäre 3:1 bis 5:1, was aus gesundheitlicher Perspektive sehr wünschenswert wäre.

Der Bedarf an Omega-3-Fettsäuren und die Empfehlung

Zur ausreichenden Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren werden von der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* 0,5 % der Gesamtenergie in Form von Omega-3-Fettsäuren empfohlen.

Richtwerte für den Omega-3-Fettsäuren-Bedarf: Erwachsene

Die folgende Tabelle nach D A C H ermöglicht Ihnen einen Überblick über die durchschnittliche Höhe der Energiezufuhr pro Tag sowie den daraus resultierenden Bedarf an Omega-3-Fettsäuren bei Jugendlichen von 15 Jahren bzw. Erwachsenen:

ALTER	MÄNNLICH	OMEGA-3-Bedarf Mann:	WEIBLICH	OMEGA-3-Bedarf Frau:
--------------	-----------------	-----------------------------	-----------------	-----------------------------



15 bis unter 19 Jahre	3100 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1684 mg	2500 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1358 mg
19 bis unter 25 Jahre	3000 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1630 mg	2400 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1304 mg
25 bis unter 51 Jahre	2900 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1576 mg	2300 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1250 mg
51 bis unter 65 Jahre	2500 kcal: 9,2kcal x 0,5 % =	1358 mg	2000 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1086 mg
über 65 Jahre	2300 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1250 mg	1800 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	978 mg

Richtwerte für den Omega-3-Fettsäuren-Bedarf bei Kindern



Die folgende Tabelle verdeutlicht den Omega-3-Fettsäuren-Bedarf bei Kindern:

ALTER	MÄNNLICH	WEIBLICH
0–4 Monate	261 mg	233 mg
4–12 Monate	426 mg	402 mg
1–4 Jahre	668 mg	622 mg
4–7 Jahre	879 mg	788 mg
7–10 Jahre	1089 mg	987 mg
10–13 Jahre	1305 mg	1172 mg
13–15 Jahre	1547 mg	1286 mg

Omega-3-Fettsäuren und Vegetarier

Die Mangelsituation stellt sich gerade für Vegetarier nicht leichter dar, da diese bekanntlich sowohl Fisch als auch Fischöl meiden. Hieraus folgt, dass die Zufuhr von EPA und DHA gering ausfällt, was zu einem ausgeprägten Mangel an Omega-3-Fettsäuren führen kann. Für Ovo- beziehungsweise Ovo-Lacto-Vegetarier bieten sich indessen Eier an, besonders aus spezieller Herstellung,



wenn die Legehennen mit DHA oder aber mit einem mit Leinsamen angereicherten Futter gefüttert wurden. Zusätzlich empfiehlt es sich, verstärkt auf Lein-, Walnuss- und Rapsöl zurückzugreifen; unterstützend kann eine Nahrungsergänzung in Form von DHA-reichem Algenöl aufgenommen werden. Ein Engpass ist also selbst für Vegetarier durchaus vermeidbar.

Omega-3-Fettsäuren Quellen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die ausreichende Zufuhr der wertvollen Omega-3-Fettsäuren zu sichern:

Omega-3-Fettsäuren aus Fisch

Eine Möglichkeit bieten fette Seefische wie Hering, Thunfisch, Makrele und Sardine. Diese Fischarten sollten 2 x in der Woche auf unserem Speiseplan stehen.

Omega-3-Fettsäuren aus Fischkonserven

Auch Konserven mit Makrele, Thunfisch, Lachs und Sardine sind trotz gewisser Verluste aufgrund des Konservierungsvorgangs noch sehr gute Omega-3-Quellen.

Omega-3-Fettsäuren aus Ölen

Leinöl besteht zu 55 % aus Omega-3-Fettsäuren und sollte daher bevorzugt werden. Aber auch Raps- und Walnussöl bietet reichliche Omega-3-Fettsäuren. Zu bedenken dabei ist allerdings, dass man mit Pflanzenölen allein die Versorgung mit den wertvollen EPA nur bedingt sichern kann, da die Zufuhr aus Ölen und Nüssen nur die Form der Alpha-Linolensäure sichert,



aus der jedoch der Körper erst das EPA herstellen muss, um daraus im Anschluss das DHA bilden zu können. Fisch und spezielle Mikroalgen hingegen bieten die direkte Zufuhr von EPA und DHA.

Omega-3-Fettsäuren zugesetzt in Lebensmitteln

Nicht minder wertvoll sind die Omega-3-Fettsäuren, die neuerdings als sogenannte „Functional Food“ dem Brot, den Eiern, dem Joghurt und der Margarine beigefügt werden.

Omega-3-Fettsäuren aus Fischöl- und Mikroalgenkapseln

Wer lieber auf Nahrungsergänzungen zurückgreift, erhält die Omega-3-Fettsäuren ebenfalls in Form von Fischölkapseln und Mikroalgenkapseln, die von der Wertigkeit mit den Omega-3-Fettsäuren aus natürlicher Nahrung vergleichbar sind. Grundsätzlich wird angeraten, mit einer kleineren Dosis von ca. 0,5 g bis 1 g/Tag zu beginnen und diese Dosis schrittweise auf 1,5 bis 3 g pro Tag zu steigern. Dies gibt einem empfindlichen Magen-Darmtrakt die Möglichkeit, sich an die zusätzliche Fettverdauung des Fischöls zu gewöhnen. Gleichzeitig wird die Aufnahme von 400–800 IU Vitamin E zu den Fischkapseln empfohlen.

Zusammenfassung: Quellen für Omega-3-Fettsäuren

- Leinöl
- Sojaöl
- Rapsöl
- Walnussöl



- Hering (besonders Matjeshering)
- Thunfisch
- Makrele
- Sardine
- Functional Food: Eier, Brot, Joghurt, Margarine, angereichert mit Omega-3-Fettsäuren
- Fischölkapseln
- Mikroalgenkapseln

Nebenwirkungen der Omega-3-Fettsäuren

In Studien, die eine Tagesdosis von bis zu 7700 mg Omega-3-Fettsäuren berücksichtigten (dem Vielfachen der üblichen Dosis also), sind keine Nebenwirkungen beobachtet worden. Bei Mengen jenseits von 20 000 mg pro Tag können Völlegefühl und Durchfall eintreten.⁹⁴⁷

Kontraindikationen von Omega-3-Fettsäuren

Bei Gallenproblemen und Leberleiden sowie akuter Pankreatitis kann die Einnahme von Fischölprodukten zu Nebenwirkungen führen.⁹⁴⁸ Des Weiteren sollten Personen, die blutgerinnungshemmende Medikamente einnehmen, vor der Einnahme von Fischölkapseln Rücksprache mit dem behandelnden Arzt halten, da Fischöl die Fließeigenschaften des Blutes

⁹⁴⁷ Singer, Peter: Was sind, wie wirken Omega-3-Fettsäuren? 44 Fragen - 44 Antworten. 3. völlig überarbeitete Auflage (2000), Umschau Zeitschriftenverlag, D-Frankfurt a. M.

⁹⁴⁸ Singer, Peter: Was sind, wie wirken Omega-3-Fettsäuren? 44 Fragen - 44 Antworten. 3. völlig überarbeitete Auflage (2000), Umschau Zeitschriftenverlag, D-Frankfurt a. M.



verändern kann.

Empfehlenswerte Literatur

Wer sich eingehender mit diesem Thema beschäftigen möchte, dem sind die folgenden Bücher über Omega-3-Fettsäuren zu empfehlen:

„Omega-3-Fettsäuren – Gesundheit aus dem Meer“ von Dr. med. Frank Liebke

„Omega-3-aktiv – Gesundheit aus dem Meer“ von Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger

20. OPC, Oligomere Proanthocyanidine

Wissenswertes im Vorfeld

OPC, eine Abkürzung für Oligomere Proanthocyanidine, gehört der verhältnismäßig jungen Gattung der sekundären Pflanzenstoffe (Bioflavonoide) an, mit erstaunlichen Eigenschaften in der Vorbeugung und Therapie von Erkrankungen und vorzeitiger Alterung.

Zumeist sind die Menschen anfangs sehr skeptisch, wenn sie von einer Naturheils substanz hören mit einem großen Spektrum an wunderbarer Wirkung.



Wie kann denn ein und dieselbe Substanz bei Augenproblemen helfen, Hautfalten reduzieren, Gelenke wieder schmerzfrei machen, Herzinfarkten vorbeugen und auch noch der biologischen Alterung entgegenwirken? Die Schulmedizin lehrt uns schließlich eine sehr isolierte Sichtweise - wir haben einen spezialisierten Augenarzt, einen Dermatologen und einen Orthopäden für die besagten Wehwehchen- ein fataler Fehler, denn unser Körper ist eine Einheit und daher sehr ganzheitlich zu betrachten..!

Wie aber kann nun eine einzige Naturheils substanz positiven Einfluss auf all die Dinge nehmen? Während Unwissende (nicht selten darunter promovierte Mediziner) sich wundern oder aber hämisch darüber spotten, ist die Erklärung für dieses Phänomen, das eigentlich keins ist, eine doch sehr einfache:

für die Entstehung zahlreicher Erkrankungen und Beschwerden ist die Ursache nämlich sehr oft eine und dieselbe: Entzündungen, oxidativer Stress oder kollagene Degeneration beispielsweise!

Die Symptome zeigen sich allerdings nur deshalb an unterschiedlichen Organen zuerst, weil jeder Mensch ein Individuum ist und entsprechend individuell andere Schwachpunkte aufweist.

Wenn die Augen, die Haut, die Gelenke, das Herz von Entzündungen, oxidativem Stress oder kollagenem Abbau bedroht sind, dann ist es doch nur verständlich, wenn sie im Umkehrschluss alle gemeinsam von ein und derselben Natursubstanz, bis hin zum Abklingen jeglicher Beschwerden



profitieren – nämlich von einer Natursubstanz, die Entzündungen reduziert, oxidativen Stress abbaut und Kollagene repariert – hier wären wir bei OPC, einem Multitalent, das exakt diesen Anforderungen gerecht wird!

Und da biologische Alterung vordergründig durch freie Radikale, Entzündungsprozesse und Kollagendegeneration im Körper verursacht wird, nimmt OPC auch diese Herausforderung erfolgreich auf seine starke Schulter...



Worum handelt es sich?

OPC ist ein verhältnismäßig „junges“ Bioflavonoid, das weitestgehend wohl aufgrund seines breitgefächerten Wirkungspotenziales seitens der „Big Pharma“ und Ärzteschaft sabotiert wird. Deswegen gibt es nicht annähernd so viele Studien zum OPC, wie es etwa für andere Vitamine gibt. Jene Studien aber, die uns zur Verfügung stehen, sind enorm verheißungsvoll und deuten auf bisher ungekannte positive Wirkungen auf unsere Gesundheit hin; gleichzeitig unterstreichen sie die völlige Sicherheit von OPC, selbst bei Höchstdosen!

Auch Erfahrungsberichte von Therapeuten und Personen, die OPC bereits konsumieren, lassen auf ein immenses Geschenk der Natur schließen. Neben der Kollagen- und Elastinsynthese und damit dem Aufbau und der Reparatur des menschlichen Gewebes, die wohl kein anderer bekannter Stoff dieser Welt so erfolgreich regelt wie OPC (*zur Erinnerung: OPC ist der einzige Stoff, der sich direkt an die Körperproteine bindet, um seine Arbeit zu verrichten*), schafft es OPC mit einer unglaublichen Kraft, die uns bedrohenden freien Radikale zu neutralisieren – mit der 20fachen Wirkung von Vitamin C und der 50fachen Wirkung von Vitamin E. Des Weiteren wirkt OPC sehr erfolgreich Entzündungen im Organismus entgegen.

Diese drei sehr gut belegten Eigenschaften bilden wohl die Basis für die in der obigen Tabelle aufgeführten Wirkungsweisen bei diversen Krankheitsbildern – ähnlich der Wirkung von Vitamin C, aber etwas differenzierter und teilweise auch um ein Vielfaches effizienter. Im Kapitel zu



Vitamin C können Sie die erstaunliche Wirkung des selbigen gegen freie Radikale in unserem Experiment am Apfel anschauen – diese Wirkung wird durch die Einnahme von OPC tatsächlich verzwanzigfacht!

Vitaminmangel und die Rolle des OPC

Wie bereits weiter oben im Buch berichtet, ist der chronische Vitalstoffmangel in der Bevölkerung das derzeit größte gesundheitliche Problem überhaupt.

Unabhängige Studien, wie die des renommierten *Lebensmittellabors Karlsruhe (Sanatorium Oberthal)*, sowie des schweizer Pharmaunternehmens *Geigy* sind den staatlichen Beratungszentralen ein Dorn im Augen, und werden nicht an die Ärzte und die Bevölkerung weitergetragen.

Waren es schließlich exakt diejenigen Studien, die unabhängig voneinander einen erschreckenden Rückgang der Vitalstoffe in unserem Obst und Gemüse in den letzten 30 Jahren um bis zu 92% attestiert haben! Als Gründe hierfür nennen die Studienverantwortlichen: *ausgelaugte Böden, Luftverschmutzung, lange Lagerung und zu schnelles Wachstum.*

Die Ergebnisse der beiden Studien sehen im Einzelnen wie folgt aus:



Mineralien & Vitamine		1985	1996	Differenz
Gehalt in mg je 100g Lebensmittel				
Brokkoli	Calcium	103	33	minus 68%
	Folsäure	47	23	minus 52%
	Magnesium	24	18	minus 25%
Bohnen	Calcium	56	34	minus 38%
	Folsäure	39	34	minus 12%
	Magnesium	26	22	minus 15%
	Vitamin B6	140	55	minus 61%
Kartoffeln	Calcium	14	4	minus 70%
	Folsäure	27	18	minus 33%
	Vitamin C	20	25	plus 25%
Karotten	Calcium	37	31	minus 17%
	Folsäure	21	9	minus 57%
Erdbeeren	Magnesium	62	19	minus 68%
	Vitamin B6	200	82	minus 59%
	Vitamin C	51	21	minus 58%
Bananen	Calcium	8	7	minus 12%
	Folsäure	23	3	minus 84%
	Magnesium	31	27	minus 13%
	Vitamin B6	330	22	minus 92%
Spinat	Calcium	21	18	minus 14%
	Magnesium	12	13	plus 8%
	Vitamin C	60	13	minus 67%

Quelle: 1985 Geigy (Schweiz). 1996 Lebensmittellabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal.

Während der Vitamin- und Nährstoffgehalt in unseren Früchten und im Gemüse von Jahr zu Jahr sinkt (teilweise bereits gegen Null), erreichen laut Untersuchungen nur 11 % der Männer und 14 % der Frauen in Deutschland die ohnehin bereits extrem untertriebene Vitamin-C Empfehlung der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* und der *Weltgesundheitsorganisation* (WHO) von 60–100 mg am Tag.

Ähnlich dürfte es sich bei allen anderen Vitaminen verhalten – und exakt hier kommt OPC ins Spiel! :

OPC vermag die Wirksamkeit von Vitaminen zu verlängern und zu vervielfachen. So weisen Forschungsergebnisse darauf hin, dass im Beisein



von OPC die Vitamine A, C und E zehnfach länger aktiv sind.⁹⁴⁹

Die Wirkung von OPC

Bevor wir differenziert auf die einzelnen Krankheiten zu sprechen kommen, die OPC zu vermeiden und sogar zu heilen vermag, wird auf einige wichtige Mechanismen eingegangen, die das OPC so unsagbar wertvoll machen:

- während Vitamin C 95 % des gesamten Stoffwechsels positiv beeinflusst, besitzt OPC die Fähigkeit, diese Wirkung zu VERZEHNFACHEN.⁹⁵⁰
- OPC gilt als eines der stärksten Antioxidantien, 18–20 x so stark wie Vitamin C und 40–50 x so stark wie Vitamin E.⁹⁵¹
- im Gegensatz zu Vitamin C bindet sich OPC (Vitamin P) an Protein, besonders an Kollagen und Elastin. Da diese Organe hauptsächlich aus Elastin und Kollagen bestehen, verstärkt OPC die Effizienz der Reparaturvorgänge an Haut, Blutgefäßen, inneren Organen, Knochen usw. um ein Vielfaches.
- die Widerstandsfähigkeit der Blutgefäße verdoppelt sich beispielsweise bereits 24 Stunden nach der ersten Einnahme von OPC; insgesamt

⁹⁴⁹ <http://www.vitalstoff-journal.de/aus-der-forschung/bioflavonoide-und-kraeuter/opc-superantioxidans-gegen-das-altern/>

⁹⁵⁰ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 10

⁹⁵¹ Anne Simons und Alexander Rucker: Gesund länger leben durch OPC, 2005, S. 10



verdreifacht sie sich im Laufe der Zeit.

- dies ist besonders bei Schlaganfallpatienten und Schlaganfallgefährdeten nicht hoch genug einzuschätzen, wird der Schlaganfall (Hirnschlag) doch durch innere Blutungen im Hirnbereich verursacht.
- noch stärker als Vitamin C vermag OPC die Haut zu regenerieren, alte Falten zu glätten und neuen vorzubeugen.
- OPC verbessert die Fließeigenschaft des Blutes, verhindert die Verklumpungsneigung desselben und erhöht die Gefäßelastizität.
- in seiner Eigenschaft als Protektor verhindert OPC das Eindringen von UV-Strahlen in die Haut und wirkt hier ähnlich wie eine Sonnenschutzcreme, was für Solariumgänger von Interesse ist.
- während Vitamin C als das stärkste wasserlösliche Antioxidans gilt, wirkt OPC sowohl als wasserlösliches als auch als fettlösliches Antioxidans, erreicht also schützend alle Zellen des menschlichen Körpers.
- ebenso wie Vitamin C durchdringt OPC die Hirnschranke und entfaltet seine antioxidative Wirkung auch an den Hirnzellen; dabei stärkt es die Blutgefäße und hält diese elastisch.
- OPC reguliert die Histamin- und Histidinherstellung, also die beiden Hauptauslöser für diverse Entzündungen und Allergien.
- dadurch verhindert oder lindert Vitamin P alle entzündlichen und allergischen Reaktionen im Körper.



Es ist als äußerst skandalös zu bewerten, dass dem Vitamin P (OPC) trotz seiner Relevanz im Ausmaß von Vitamin C oder sogar höher und über 50 Jahre qualitativ hochwertiger Forschung vonseiten namhafter Professoren auf der ganzen Welt, die allesamt dem OPC erstaunliche positive Effekte für unsere Gesundheit attestieren, keine offizielle Anerkennung zukommt und nur sehr wenige Menschen überhaupt davon gehört haben, geschweige denn seine Vorzüge kennen!

Mithilfe des Internets lassen sich aber keine Informationen mehr unterdrücken; außerdem gibt es zu diesem Thema auch bereits einige sehr empfehlenswerte, qualifizierte Bücher auf dem Markt.

Im folgenden Kapitel erhalten Sie ausführlich alle Informationen zu OPC, dem Co-Vitamin von Vitamin C, das nach Meinung vieler Molekularbiologen und Vitaminexperten bereits dem Vitamin C den Rang abgelaufen hat und als eines der stärksten, derzeit bekannten Antioxidantien weltweit gilt.

Sie erfahren:

- warum Sie unbedingt OPC kennen sollten;
- etwas über die Entdeckungsgeschichte und Herkunft des OPC/Vitamin P;
- was überhaupt OPC/Vitamin P ist



- in welchen Früchten welche Mengen an OPC vorzufinden sind;
- wie OPC hergestellt wird;
- warum OPC als das „Antialterungsvitamin“ angesehen wird;
- wie Sie selbst OPC-Kosmetika herstellen können;
- ob und wie OPC Ihr Leben verlängern kann;
- wie sich die beiden Co-Vitamine Vitamin C und OPC optimal verstärken und ergänzen;
- welchen Erkrankungen das Vitamin P (OPC) vorbeugen und welche es sogar heilen kann;
- wie Sie Ihren persönlichen OPC-Bedarf einfach ausrechnen können;
- ob und welche Nebenwirkungen OPC aufweist;
- worauf bei der Einnahme von OPC zu achten ist;
- worauf Sie beim Erwerb von Vitamin P unbedingt achten sollten;
- wo Sie das optimale OPC (Vitamin P) erwerben können
- und Vieles mehr...

Entdeckung von OPC



Ein Paradoxon, das über Jahrhunderte Tausenden von Wissenschaftlern und Forschern Kopfzerbrechen bereitete, findet seinen Ursprung in Frankreich, genauer gesagt in Form von Rotwein. Während allgemein bekannt ist, dass Alkohol unserer Gesundheit deutlich schadet, lässt der Rotweingenuss Menschen offensichtlich länger und vor allem vitaler leben ...

Für Aufmerksamkeit sorgte vor kurzer Zeit eine ältere Dame, mit 123 Jahren der älteste Mensch der Welt, als sie angab, täglich bis zu einem Liter Rotwein zu trinken. Sie war keine Ausnahme, denn in der Tat zählen Franzosen aus dem Süden des Landes zu den ältesten und gesündesten Menschen der Welt.

Doch begeben wir uns einige Jahrzehnte zurück, zum Geburtsjahr des wohl wertvollsten Vitamins der Welt:

1947 stieß Prof. Dr. Jack Masquelier während der Untersuchung des rotbraunen Häutchen der Erdnuss auf die Möglichkeit hin, es als Mastfutter sowie als Eiweißquelle für die Nachkriegsgeneration zu verwenden, auf einen sensationellen Stoff, der in seinem an eine medizinische Fakultät angeschlossenen Labor wundersame Auswirkungen auf den menschlichen Körper an den Tag legte.

Die Sehnsucht der Menschheit nach dem Jungbrunnen und der Urquelle für Gesundheit ist so alt wie die Menschheit selbst. Allerdings wurde Dr. Masquelier erst in vielen späteren, fortgeschrittenen Tests gewahr, dass er mit der Entdeckung der Oligomere Procyanidine (abgekürzt „OPC“ oder „Vitamin P“) offensichtlich diesen Traum der Menschheit näher gebracht hat.

Was genau ist OPC?



Beim Oligomere Procyanidine (abgekürzt: OPC) handelt es sich um ein Flavenol, das der Gruppe der Flavonoide beziehungsweise der Bioflavonoide zuzuordnen ist, ein farbloser, wasserlöslicher Bitterstoff.

OPC (Vitamin P) ist der wichtigste Partner von Vitamin C und hat im Tierversuch bereits unter Beweis gestellt, dass er der einzige bekannte Stoff ist, der Vitamin C um die 10-fache Wirkung zu verstärken vermag. Dies geschieht über die sogenannte „Redox-Reaktion“ (Reduktions-Oxidations-Reaktion), innerhalb derer das OPC verbrauchte Vitamin-C-Moleküle bis zu zehn Mal regenerieren kann.

Im Labor hat man Meerschweinchen in mehrere Gruppen eingeteilt und diese mit unterschiedlichen Vitamin C- und OPC-Mengen versorgt. Je mehr Vitamin C sie bekamen, desto kräftiger wurden sie und umso länger fiel ihre Lebensdauer aus. Das Erstaunliche war, dass sich selbst diejenigen Tiere, die mit sehr wenig Vitamin C versorgt wurden, zusätzlich aber OPC erhielten, in einem ähnlich guten Zustand befanden wie diejenigen, welche die vierfache Menge Vitamin C erhielten. Dies führte zu der Erkenntnis, dass es sich beim OPC um den lange gesuchten Co-Partner von Vitamin C handeln musste.

Die Natur unterstreicht dies dadurch, dass das in Früchten und Gemüse enthaltene Vitamin C niemals ohne seinen Co-Partner, das OPC, vorkommt.

OPC wird im gleichen zügigen Tempo wie Vitamin C vom Körper aufgenommen; es gelangt innerhalb von Bruchteilen von Sekunden über die Mundschleimhaut in den Magen und ist bereits nach wenigen Minuten im Blut nachweisbar. Dies allein ist ein deutlicher Hinweis darauf, wie wichtig OPC für



den Organismus ist, sodass es bevorzugt behandelt wird.⁹⁵²

Vitamin P (OPC) erreicht seine höchste Konzentration im Blut 45 Minuten nach der Einnahme und wird innerhalb von 72 Stunden verbraucht. Im Gegensatz zu Vitamin C ist daher eine mehrmalige Einnahme von OPC am Tag nicht nötig.

Während wir (wie Sie im Kapitel „Vitamin C“ erfahren konnten) ca. 40 Orangen oder aber 7 kg Sauerkraut täglich essen müssten, um unseren natürlichen Vitamin C-Bedarf abzudecken, ist die Bedarfsdeckung mit OPC (Vitamin P) auf natürlichem Wege ähnlich unmöglich. Wir müssten hierfür täglich 2¼ Liter Rotwein trinken (absolut nicht zu empfehlen) oder ½ kg Erdnüsse (mit Häutchen) essen.

Auch hier ist der OPC-Mangel in unserer technologisierten Nahrung den gleichen Faktoren wie beim Vitamin C zuzuschreiben, nämlich der Einstufung der OPC-Quelle als „Abfall“ (Schale von Obst und Gemüse) und deren Entfernung. Aber auch lange Lagerung und industrielle Verarbeitung sowie die Anreicherung von chemischen Haltbarkeitsstoffen tun ihr Übriges.

Dieser von Menschenhand verursachte Mangel an Vitamin C und Vitamin P (OPC) ist exakt der Grund für die steigenden Zivilisationskrankheiten, wie Allergien, Arteriosklerose, Herz-Kreislaufkrankungen, Gefäßerkrankungen, Krebs und andere.

⁹⁵² Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 10



Und in der Tat bietet die Natur einen imposanten Vergleich an, nämlich in Gestalt der in der Natur freilebenden Tiere. Diese können nicht nur selbst Vitamin C herstellen, sondern besitzen die Fähigkeit, instinktiv eine OPC-reiche Nahrung sehr selektiv auszuwählen.

Diese Tiere kennen keine der oben genannten Erkrankungen, die bei uns Menschen in vielen Fällen nach einem langen Leidensweg zum Tode führen. Selbst Grizzlybären, die *Cholesterinwerte* von bis zu 400 aufweisen, kennen so etwas wie Arteriosklerose, geschweige denn Herzinfarkt oder Schlaganfall nicht.

In welchen Früchten findet sich OPC/Vitamin P?

OPC kommt im Rotwein, in Rinden (besonders in der Pinienrinde) und in wilden Beeren (Brombeeren/Himbeeren) vor, des Weiteren in Erdnüssen, Blättern, Nadeln, Blüten und Traubenkernen. Eine Liste der USDA führt für die unten genannten Lebensmittel pro 100 g die folgenden mg-Mengen OPC an:

Lebensmittel 100g	mg OPC
------------------------------	---------------



Rotwein (Tafelwein)	45,63
Waldheidelbeeren	44,23
Äpfel, Gala	41,56
Erdbeeren	42,01
Kirschen, süß	17,26
Traubensaft	14,14
Apfelsaft ungesüßt	12,12
Kakaobohnen	5,68
Bananen	03,37
Bier	02,03

Quelle: USDA, August 2004

An dieser Stelle ist allerdings der Hinweis angebracht, dass es sich um Messungen am frisch geernteten Obst handelt. Bis diese Früchte den Endverbraucher erreichen, ist aufgrund der langen Transportwege und Lagerzeiten nur noch wenig bis kein OPC mehr darin enthalten. Rotweintrinker kommen da eher auf ihre Kosten, allerdings ist von hohem Alkoholgenuss grundsätzlich abzuraten.



Glücklicherweise wird OPC mittlerweile in Kapselform als Nahrungsergänzungsmittel angeboten, gewonnen aus Pinienrinde und Traubenkernen.

Während man seit Jahrhunderten die Vorzüge von Knoblauch, Ginseng oder Hagebutten kennt und zu schätzen weiß, waren die Gründe dafür bis vor Kurzem noch recht spekulativ. Der bittere Nachgeschmack und die Präsenz von Vitamin P/OPC lässt die Wissenschaftler nun vermuten, dass exakt dieses für die gesundheitlichen Vorzüge verantwortlich ist.

Die Herstellung von OPC

Die Herstellung von OPC ist recht komplex und wird mittels eines komplizierten Extraktionsverfahrens vollzogen. Die Rohstoffe (Rinden, Kerne usw.) werden zunächst zerkleinert und anschließend in Wasser erhitzt. Im anschließenden, von Dr. Masquelier patentierten Extraktionsverfahren, wird das OPC von den anderen Bestandteilen der Rohstoffe getrennt. Im Optimalfall erhält man dann einen Anteil von 95 % an OPC, im Handel deklariert als „OPC 95“. Ist die Zahl „95“ nicht angemerkt, handelt es sich übrigens zumeist um ein OPC mit einem Prozentanteil von lediglich 40 %.

Die Wirkung von OPC

Bevor wir differenziert auf die einzelnen Krankheiten zu sprechen kommen, die OPC zu vermeiden und sogar zu heilen vermag, wird auf einige wichtige Mechanismen eingegangen, die das Vitamin P so wertvoll machen:

- während Vitamin C 95 % des gesamten Stoffwechsels positiv



beeinflusst, besitzt OPC die Fähigkeit, diese Wirkung zu VERZEHNFACHEN.⁹⁵³

- OPC gilt als eines der stärksten Antioxidantien, 18–20 x so stark wie Vitamin C und 40–50 x so stark wie Vitamin E.⁹⁵⁴
- im Gegensatz zu Vitamin C bindet sich OPC (Vitamin P) an Protein, besonders an Kollagen und Elastin. Da diese Organe hauptsächlich aus Elastin und Kollagen bestehen, verstärkt OPC die Effizienz der Reparaturvorgänge an Haut, Blutgefäßen, inneren Organen, Knochen usw. um ein Vielfaches.
- Die Widerstandsfähigkeit der Blutgefäße verdoppelt sich beispielsweise bereits 24 Stunden nach der ersten Einnahme von OPC; insgesamt verdreifacht sie sich im Laufe der Zeit.
- Dies ist besonders bei Schlaganfallpatienten und Schlaganfallgefährdeten nicht hoch genug einzuschätzen, wird der Schlaganfall (Hirnschlag) doch durch innere Blutungen im Hirnbereich verursacht.
- Noch stärker als Vitamin C vermag OPC die Haut zu regenerieren, alte Falten zu glätten und neuen vorzubeugen.
- OPC verbessert die Fließeigenschaft des Blutes, verhindert die Verklumpungsneigung desselben und erhöht die Gefäßelastizität.

⁹⁵³ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 10

⁹⁵⁴ Anne Simons und Alexander Rucker: Gesund länger leben durch OPC, 2005, S. 10



- In seiner Eigenschaft als Protektor verhindert OPC das Eindringen von UV-Strahlen in die Haut und wirkt hier ähnlich wie eine Sonnenschutzcreme, was für Solariumgänger von Interesse ist.
- Während Vitamin C als das stärkste wasserlösliche Antioxidans gilt, wirkt OPC sowohl als wasserlösliches als auch als fettlösliches Antioxidans, erreicht also schützend alle Zellen des menschlichen Körpers.
- Ebenso wie Vitamin C durchdringt OPC die Hirnschranke und entfaltet seine antioxidative Wirkung auch an den Hirnzellen; dabei stärkt es die Blutgefäße und hält diese elastisch.
- OPC reguliert die Histamin- und Histidinherstellung, also die beiden Hauptauslöser für diverse Entzündungen und Allergien.
- Dadurch verhindert oder lindert Vitamin P alle entzündlichen und allergischen Reaktionen im Körper.

OPC und Vitamin C – ein unschlagbares Team

Sollten Sie sich die berechtigte Frage stellen, ob nun Vitamin C das OPC oder OPC das Vitamin C verstärkt, heißt die Antwort ganz einfach: beide Stoffe verstärken und ergänzen sich gegenseitig.

Während die Vitamin C-Einnahme die Schutzwirkung von OPC (Vitamin P) verstärkt, erfahren die wundersamen Funktionen des Vitamin C durch OPC eine Vervielfachung.



Zusammengefasst lässt sich also sagen, dass das OPC gemeinsam mit Vitamin C an fast sämtlichen Vorgängen im Körper beteiligt ist, beide einander optimal ergänzen und verstärken und daher nach Sauerstoff und Wasser die wichtigsten Stoffe für den Menschen darstellen.

Wie lässt sich der persönliche OPC-Bedarf errechnen?

Unumstößlich lässt sich sagen, dass definitiv JEDER Mensch OPC braucht und von einer ausreichenden Zufuhr von OPC enorm profitiert.

Da aber, wie bereits beschrieben, die moderne Lebensmittelverarbeitung, lange Lagerungszeiten, ausgelaugte Böden, der Einsatz von Pestiziden, Umwelteinflüsse und anderes mehr OPC und Vitamin C fast gänzlich aus unserer Ernährung verbannt haben und wir über die natürliche Nahrung unmöglich genügend Vitamin C und OPC aufnehmen können, sollte es im Interesse eines jeden liegen, diesen Vitaminmangel durch hochwertige, natürliche Nahrungsergänzungsmittel auszugleichen.

Die bisherigen Erfahrungswerte suggerieren eine Empfehlung von 2–3 mg OPC pro kg Körpergewicht täglich; eine Einnahme von weniger als 1 mg pro kg Körpergewicht ist hingegen kaum sinnvoll.

Der folgenden Tabelle können Sie bequem Ihre Einnahmeempfehlung für Vitamin P/OPC entnehmen:

Körpergewicht (kg):	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Einnahmeempfehlung (mg):	70 - 105	80 - 120	90 - 135	100 - 150	110 - 165	120 - 180	130 - 195	140 - 210	150 - 225	160 - 240	170 - 255	180 - 270	190 - 285	200 - 300

Die oberen Einnahmeempfehlungen beziehen sich allerdings auf gesunde



Menschen. Bei einer Erkrankung kann ein Vielfaches davon ratsam sein. Bei Gesunden empfiehlt sich in den ersten 14 Tagen eine Einnahmemenge von 3 mg/kg Körpergewicht, danach kann man auf 2–3 mg/kg Körpergewicht herunterregulieren und anschließend durchgehend diese Menge beibehalten. (Die Einnahme von OPC muss ein Leben lang stattfinden, denn alle gewonnenen gesundheitlichen Vorzüge würden sonst wieder rückgängig gemacht werden).

Wird OPC innerhalb der Therapie von Krankheiten angewandt, werden nicht selten 400 mg und mehr täglich verabreicht, ohne dass dies zu Wechsel- oder Nebenwirkungen geführt hätte. Diese Dosierungen wurden unter anderem bei der Behandlung von Krampfadern, Netzhauterkrankungen, PMS, Sportverletzungen und bei postoperativen Ödemen verabreicht.⁹⁵⁵

OPC bei Erkrankungen

Die folgenden gesundheitlichen Vorzüge werden OPC nachgesagt:

I. Tabellarische Übersicht der präventiven und therapeutischen Wirkung von OPC:

Symptome einer zu geringen Vitamin P /	Vorteile und Wirkung einer ausreichenden Vitamin P/ OPC-
---	---

⁹⁵⁵ Anne Simons und Alexander Rucker: Gesund länger leben durch OPC, 2005, S. 68



OPC- Einnahme:	Zufuhr:
Vitaminmangel	OPC verzehnfacht die Wirkung von Vitamin C, E und A.
Allergien	Die Regulation der Histamin- und Histidinproduktion führt zu weniger Allergien und verbessert oder verhindert allergische Symptome wie Heuschnupfen, Hausstauballergie, Allergie gegen Schimmelpilze, Lebensmittelallergien, Allergien gegen Insektenstiche, Tierhaare und andere.
Asthma	OPC/Vitamin P wirkt sich entzündungshemmend und antiasthmatisch aus, was den Krankheitsverlauf erheblich bessert oder die



	Erkrankung gar vermeidet.
Rhinitis (Schnupfen)	OPC/Vitamin P wirkt sich entzündungshemmend und antiasthmatisch aus, was den Krankheitsverlauf erheblich bessert oder die Erkrankung gar vermeidet.
Erschöpfungssyndrom (CFS)	OPC vermeidet und bekämpft die Tagesmüdigkeit (CFS)
Bronchitis	OPC/Vitamin P wirkt sich entzündungshemmend und antiasthmatisch aus, was den Krankheitsverlauf erheblich bessert oder die Erkrankung gar vermeidet.
Entzündungen	Als das effizienteste Antioxidans verhindert OPC erfolgreich entzündliche Prozesse.
Erkältung,	Vitamin P aktiviert die



Grippe, Schnupfen, Tuberkulose	körpereigene Abwehr und verhindert und behandelt zuverlässig die links genannten Symptome.
Depressionen/ Stimmung	Depressionen sowie Winterverstimmung lassen nach oder treten durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke und Optimierung des Calciumumsatzes erst gar nicht auf.
Hepatitis	OPC vermag Hepatitis vorzubeugen und eine bestehende Erkrankung positiv zu beeinflussen.
Konzentrations schwäche/ Intelligenz	Durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke und die Einleitung antioxidativer Prozesse sowie der daraus resultierenden Durchblutungsverbesseru



	<p>ng im Gehirn steigen die Konzentrationsfähigkeit und die Intelligenz. Der Hyperaktivität (besonders bei Kindern) wird vorgebeugt, genauso Lernschwierigkeiten, Konzentrationsschwächen und nachlassender Reaktionsfähigkeit im hohen Alter.</p>
Impotenz	<p>Durch die erhöhte Durchblutung in den Genitalien kann Impotenz zuverlässig vorgebeugt werden.</p>
Fernreisebeschwerden	<p>Den typischen Fernreisebeschwerden, wie Economy-Class-Syndrom, Jetlag und dicken Knöcheln, wird vorgebeugt oder es findet deren Linderung statt.</p>



Fieber	Fieber ist eine Reaktion auf entzündliche Prozesse. Dem wirkt OPC erfolgreich entgegen.
Ödeme	Venen- und Lymphödemen wird effektiv vorgebeugt, oder es findet eine Linderung statt.
Raucherbein	Als zuverlässiges Antioxidans schützt Vitamin P/OPC die Blutgefäße, verbessert die Blutzirkulation und verhindert das Raucherbein.
Nierenleiden	Erhöhte Filterfunktion sowie Proteinurie aufgrund der Stärkung der Kapillarresistenz.
Migräne	Durch antioxidative



	Prozesse und eine bessere Durchblutung im Gehirn wird Migräne verhindert.
Alle Krankheiten, die auf „-itis“ enden (Neurodermitis, Gastritis, Meningitis, Bronchitis, Arthritis, Rhinitis usw.)	Da Vitamin P der effizienteste Radikalfänger (Antioxidans) ist und gleichzeitig durch die Kollagensynthese den Gelenkknorpel schützt, verhindert es erfolgreich entzündlichen Prozesse und schützt den Knorpel. Des Weiteren wird Schmerz vorgebeugt.
Nebenwirkungen von Alkoholismus	Die Leberentgiftung wird angeregt, der Leberzirrhose vorgebeugt, Anti-Rebound-Effekt.
Arthritis/Arthrose	Da Vitamin P (OPC) der effizienteste Radikalfänger (Antioxidans) ist und gleichzeitig durch die Kollagensynthese den



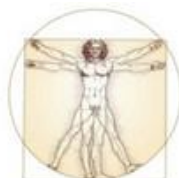
	<p>Gelenkknorpel schützt, verhindert es erfolgreich entzündliche Prozesse und schützt den Knorpel vor Arthritis und Arthrose. Des Weiteren wird Schmerz vorgebeugt.</p>
Gicht	<p>Da Vitamin P (OPC) der effizienteste Radikalfänger (Antioxidans) ist und gleichzeitig durch die Kollagensynthese den Gelenkknorpel schützt, verhindert es erfolgreich entzündliche Prozesse und schützt den Knorpel vor Arthritis und Arthrose. Des Weiteren wird Schmerz vorgebeugt.</p>
Frauenleiden	<p>OPC/Vitamin P verhindert oder lindert Menstruationsprobleme, beugt dem PMS (prämenstruelles Syndrom)</p>



	vor, steuert die Dauer und Regelmäßigkeit der Periode
Unfruchtbarkeit/Infertilität	Die Mitochondrien der Spermien werden mit Vitamin P vor Antioxydation geschützt, was die Fruchtbarkeit signifikant steigert.
Zahnfleischbluten	Durch den aktiven Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleisch fest und elastisch.
Lockere Zähne/Zahnaustritt	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleischgewebe gestärkt – Zähne sitzen fest.
Parodontose	OPC- und Vitamin C-Mangel führen zum



	<p>Untergang der Kapillare im Zahnfleisch, die Blutversorgung wird gestört. Durch den Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleischgewebe gestärkt – Zähne sitzen fest.</p>
<p>Lungen- Atemwegserkran- kungen</p>	<p>Die antioxidativen Effekte des Vitamin P (OPC) schützen die Lunge und beeinflussen die Lungenfunktion (besonders bei Sportlern)</p>
<p>Osteoporose</p>	<p>Durch die Bildung von Prokollagen und Kollagensynthese wird die Knochenmatrix unterstützt und kann der Osteoporose zuverlässig entgegengewirkt werden.</p>



Krampfadern	Durch Reparaturvorgänge an den Gefäßwänden, die Verbesserung der Elastizität und durch den gleichzeitigen Abbau von Ablagerungen wird Krampfadern vorgebeugt oder bestehende verschwinden.
Besenreiser	Durch Reparaturvorgänge an den Gefäßwänden, die Verbesserung der Elastizität und durch den gleichzeitigen Abbau von Ablagerungen wird Besenreisern vorgebeugt oder bestehende verschwinden.
Schlechte Wundheilung	Als Co-Faktor für die Hydroxylierung unterstützt OPC den Kollagenaufbau und die Elastinsynthese; des



	Weiteren bindet sich OPC an die Proteine – all dies beschleunigt die Wundheilung enorm.
Muskelverletzungen	Als Co-Faktor für die Hydroxylierung unterstützt OPC den Kollagenaufbau und Elastinsynthese, des Weiteren bindet sich OPC an die Proteine – all dies beschleunigt die Heilung von Muskelzerrungen und Muskelrissen.
Knochenbrüche	Als Co-Faktor für die Hydroxylierung unterstützt OPC den Kollagenaufbau und Elastinsynthese, des Weiteren bindet sich OPC an die Proteine, dies beschleunigt die Heilung von Knochenbrüchen.



Druckgeschwür e	Der erhöhte Kollagenaufbau des OPC kann Druckgeschwüren erfolgreich vorbeugen und diese heilen.
Hämorrhoiden	Die Verbesserung der Elastizität und die Verhinderung von Ablagerungen im Gefäßsystem verhindert Hämorrhoiden
Hohe Cholesterin- und Triglyceridwerte	<p>OPC ist als Co-Faktor bei der Bildung von HDL-Cholesterin (das „gute Cholesterin“) beteiligt und schützt als effizienteste Antioxidans vor dem LDL-Cholesterin („böses Cholesterin“)</p> <p>Vitamin P hält die Blutgefäße aufgrund der Kollagen- und Elastinsynthese dicht, das</p>



	<p>Gehirn meldet an die Leber keine Schäden – folglich wird kein Cholesterin zum Flicker der Schäden erzeugt. Das Nahrungscholesterin macht übrigens nur 5 % des Gesamtcholesterins aus.</p>
<p>Arteriosklerose (Blutgefäßverkalkung), daraus resultierend Bluthochdruck, bis hin zum Herzinfarkt und Hirnschlag</p>	<p>Durch den aktiven Kollagenaufbau des OPC wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, der Arteriosklerose wird vorgebeugt und eine bestehende wird abgebaut. Ferner wird die Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden.</p>
<p>Augen:</p>	<p>Durch den aktiven</p>



Makuladegenaration	Kollagenaufbau wird der Makuladegeneration vorgebeugt.
Augen: Grauer Star	Als effizientestes bekanntes Antioxidans verhindert Vitamin P Schäden durch freie Radikale (in diesem Fall besonders durch Licht und Sauerstoff), die unter anderen zum Grauen Star führen.
Augen: trockene Augen	OPC verhindert Schäden durch freie Radikale, sorgt für eine bessere Durchblutung des Auges und beugt so trockenen Augen vor.
Altersbedingte Sehschwäche	OPC verhindert Schäden durch freie Radikale, sorgt für bessere Durchblutung des Auges und beugt so vorzeitiger Sehschwäche



	vor.
Schwere Beine (Waden)	Durch antioxidative Prozesse und die bessere Durchblutung der Beine kann das Blut besser fließen, und es wird schweren Beinen vorgebeugt.
Lymphstau	Durch antioxidative Prozesse und bessere Durchblutung kann das Blut besser fließen, und es wird Lymphstau gezielt vorgebeugt.
Wetterfühligkeit	Durch antioxidative Prozesse und bessere Durchblutung kann das Blut besser fließen, und es wird der Wetterfühligkeit gezielt vorgebeugt.
Kalte Füße und Hände	Durch antioxidative Prozesse und bessere



	Durchblutung kann das Blut besser durch die Extremitäten fließen, kalten Füßen und Händen wird vorgebeugt.
Blutungen im Inneren des Auges	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau werden die Augengefäße gestärkt und elastisch gehalten.
Trockene Haut	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau sowie Erneuerung wird trockene Haut vermieden und wieder geschmeidig.
Falten	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau sowie durch die Erneuerung wird Falten vorgebeugt und bestehende Falten werden minimiert. Der antioxidative Effekt schützt die Zellen vor



	Zerstörung (Alterung).
Verbrennungen jeglicher Art	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau sowie durch die Erneuerung von Hautzellen heilen alle Verbrennungen schneller.
Akne/Pickel	Durch hormonelle Einflüsse sowie durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird Akne und Pickeln vorgebeugt, und bestehende werden eliminiert.
Hautekzeme	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird Ekzemen vorgebeugt und bestehenden entgegengewirkt.
Dehnungs- und	Durch den beschleunigten



Schwangerschaftsstreifen	Kollagen- und Elastinaufbau wird Dehnungs- und Schwangerschaftsstreifen vorgebeugt und bestehenden entgegengewirkt.
Arthrose (Gelenkverschleiß)	Durch die verbesserte Kollagen- und Elastinsynthese wird der hyaline Knorpel erneuert.
Schlaganfall/Hirnschlag	Durch den aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, der Arteriosklerose als Hauptursache für Schlaganfall wird vorgebeugt und eine bestehende Arteriosklerose wird



	<p>abgebaut. Ferner wird die Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden, Vitamin P/OPC schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots ab und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.</p>
Herzinfarkt	<p>Durch aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, einer Arteriosklerose als Hauptursache für Herzinfarkt wird vorgebeugt und bestehende Arteriosklerose wird abgebaut. Ferner wird die Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden,</p>



	<p>OPC schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots ab und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.</p>
Thrombose	<p>Der Kollagenaufbau schützt die Gefäßinnenwand vor Beschädigung und hält sie glatt und geschmeidig. Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, der Arteriosklerose als Hauptursache für Thrombosen wird vorgebeugt und eine bestehende Arteriosklerose wird abgebaut. Ferner wird die Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden, Vitamin P schützt vor Fettsäuren, baut</p>



	Fettdepots ab und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.
Bluthochdruck /Hypertonie	Vitamin-C-Mangel und OPC-Mangel korreliert unmittelbar mit Bluthochdruck. Die Zufuhr von OPC und Vitamin C senkt den Bluthochdruck signifikant, unter anderem aufgrund der verbesserten Kollagen- und Elastinsynthese und damit der Erneuerung und Elastizitätssteigerung der Blutgefäße.
Hohe Blutfettwerte	Vitamin P/OPC reguliert die Blutfettwerte (LDL- und HDL-Cholesterine)
Bindegewebe: schlaffe Haut	Durch den aktiven Aufbau und die Erneuerung von Kollagen und Elastin wird



und Cellulitis	schlaffem Gewebe und Cellulitis vorgebeugt.
Krebs	Wird durch die Unterstützung des Immunsystems und den Aufbau von Kollagen und Elastin vermieden oder bekämpft.
Alzheimer	Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation wird Alzheimer vermieden oder der Zustand besser sich.
Multiple Sklerose (MS)	Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation kann MS vermieden oder der Zustand gebessert werden.
Senilität	Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation kann Senilität vorgebeugt oder



	gebessert werden.
Vergesslichkeit	Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation kann der Vergesslichkeit stark vorgebeugt werden.
Haarausfall, Haarbruch	Durch die verstärkte Durchblutung im Kopfhautbereich kann Haarausfall und Haarbruch vorgebeugt werden; gesundes Wachstum wird gefördert.
Parkinson	Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation wird Parkinson vermieden oder der Zustand besser sich.
Alterung	Als wichtigstes und effizientestes Antioxidans bekämpft OPC/Vitamin P sehr erfolgreich die



	Oxidation und damit die Zerstörung (Alterung) von Körperzellen und verringert zugleich die zellvermittelte Immunität.
Entgiftung	Vitamin P fördert den Abfall der sogenannten Oxydasen und unterstützt die Leber beim Abbau von Toxinen und anderen giftigen Stoffen.
Methämoglobi nämie	Ursache für diese Erkrankung ist die Oxidation von Hämoglobin. Hier verspricht Vitamin OPC als wirkungsvollstes Antioxidans eine deutliche Besserung.

II. Ausführliche Erläuterung der präventiven und therapeutischen Wirkung von OPC



OPC/Vitamin P ist ein verhältnismäßig „junges Vitamin“ und wird aufgrund seines enormen Wirkungspotenziales skandalöserweise vonseiten bestimmter Lobbygruppen weitestgehend sabotiert. Deswegen gibt es nicht annähernd so viele Studien zum OPC, wie es etwa für andere, „ältere“ Vitamine gibt. Jene Studien aber, die uns zur Verfügung stehen, sind enorm verheißungsvoll und deuten auf bisher ungekannte positive Wirkungen auf unsere Gesundheit hin; gleichzeitig unterstreichen sie die Freiheit von Nebenwirkungen und die völlige Sicherheit des Vitamins. Auch Erfahrungsberichte von Personen, die OPC bereits gebrauchen, lassen auf ein immenses Geschenk der Natur schließen – mit zahlreichen Vorzügen, die wir mit heutigem Stand von einem einzelnen Vitamin noch lange nicht alle kennen.

Neben der Kollagen- und Elastinsynthese und damit dem Aufbau und der Reparatur des menschlichen Gewebes, die kein anderer bekannter Stoff dieser Welt so erfolgreich regelt wie OPC/Vitamin P (*zur Erinnerung: OPC ist der einzige Stoff, der sich direkt an die Proteine bindet*), schafft es OPC mit einer bislang unbekannten Kraft, die schädlichen freien Radikale zu neutralisieren – mit der 20-fachen Wirkung von Vitamin C und der 50-fachen Wirkung von Vitamin E.

Diese beiden sehr gut untersuchten Eigenschaften bilden wohl die Basis für die in der obigen Tabelle aufgeführten Wirkungsweisen bei diversen Krankheitsbildern – ähnlich der Wirkung von Vitamin C (aber um ein Vielfaches effizienter). OPC weist mit Sicherheit noch unzählige andere, bislang weitgehend unbekannte Vorzüge auf.

Arteriosklerose, Herzinfarkt, Schlaganfall, Lungeninfarkt, Thrombosen



Arteriosklerose („Verkalkung von Adern“) bezeichnet die Einlagerung von Blutfetten und Calcium an der Innenwand der Blutgefäße (Arterien). Die Einlagerung führt zu einer Verstopfung der Blutgefäße, sodass das mit Sauerstoff angereicherte Blut nicht richtig fließen kann.

Ist die Verstopfung der Arterie so groß, dass das Blut nicht zur Genüge beim Herzen ankommt, erhält es keinen Sauerstoff, was zum Herzinfarkt führt. Siehe Details dazu auch im Kapitel „Vitamin C“

Krebs

Etwa jeder Dritte erkrankt in Mitteleuropa und in den USA an Krebs, jeder Vierte stirbt daran – Tendenz steigend.

Wie wir bereits im Punkt „Vitamin C“ erfahren konnten, ist eine Reihe von Mechanismen des Partners Vitamin C am Präventions- und Behandlungspotenzial im Falle von Krebs beteiligt.

Da es bis dato nur wenige aussagefähige Studien zu OPC und Tumorbildung gibt, sind in diesem Zusammenhang für uns besonders drei Mechanismen von Interesse, die für OPC bereits bestens erforscht wurden:

- 1) die Stärkung des Immunsystems,
- 2) die Verhinderung von Oxidation und
- 3) die Kollagensynthese.

Es ist bekannt,



- dass Krebs das Immunsystem schwächt und sehr häufig erst aus einem schwachen Immunsystem heraus entsteht.
 - dass die Oxidation (freie Radikale) zum Krebs führen kann,
 - dass die gefräßigen Krebszellen unsere Organe, die zum großen Teil aus Kollagen und Elastin bestehen, angreifen.
- 1) *Das Immunsystem:* Als wichtigster Co-Partner von Vitamin C vermag OPC das Immunsystem erheblich zu stärken – gleichzeitig profitiert unser Immunsystem enorm von der Fähigkeit, die Wirkung von Vitamin A, Vitamin E und Vitamin C um den Faktor 10 zu vervielfachen und zu verlängern.
 - 2) *Antioxidation in der Vorbeugung von Krebs:* Als extrem wirkungsvolles Antioxidans (40–50-fache Wirkung von Vitamin E, 18- bis 20-fache Wirkung von Vitamin C) vermag OPC angreifenden freien Radikalen den Garaus zu machen, bevor diese Schaden anrichten können.
 - 3) **Die Kollagen-/Elastinsynthese in der Behandlung und Vorbeugung von Krebs:** Wie bereits beschrieben, bindet sich OPC als einziger Stoff an die Kollagene und an Elastin und vermag, diese zu schützen und zu reparieren, ein Mechanismus, der gerade beim Krebs, der die Kollagene (Organstruktur) nach und nach zu zerfressen versucht, nicht hoch genug zu schätzen ist.

All dies vermag OPC selbstverständlich am effizientesten mit seinem Kooperationspartner, dem Vitamin C, zu vollbringen. Die beiden Vitamine



agieren wie zwei unzertrennliche Zwillinge, die zwar jeder für sich ihre Aktivität erledigen, zusammen aber ein unschlagbares Team bilden. Es erstaunt daher wenig, dass diese beiden Stoffe in der Natur nur zusammen auftreten.

Obwohl es einige repräsentative Studien gibt, welche die Wirksamkeit von hochdosiertem Vitamin C als Kooperationsvitamin von OPC auch ohne weitere Mittel belegen (siehe unter Punkt „Vitamin C“), sollte man sich beim akuten Krebs selbstverständlich nicht auf ein einziges Mittel verlassen – vielmehr ist es eine „Komposition“ an Naturstoffen, die den Krebs im Zusammenspiel bekämpfen.

OPC/Vitamin P und Allergien

Wir „verdanken“ den veränderten Umweltbedingungen, wie Strahlen, Smog und Pestiziden in der Nahrung eine regelrechte Allergieepidemie, angefangen mit Asthma, Heuschnupfen, Bronchitis über Rhinitis, Nahrungsmittelallergien, Tierhaarallergien, Hausstauballergien und vielen anderen.

Japanischen Wissenschaftlern ist es 1985 zu beweisen gelungen, dass OPC an der Wurzel des Übels ansetzt und seine Wirkung dort entfaltet, wo die allergische Reaktion (Entzündung) über die Aktivierung des Enzyms „Hyaluronidase“ beginnt.

An dieser Stelle bereits blockt OPC (Vitamin P) das allergieauslösende Histamin.⁹⁵⁶ Des Weiteren unterbindet es Histidin, einen anderen

⁹⁵⁶ Anne Simons und Alexander Rucker: Gesund länger leben durch OPC, 2005, S. 117



allergieauslösenden Stoff.⁹⁵⁷

Die Antwort der Schulmedizin kann und muss an dieser Stelle nicht der Weisheit letzten Schluss bedeuten, denn die Medikamente der Pharmaindustrie, die sogenannten Antihistaminika, gehen mit teilweise unangenehmen Nebenwirkungen einher, von Müdigkeit über Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindelgefühlen bis ... Und auch hier entfaltet das OPC im Zusammenspiel mit Vitamin C am besten seine Wirkung als natürliches Antiallergikum. So konnte Prof. Dr. A. Clemetson in einer Studie nachweisen, dass Histamin im Blut immer mit einem Vitamin-C-Mangel einhergeht; je weiter der Vitamin-C-Spiegel fällt, desto höher steigt der Histamin-Spiegel an.
958

Vitamin C wirkt aller Wahrscheinlichkeit nach als Co-Faktor gravierend beim Abbau und bei der Ausscheidung von Histamin mit, was den Histaminspiegel senkt und Allergien vorbeugt oder auf natürlichem Wege zu heilen vermag.⁹⁵⁹ In Verbindung mit OPC also ein starkes Antiallergikum – ohne leidige Nebenwirkungen.

OPC und Alzheimer/Parkinson

Aktuellen Studien zufolge spielen die Oxidation und damit die Zerstörung von Zellen auch bei diesen Krankheiten eine entscheidende Rolle. In seiner

⁹⁵⁷ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 10

⁹⁵⁸ Clemetson C. A. B.: Histamine and ascorbic acid in human blood. Journal of Nutrition 1980; 110, S. 662–668

⁹⁵⁹ Ziemann B. und Enzmann F.: Vitamin C Ascorbinsäure, Ein lebensnotwendiger Schutzfaktor, 1998, MSE Pharmazeutik



Eigenschaft als eines der stärksten bekannten Antioxidantien (20 x so stark wie Vitamin C, 40 x so stark wie Vitamin E) schützt OPC hier zuverlässig vor Schädigungen der Hirnzellen. Völlig nebenher verstärkt Vitamin P (OPC) die Wirkung des Vitamins C um das Zehnfache; dies verbessert wiederum die Hormonproduktion, unter anderem von Dopamin und Melatonin sowie der Neurotransmitter (Botenstoffe) im Gehirn. Die Aktivierung der Neurotransmitter erhöht zudem die Konzentrationsfähigkeit sowie die Gedächtnisleistung und verbessert die Reaktionsfähigkeit.⁹⁶⁰

Wissenschaftler der *John Hopkins University* konnten an 4740 Personen im Alter von 65 Jahren oder älter nachweisen, dass die Einnahme von Vitamin C mit Vitamin E – also die beiden Vitamine, deren Wirkung das OPC verzehnfacht –, die Alzheimererkrankung mindern kann. Diejenigen Studienteilnehmer, die beide Vitamine zu sich nahmen, waren um 78 % weniger von Alzheimer gefährdet.

Als Hauptgrund für diesen Effekt wird der Schutz vor freien Radikalen angesehen.

OPC bei Depressionen

Wie auch Vitamin C ist OPC aufgrund seiner Molekularstruktur in der Lage, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden. Es verstärkt die Wirkung des Vitamins C um das Zehnfache; dies wiederum kann über die Optimierung des Calciumumsatzes Depressionen vorbeugen. Calcium wiederum hat einen

⁹⁶⁰ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 17



direkten Einfluss auf die Neurotransmitter (Botenstoffe).⁹⁶¹

Umgekehrt kann bereits ein leichter Vitamin C-Mangel chronische Depressionen, Reizbarkeit und Erschöpfungszustände verursachen.⁹⁶²

OPC Gegen Entzündungen, Arthritis, Bronchitis, Neurodermitis, Parodontitis, Meningitis

Bei allen Entzündungen, die auf „-itis“ bzw. „-is“ enden spielt die Oxidation (freie Radikale) die entscheidende Rolle. Da OPC sehr starkes Antioxidans darstellt, bekämpft es sehr effektiv das Auftreten von Entzündungen und aller damit zusammenhängenden Erkrankungen. Auf diese Weise beugt OPC/Vitamin P sehr erfolgreich entzündlichen Prozessen vor und lindert bereits bestehende Entzündungen und Krankheiten.

OPC/Vitamin P bei Erkältung, Fieber, Grippe, Schnupfen, Tuberkulose

OPC aktiviert unser Immunsystem, und Vitamin C ist dafür bekannt, Erkältung, Grippe, Schnupfen und Tuberkulose sowie Fieber erfolgreich zu bekämpfen – OPC verstärkt die Vitamin-C-Wirkung um das Zehnfache und

⁹⁶¹ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 18

⁹⁶² <http://focus-blog.pharmxplorer.at/2009/08/orthomolekulare-medizin-zusammenhange-zwischen-mikronaehrstoffen-und-depression/>



unterstützt sehr erfolgreich die Genesung.

OPC steigert die Gedächtnisleistung und beseitigt Konzentrationschwächen

Gedächtnisleistungen und Konzentrationschwächen hängen größtenteils mit dem Nachlassen der Versorgung des Gehirns mit Nährstoffen und Sauerstoff zusammen. Die Oxidation, im Endeffekt die Arteriosklerose, unterbinden eine optimale Zufuhr von Sauerstoff und Nährstoffen. Aufgrund seiner geringen Molekulardichte vermag OPC die Hirnschranke zu überwinden und in seiner Eigenschaft als eines der stärksten bekannten Antioxidantien (20 x so stark wie Vitamin C, 50 x so stark wie Vitamin E) hier seine Arbeit zu verrichten. OPC schützt zuverlässig vor Schädigungen der Hirnzellen und verstärkt die Wirkung des Vitamin C um das Zehnfache. Dieses wiederum verbessert die Hormonproduktion, unter anderem von Dopamin und Melatonin, sowie der Neurotransmitter (Botenstoffe) im Gehirn. Die Aktivierung der Neurotransmitter erhöht zudem die Konzentrationsfähigkeit sowie die Gedächtnisleistung und verbessert die Reaktionsfähigkeit.⁹⁶³

Wundheilung mit OPC

Die Voraussetzung für eine schnelle Wundheilung ist eine ausreichende Kollagen- und Elastinsynthese. Da bekanntlich darin die Stärke von OPC liegt, heilen Wunden, ja selbst Knochenbrüche in Verbindung mit Vitamin P erheblich schneller.

⁹⁶³ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 17



Atemwegserkrankungen (Bronchitis, Asthma)

Wie beschrieben, ist OPC/Vitamin P stark entzündungshemmend und antiasthmatisch. Dies wirkt sich bei Atemwegserkrankungen wie Bronchitis und Asthma sehr positiv aus und kann den Ausbruch beider Krankheiten minimieren und sogar verhindern.

OPC gegen Impotenz

Etwa 10 % aller Männer leiden unter einer Impotenz; 85–90 % der Fälle lassen sich auf medizinische Gründe zurückführen. OPC/Vitamin P repariert die Blutgefäße und sorgt für eine optimierte Durchblutung. Dadurch gelangt das Blut besser in die Genitalien und unterstützt somit die Erektion („Standfestigkeit“).

Unfruchtbarkeit/Infertilität

Studien legen nahe, dass die Zerstörung der Spermien durch freie Radikale (Oxidantien) auch bei Unfruchtbarkeit eine entscheidende Rolle spielt. OPC schützt die Mitochondrien der Spermien nachweislich vor der Oxidation und steigert so die Fruchtbarkeit.

OPC bei Nierenleiden

OPC vermag zusammen mit Vitamin C die Resistenz unserer Kapillaren zu stärken, was mit einer höheren Filterungsrate sowie einer besseren Ausscheidung von Proteinen einhergeht. Nierenleiden kann somit vorgebeugt werden oder es können Nierenprobleme gänzlich beseitigt werden.

OPC/Vitamin P bei Migräne



Migräne ist eine Zivilisationserkrankung, die etwa 10 % aller Menschen in Mitteleuropa und den USA betrifft. Da die Prävalenz der Migräne in den Industrieländern in den letzten 40 Jahren um den Faktor 2 bis 3 zugenommen hat, kann angenommen werden, dass Umweltfaktoren und Lebensstil eine wesentliche Rolle bei der Entstehung der Migräne spielen. Migräne kann bei empfindlichen Personen durch spezielle Situationen oder Substanzen, sogenannte „Trigger“ (Schlüsselreize), ausgelöst werden. Dazu zählen insbesondere hormonelle Faktoren, Schlaf, Stress, Lebensmittel und Umweltfaktoren.⁹⁶⁴ Aufgrund der geringen Molekulardichte durchdringt Vitamin P/ OPC die Hirnschranke und agiert direkt an der Hirnzelle schützend als sehr effektives Antioxidans. Hier kann OPC vor den Folgen von Umweltfaktoren zuverlässig schützen und zugleich für eine bessere Durchblutung des Gehirns sorgen, was eine Migräne zu verhindern oder zu lindern vermag.

OPC gegen Parodontose

Nachweislich führt der Mangel an OPC und Vitamin C zum Untergang der kleinsten Blutgefäße in unserem Zahnfleisch. Dadurch wird die Blutversorgung gestört und damit das Zahnfleischgewebe nicht genügend mit Nährstoffen versorgt und so beeinträchtigt. OPC als bester bekannter Kollagen- und Elastinmodulator stärkt das Zahnfleischgewebe und beugt Parodontose zuverlässig vor.

⁹⁶⁴ http://de.wikipedia.org/wiki/Migr%C3%A4ne#Ausl.C3.B6sende_Faktoren



OPC/Vitamin P bei Gicht

Auch Gicht gehört zu den entzündlichen Erkrankungen, die auf freie Radikale zurückzuführen ist. Kein Antioxidans kann annähernd so viele freie Radikale gleichzeitig in Zaum halten wie OPC. Gleichzeitig dockt OPC an den hyanilen Knorpel (Gelenkknorpel) an, schützt diesen und baut ihn über die Kollagensynthese wieder auf. Des Weiteren wirkt OPC in diesem Bereich schmerzlindernd, was die Therapie erleichtert.

OPC gegen Arthritis/Arthrose

Die Stärke des OPCs liegt gerade in den beiden Faktoren, die die Gesunderhaltung der Gelenke garantieren: nämlich dem Wirken gegen entzündliche Prozesse im Gelenk (Arthritis) und im Schutz und Neuaufbau des hyanilen Gelenkknorpels. So wird der Knorpel vor Arthritis und Arthrose geschützt und sogar neu aufgebaut.

OPC beim prämenstruellen Syndrom/Frauenleiden

OPC hat sich bei prämenstruellen Beschwerden bestens bewährt und steuert zudem die Regelmäßigkeit der weiblichen Periode.

OPC/Vitamin P bei Osteoporose

Knochenschwund (Fachbegriff „Osteoporose“) ereilt zumeist viele Frauen in den Wechseljahren – betrifft aber aufgrund des ungesunden Lebensstils und der Umweltfaktoren auch immer mehr junge Menschen beider Geschlechter. OPC vermag durch die Bildung von Prokollagen und die Kollagensynthese die Knochenmatrix zu unterstützen und so der Osteoporose vorzubeugen.



OPC hilft bei Krampfadern und Besenreisern

Durch die Reparaturvorgänge an den Gefäßwänden, die Verbesserung der Elastizität und den gleichzeitigen Abbau von Ablagerungen wird Krampfadern sowie Besenreisern vorgebeugt; bestehende Krampfadern und Besenreiser können verschwinden.

OPC gegen Hämorrhoiden

OPC verbessert die Elastizität der Blutgefäße im Anusbereich und verhindert Ablagerungen in den Blutgefäßen; beides beugt Hämorrhoiden vor und sorgt für Linderung.

OPC/Vitamin P bei Lungen-Atemwegserkrankungen

Die antioxidativen Effekte des Vitamin P (OPC) an den Kapillaren der Lunge schützen die Lunge und beeinflussen positiv die Lungenfunktion. Letzteres ist besonders bei Ausdauersportlern hervorzuheben.

OPC und schwere Beine

„Schwere Beine“ beschreiben den Zustand einer Lymphstauung und Durchblutungsstörung. Venenleiden im Beinbereich (besonders Waden) sind die häufigste Ursache für „schwere Beine“. Durch die antioxidativen Prozesse und die daraus resultierende bessere Durchblutung der Beine sorgt OPC dafür, dass das Blut auch in den unteren Extremitäten besser fließen kann; schweren Beinen wird damit vorgebeugt.

OPC und trockene Haut



Sehr viele Menschen leiden unter einer trockenen, zeitweise rauen Haut. Hier kann OPC sehr gut helfen, da es sich an die Kollagene und das Elastin der Haut bindet und die Haut von innen nährt und regeneriert.



OPC bei Akne und Pickel

Durch die beschleunigte Regeneration der Haut (aufgrund der Kollagen- und Elastinsynthese) erneuert sich die Haut schneller, und es wird der Akne oder Pickeln vorgebeugt.

OPC/Vitamin P gegen Cellulitis/schwaches Bindegewebe

Die Paradedisziplin von OPC ist die Straffung des Bindegewebes jeglicher Art. Durch den aktiven Aufbau und die Erneuerung des Kollagens und Elastins wird schlaffem Gewebe und Cellulitis vorgebeugt und eine bestehende Gewebeschwäche gemindert.

OPC/Vitamin P hilft bei Dehnungs- und Schwangerschaftsstreifen

OPC beschleunigt bekanntlich den Kollagen- und Elastinaufbau; so wird Dehnungs- oder Schwangerschaftsstreifen vorgebeugt und bestehende werden zum Teil sogar beseitigt.

OPC bei Entgiftung

Erwiesenermaßen fördert OPC (Vitamin P) den Abfall der sogenannten *Oxydasen* und unterstützt die Leber beim Abbau von Toxinen und anderen giftigen Stoffen im Körper. Besonders Menschen, die viel Alkohol trinken, rauchen oder Hormone einnehmen müssen, sind auf die Zufuhr von OPC angewiesen.



OPC hilft bei Haarausfall und Haarbruch

OPC verstärkt die Durchblutung im Kopfhautbereich und trägt zur besseren Nährstoff- und Sauerstoffversorgung der Follikel bei. Auf diese Weise kann OPC Haarausfall verhindern und Haarbruch vermeiden.

Sowohl OPC als auch Vitamin C erzeugen ihre Wirkung also gleich an mehreren Fronten:

hormonell, antiviral/-bakteriell, reinigend als Katalysator, antioxidativ, kollagen- und elastinaufbauend. Wie Sie in den Beschreibungen der Wirkungsweise bei den einzelnen Erkrankungen sehen konnten, kommt der antioxidativen und kollagen- sowie elastinaufbauenden Wirkung dabei die größte Bedeutung zu:

OXIDATION = DEGENERATION, ERKRANKUNGEN, ALTERN

Während die Ärzteschaft auf tödliche Krankheiten, wie Krebs, Herzleiden, Hirnschlag und andere, keinen Rat weiß (warum sie diesen nicht wissen will, erfahren Sie im Punkt „Grund des Betrugs“ und „manipulatives Netzwerk“), sind sich alle seriösen Wissenschaftler dennoch über eine Tatsache einig:

Alterungsprozesse und die meisten Erkrankungen hängen mit der Oxidation unserer Körperzellen zusammen.

Was ist damit gemeint?

Wie bereits öfter angesprochen wurde, entsteht die Oxidation durch sogenannte „freie Radikale“, die in Verbindung mit Sauerstoff unsere Körperzellen angreifen und zerstören. Exakt diese Zerstörung ist es, die uns



Krankheiten beschert und uns altern lässt.

Wir halten fest:

- Freie Radikale beschädigen unsere Zellmembrane, unsere Zellen, unsere Gene, unsere DNS, unser Eiweiß und unsere Fette.
- Freie Radikale beschleunigen den Gewebeerfall, also das körperliche Altern.
- Freie Radikale erzeugen oder beschleunigen eine Reihe von Zivilisationskrankheiten, wie zum Beispiel:
 - Arteriosklerose
 - Atemwegserkrankungen
 - Blutgefäßkrankheiten
 - Krebs
 - Diabetes
 - Mukoviszidose
 - Entzündungen
 - Hepatitis
 - Parkinson
 - Alzheimer
 - Arthritis
 - Down-Syndrom



ANTIOXIDATION = REGENERATION – GESUND- und JUNGERHALTUNG

Im Umkehrschluss bedeutet diese Tatsache also, dass wir vor den meisten Erkrankungen verschont blieben und nach Abschluss unseres Wachstums biologisch NICHT altern würden, könnte der Körper sämtliche freie Radikale neutralisieren. Da OPC (Vitamin P) eines der effizienteste Antioxidantien ist (40–50 x so effektiv wie Vitamin E und 18–20 x so effektiv wie Vitamin C) kommt diesem eine immense Bedeutung zu.

KOLLAGEN-ELASTIN-RESYNTHESE = ERNEUERUNG DES GEWEBES/DER ORGANE

Grob dargestellt, bestehen die wichtigsten Gewebeformen des Menschen, die über die Lebensdauer, das Alter, die Jugendlichkeit und die Gesundheit entscheiden (Haut, Blutgefäße, Nervenbahnen, Gelenke, Organe, Knochen usw.) hauptsächlich aus den beiden Eiweißbausteinen (Aminosäuren) „Elastin“ und „Kollagen“. Was haben OPC und Vitamin C damit zu tun? Und was haben diese gemeinsam?

Ganz einfach: Sie sind die effizientesten Partner für den Neuaufbau und den Erhalt von Kollagen und Elastin. Ohne OPC und Vitamin C kann Ihr Körper kein Kollagen und kein Elastin herstellen und erneuern. Mit ausreichend OPC und Vitamin C versorgt, schützt sich der Körper über die Kollagen- und Elastin-Synthese vor zahlreichen Erkrankungen und Degenerationen. Im Gegensatz zum Vitamin C besitzt OPC eine Proteinaffinität, bindet sich direkt an die Kollagene und das Elastin und verrichtet damit seine erfolgreiche Arbeit direkt vor Ort.



OPC Anti-Alterungs-Vitamin

Die Alterung nach Abschluss des Knochenwachstums ist auf die oxidative Zerstörung der Körperzellen durch freie Radikale zurückzuführen. Hierbei spielen die Antioxidantien die allerwichtigste Rolle, um dem biologischen Altern ein Schnippchen zu schlagen und die Alterung stark zu verzögern. Wie wir bereits mehrmals gelesen haben, ist OPC eines der stärksten Antioxidantien (18–20 x so stark wie Vitamin C und sogar 40–50 x so stark wie Vitamin E.)

So bekämpft OPC alle freien Radikale im Körper sehr zuverlässig und trägt dazu bei, dass man sein biologisches Altern stark verzögert. Viele Molekularforscher behaupten, man könne mit OPC 120 Jahre und älter werden, wenn man nur frühzeitig mit der Einnahme beginnt. Im Tierversuch konnte diese These bestätigt werden; so wurde das Leben der getesteten Mäuse im Schnitt um 30 % – 40 % verlängert.⁹⁶⁵ Die durchschnittliche Lebenserwartung eines Menschen liegt bei ca. 77 Jahren – eine 40 %ige Lebensverlängerung, wie es die Versuche an Tieren zeigen, würde diesen Menschen 108 Jahre alt werden lassen.

OPC verhindert Falten und glättet bestehende Falten

OPC besitzt die Fähigkeit, der Hautalterung (Falten) vorzubeugen und bereits bestehende Falten teilweise wieder zu glätten. Doch wie stellt OPC dies an? Es sind drei Mechanismen bekannt, deren sich OPC im Zuge der Hautprotektion und -regeneration bedient:

⁹⁶⁵ Schwitters, a.a.O., S. 138 f.



- 1) OPC reguliert die „Sprossenbildung“ des Kollagens und sorgt dabei dafür, dass das Bindegewebe sowie die Gefäße weder zu schwach noch zu starr und fest werden.
- 2) Das Vitamin P (OPC) verstärkt die Wirkung des Vitamin C und sorgt mit seinem Co-Vitamin für einen starken Kollagenaufbau, selbst dann, wenn der Körper nur geringe Mengen an Vitamin C erhält.
- 3) OPC schützt das Kollagen und das Elastin (also Haut, Gefäße, Organe) vor den Angriffen aggressiver Enzyme vor der Zerstörung durch diese.

Bei entsprechender Dosierung von OPC (möglichst mit Vitamin C) wird die Faltenbildung verlangsamt; vorhandene Falten werden geglättet und darüber hinaus wird der Neuentstehung von Falten zuverlässig vorgebeugt. An dieser Stelle sollte man eine Studie des *Unilever Forschungsinstitutes* in Bedford, Großbritannien, erwähnen, die den Stoff ausfindig machen sollte, der die Haut möglichst lange jung und gesund erhält.

4000 Frauen im Alter über 40 Jahren wurden nach ihren Essgewohnheiten befragt und anschließend über weitere 30 Jahre lang beobachtet. Diejenigen, die verstärkt Vitamin C zu sich nahmen, hatten weniger Falten – und je mehr sie davon nahmen, desto weniger Falten hatten sie.⁹⁶⁶ Abgesehen also von der Tatsache, dass OPC für sich allein bereits der Hautalterung wie kein anderes bekanntes Mittel entgegenwirkt (Langzeitstudien gibt es noch nicht, da Vitamin P verhältnismäßig „jung“ ist), verdeutlicht dieser Fakt, dass OPC die Wirkung von Vitamin C verzehnfacht und damit die enorme Wirkung beider

⁹⁶⁶ Quelle: Natur&Gesund



Komponenten.

Wer braucht OPC?

Bei allen oben aufgeführten Erkrankungen haben Forscher eine niedrigere Vitamin-C-Konzentration (Ergebnisse speziell für OPC liegen leider noch nicht vor) im Körper vorgefunden als bei Gesunden.

Dies ist aber bereits ein deutlicher Hinweis darauf, dass der Körper seine Vitamin C-Reserven aufbraucht, um mit einer Erkrankung fertig zu werden. Da man mit der normalen Nahrung allerhöchstens 100 mg Vitamin C pro Tag aufnehmen kann, ist die zusätzliche Nahrungsergänzung mit natürlichen Vitamin-C-Präparaten unentbehrlich.

Hier wird die Supplementierung mit OPC aber selbst bei unzureichender Vitamin-C-Zufuhr wahre Wunder bewirken. Je älter, kränker und schwächer Sie sich fühlen, umso schneller werden Sie den positiven Nutzen verspüren.

Aber auch gesunde und junge Menschen profitieren präventiv ganz stark von der OPC-Einnahme, und dies völlig nebenwirkungsfrei. Selbst während der Schwangerschaft sind seit über 40 Jahren Einnahme keine Komplikationen aufgetreten.⁹⁶⁷

⁹⁶⁷ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 17



Hinweis zur Ersteinnahme von OPC/Vitamin P

Wie bei den meisten potenziell wirkungsvollen Naturheilmitteln kann die Ersteinnahme von OPC zunächst die Symptomatik verstärken und zu Unwohlsein, Kopfschmerzen, Müdigkeit und der Grippe ähnelnden Symptomen führen.

Dies ist auf die verstärkte Ausleitung von Giftstoffen, wie Schwermetallen, Pestiziden und Herbiziden, zurückzuführen und als POSITIVES Zeichen zu werten. Lassen Sie sich dadurch nicht verunsichern und nehmen Sie weiterhin Ihr OPC – die Symptome verschwinden nach wenigen Tagen von ganz allein und ab da werden Sie sich immer wohler und gesünder fühlen. Es gilt hierbei sogar die Regel: Je stärker diese Symptome waren, umso besser werden Sie sich danach fühlen. Grüner Tee unterstützt Ihre Entschlackung.

Was Sie allgemein bei der Einnahme von OPC beachten sollten

- Man sollte das OPC eine halbe Stunde vor oder nach einer Mahlzeit einnehmen.
- Da OPC im Gegensatz zu Vitamin C etwa 72 Std. im Körper gespeichert wird, reicht eine einmalige tägliche Einnahme völlig aus.
- Da OPC die Affinität besitzt, sich an Proteine zu binden, sollten Sie es niemals gleichzeitig mit einer proteinreichen Nahrung (Milch- und Milchprodukte, Eier usw.) zu sich nehmen. Dies würde dazu führen, dass sich OPC an die Nahrungsbestandteile statt an Ihr körpereigenes Eiweiß binden und ohne Wirkung ausgeschieden würde.

OPC-Kosmetika



„Schönheit kommt von innen“ – eine Volksweisheit, die auf Nährstoffe haargenau passt. Ohne Frage ist die „Kosmetik von innen“, also die Einnahme von richtigen Nährstoffen (Vitamine, Mineralien, Spurenelemente) für unser Aussehen viel wichtiger als die lokale Anwendung von Cremes. Bekanntlich ist OPC/Vitamin P aufgrund seiner Kollagen- und Elastinsynthese darin so effizient wie kein anderer weltweit bekannter Stoff.

Nichtsdestotrotz haben Cremes ihre Relevanz und verstärken lokal den Effekt des Hautschutzes und der Hautverjüngung, den Sie von innen durch die Einnahme von OPC erfahren. Ein Test an einer deutschen Klinik an Patienten, die sich einer Abschleifung der Haut als Narbenkorrektur unterzogen haben, hat ergeben, dass das lokal aufgetragene OPC die Zellregeneration verbessert, die Haut schützt und für ein allgemein besseres kosmetisches Erscheinungsbild sorgt.⁹⁶⁸ Die Kombination von reinigendem Gesichtswasser und einer Körperöllotion hat sich in der lokalen Kosmetik seit jeher bestens bewährt.

OPC-Gesichtswasser zum Selbermachen

Zutaten:

- 50 mg OPC (in Kapselform)
- 50 mg Rosenwasser (in der Apotheke oder im Drogeriemarkt erhältlich)
- Watte

Anleitung:

- Schneiden Sie zunächst eine 50 mg OPC-Kapsel auf und lösen Sie das darin enthaltene Pulver in 50 mg Rosenwasser auf

⁹⁶⁸ Anne Simons, Alexander Rucker „Gesund länger leben durch OPC“ 2005, S. 143



- Kurz schütteln, einen Wattebausch darin tränken und damit das Gesicht reinigen.

OPC-Körperlotion zum Selbermachen:

Zutaten:

- 50 mg OPC (in Kapselform)
- 50 mg Weizenkeim-Nachtkerzenöl-Mischung (in der Apotheke oder im Drogeriemarkt erhältlich, Mischungsverhältnis 1:1.)

Anleitung:

- Schneiden Sie zunächst eine 50 mg OPC-Kapsel auf.
- Vermengen Sie das darin enthaltene Pulver mit 50 mg Weizenkeim-Nachtkerzenöl-Mischung (je 25 mg)
- Reiben Sie nach dem Waschen oder Duschen Ihr Gesicht beziehungsweise den ganzen Körper mit der OPC-Lotion gleichmäßig ein.



Nebenwirkungen OPC

Nach Meinung des Entdeckers des Vitamins P, Prof. Dr. Masquelier, ist OPC weder karzinogen noch mutagen. Eine nebenwirkungsfreie Langzeiteinnahme von sechs Monaten bei einer Dosis von 35 000 mg OPC/Tag (etwa die 100-fache Menge der allgemeinen Empfehlungen) bezeugt dem Vitamin P die gleiche Sicherheit wie sie Vitamin C aufweist.

In Frankreich bildet OPC die Grundlage in drei gefäßschützenden Medikamenten und wird dort seit Langem verschrieben.⁹⁶⁹

⁹⁶⁹ Anne Simons und Alexander Rucker „Gesund länger leben durch OPC“ 2005, S. 10



21. ORGANISCHES GERMANIUM

Wissenswertes im Vorfeld

Die häufigste Frage zum Thema lautet stets: „Was ist organisches Germanium?“

Diese Frage kann man sehr kurz mit der Beschreibung des Entdeckers des organischen Germaniums, Dr. Asai, beantworten: *„Es scheint, als ob Germanium eine Substanz ist, die direkt von bisher unbekannt Dimensionen stammt mit unmittelbarer Verbindung zu den vitalen Kräften des Lebens.“*

Bevor wir jedoch ausführlich auf diese Frage eingehen, drängt sich zunächst eine Gegenfrage auf: Wie soll man es anders, wenn nicht als „skandalös“ bezeichnen, wenn ein Spurenelement (Mineralstoff) mit einem offensichtlich unglaublichen Wirkungspotenzial für unsere Gesundheit, frei von jeglichen Nebenwirkungen und in anderen Ländern bereits mit Erfolg seit über 30 Jahren zur Behandlung schwerster Erkrankungen eingesetzt, hierzulande kaum bekannt ist und kaum jemand jemals von dessen Existenz vernommen hat?

Dies ist lediglich ein besonders großer Skandal unter vielen innerhalb unseres Gesundheitswesens. Doch es kommt noch härter: Während in den USA (in jedem Drugstore zu haben), Japan, Frankreich, Norwegen und Holland sowie einigen anderen Ländern organisches Germanium als das angesehen wird, was es ist, nämlich als Heilmittel, das als Nahrungsergänzungsmittel verkauft werden darf, ist der Verkauf in Deutschland verboten!

Die Preise auf dem Schwarzmarkt sind teilweise exorbitant hoch, und



verlässliche Quellen sind schwer zu finden, auch wenn es nach wie vor Anbieter im deutschsprachigen Internet gibt. Der Begriff „Germanium“ mag dem einen oder anderen technisch Interessierten noch aus dem Bereich der Mikroelektronik im Bau von Transistoren geläufig sein; er ist jedoch nicht zu verwechseln mit dem „organischen Germanium“, der sich auf eine fast schon wundersame Substanz bezieht, die seit rund 30 Jahren besonders in Japan Gegenstand intensiver sowohl wissenschaftlicher als auch medizinischer und holistischer Forschung ist.

Es handelt sich dabei um einen Mineralstoff, genauer gesagt um ein Spurenelement, das ohne jegliche Nebenwirkungen erstaunlich vielseitige gesundheitliche Eigenschaften vereint. Ohne auf dieses Thema näher eingehen zu wollen, ist es mit größter Wahrscheinlichkeit den politischen Strukturen in unserem Lande sowie dem überproportionalen Lobbyismus (in diesem Fall der mächtigen „Big Pharma“) zu verdanken, dass die Verbreitung der Informationen zu wundersamen, zumindest aber sehr hilfreichen Naturstoffen, geschweige denn der besagten Naturstoffe selbst, mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln unterbunden wird.

Ein Paradebeispiel dafür ist das organische Germanium, von dessen Existenz selbst Ihr Arzt noch nie etwas gehört haben wird, wenn er sein Medizinstudium nicht gerade zufällig in Japan abgeschlossen hat. Doch zurück zum organischen Germanium! Während Mineralien und Spurenelemente, wie Zink, Selen, Eisen, Chrom, Mangan, Magnesium und in jüngsten Forschungsarbeiten auch Silicium, bei uns zu Recht ihre Anerkennung in wissenschaftlichen Kreisen erhalten haben, fristet das organische Germanium nicht nur ein bis dato als Außenseiter zu bezeichnendes Dasein in Mitteleuropa



und den USA, sondern ist in unserem Lande gar verboten, und zwar schockierenderweise, wenn man sich dessen enormen

- immunsystemstimulierenden,
- sauerstoffanreichenden,
- entgiftenden,
- antiviralen und antifungalen,
- vor Strahlen sowie Mutationen schützenden und
- schmerzstillenden

Eigenschaften bewusst wird – untersucht und beschrieben in unzähligen wissenschaftlichen Schriften und Studien. Begleiten Sie uns auf die Reise zur Erforschung eines der am meist unterdrückten und verkannten potenziellen Gesundheitsmacher unserer Epoche und lernen Sie einen Allrounder kennen, der es aufgrund der oben beschriebenen, breit gefächerten Wirkung mit einer Vielzahl von Erkrankungen von der einfachen Grippe, über Herz-Kreislaufkrankheiten und Arthritis bis hin zu Erkrankungen, wie Krebs oder gar AIDS, aufzunehmen weiß, deren vollständige Liste dieses Vorwort hier bei Weitem sprengen würde!

Entdeckung von organischem Germanium

Wie im Vorwort berichtet, muss man ganz klar das „Germanium“ vom „organischen Germanium“ unterscheiden, wenngleich sie auch miteinander verwandt sind. Beim Germanium handelt es sich zunächst um ein Halbmetall mit der Atom-Nr. 32, einem Atomgewicht von 72,60 und einer Dichte von 5,36 g/cm³. In geringer Konzentration findet sich Germanium in Zink, Blei



und Kupfer sowie in einigen Kohlearten. Bereits vor ca. 130 Jahren sah der russische Chemiker Dimitri Mendelew, der Begründer des periodischen Gesetzes, die Existenz des Elements „Germanium“ voraus. Den Namen „Germanium“ aber verdankt das Element dem Chemiker Clemens Winkler, der während einer Analyse von Silbererz das von Mendelew vorausgesagte Element entdeckte. Da Winkler Deutscher war, beschloss er, das Element seinem Heimatland zu Ehren „Germanium“ zu nennen. Ein Element wurde entdeckt, dessen Nutzen jedoch zur damaligen Zeit noch nicht wirklich eingeschätzt werden konnte. Die kommenden 60 Jahre waren von mäßigem bis geringem Interesse für das neuentdeckte Element „Germanium“ geprägt. Rund 60 Jahre später entdeckten Shockley, Brittain und Bardeen von den amerikanischen Telefon-Laboratorien die Nützlichkeit von Germanium aufgrund von Halbleitereigenschaften innerhalb der Entwicklung von Transistoren und Dioden. Dies sollte einen Meilenstein in der Entwicklung der modernen Zivilisation darstellen.

Der unschätzbare Nutzen von Germanium innerhalb der Technik schien ersichtlich, eine Verbindung zum organischen Germanium, dem biochemischen Verwandten also, der innerhalb der Medizin später für Aufsehen sorgen sollte, bestand zum damaligen Zeitpunkt jedoch noch ganz und gar nicht. Bereits die Eigenschaften, die dem Germanium innerhalb der Halbleiter zu seinem weltweiten Erfolg zugunsten verhalfen, gaben dem späteren Entdecker des Organischen Germanium, Dr. Asai, zu denken.

Das in der Technik als „+/- Loch-Effekt“ bekannte Phänomen, bei dem sich 4 der 32 Elektronen auf der äußersten Oberfläche des Atoms unaufhörlich bewegen und aufgrund ihrer negativen Ladung bei der Berührung mit einer



fremden Substanz eine der 4 Elektronen ausstoßen, wodurch die restlichen 3 Elektronen von anderen Atomen angezogen werden, um wieder Gleichgewicht herzustellen, brachte Dr. Asai mit dem physiologischen Verhalten im menschlichen Körper, das ebenfalls den physikalischen Gesetzen der Masse unterliegt, in Verbindung. 1945 entdeckte Dr. Asai, mit der Errichtung der *Stiftung Kohleforschungszentrum* betraut, dass Kohle sowie einige Pflanzen Germanium enthielten. Intuitiv erforschte Asai dabei Pflanzen, die traditionell in Japan seit Jahrhunderten den Ruf haben, in der Behandlung bösartiger Tumore sehr wirksam zu sein. Neben Ginseng, Sansukon, Shshi, Buchsdronsaat und anderen war der höchste Anteil von Germanium in Schelfschwämmen zu finden, einer Pflanzenart, die bereits in der Vergangenheit im Kampf gegen Krebs für Aufsehen gesorgt hat. Das weitere Interesse von Dr. Asai führte ihn zu anderen Pflanzen, die traditionell als allgemein gesundheitsförderlich gelten. Zu seinem Erstaunen enthielten auch diese verhältnismäßig viel (organisches) Germanium.

Erste Experimente mit organischem Germanium

Die ersten Experimente an lebender Materie unternahm Asai an der Ginseng-Pflanze. Diese Pflanzenart ist dafür bekannt, dass sie sehr anspruchsvoll ist und sich nur unter optimalen Bedingungen und einer perfekten Bodenbeschaffenheit entwickelt. In der Regel dauert es bis zu 30 Jahren, bis nach einer Ernte eine weitere Ernte aus dem selben Boden erfolgen kann.

Das Experiment mit organischem Germanium am Ginseng

Dr. Asai pflanzte mehrere 8 cm lange Ginseng-Sprossen in verschiedene Behälter, wobei er nur einen davon mit einer Lösung von Germanium-Azetat



begoss. Während nach sechsmonatiger Aufzucht die mit Germanium-Azetat begossenen Sprossen eine Höhe von 30 cm erreichten und bereits ein Ginseng-Aroma von sich gaben, haben die anderen Sprossen lediglich eine Höhe von 10 cm erreicht und ein nur sehr schwaches Ginseng-Aroma verströmt.

Weitere Experimente mit organischem Germanium an Pflanzen

Sichtlich von den Forschungsergebnissen beflügelt, konnte Asai in weiteren Experimenten herausfinden, dass das organische Germanium einen wichtigen Bestandteil innerhalb des Immunsystems der Pflanzen darstellt. Interessanterweise führte das Abtrennen eines Blattes beim Bambusgras von der Insel Yakushima dazu, dass die Pflanze zu faulen begann. Hier sah Dr. Asai seine Theorie bestätigt, dass das Germanium von den Wurzeln über die Blätter und zurück zur Erde einem Kreislauf folgt. Unterbricht man diesen, dann nimmt man den Pflanzen ihre Abwehrkraft, um sich mithilfe des Germaniums gegen Keime und Viren zu schützen. An dieser Stelle bezweifelte Dr. Asai übrigens die Wirkung von künstlich angebautem Ginseng, denn sobald dieser aus seiner ursprünglichen Erde entnommen ist, ist auch in diesem Fall der Germaniumumlauf unterbrochen. Weitere interessante Experimente folgten. Unter anderem stellte Asai fest, dass in Germanium getränkter Reis selbst bei einer Temperatur von 5 °C weiter gedeiht, während er ohne Germanium verrottet. Neben dem Schutz vor Parasiten entpuppte sich Germanium auch in der Stärkung des Immunsystems gegen Kälte als wirksam. Bereits eine geringe Menge an Germanium-Lösung veranlasste sämtliche Pflanzen zu einem schnelleren Wuchs.



Es schien, als gäbe es eine erstaunliche Beziehung zwischen lebenden Substanzen und Metallen, die es in weiteren Experimenten zu erforschen galt. Ohne aber dabei Ergebnisse zu extrahieren, machte das Ganze keinen Sinn, da es in der gegebenen Form für den Menschen nur bedingt nutzbar war!

Germanium in nutzbare Form verwandeln

Während die Bemühungen der Elektroindustrie bis dato dahingehend liefen, das organische Germanium, das sich in der Kohle findet, in eine anorganische Substanz für die Halbleiterelektronik umzuwandeln, stand Dr. Asai nun vor der umgekehrten Aufgabe, anorganisches Germanium in eine organische Form zu verwandeln. Zehn Jahre lang tappte Dr. Asai im Dunkeln, bis es ihm im November 1967 endlich gelang, eine synthetische Form einer wasserlöslichen, organischen Germaniumverbindung mit der Bezeichnung „Germanium-Carboxyl-Äthyl-Sesquioxid“ und der chemischen Formel „ $\text{GeCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}_2\text{O}_3$ “ zu entwickeln.

Diese Verbindung verfügt über eine extreme Wasserstoffanbindung, und ihre Struktur ist maschenartig mit drei Sauerstoff-Atomen an ein Germanium-Atom gebunden. Das Germanium-Atom verfügt über vier austauschbare Elektronen, wobei sich deren drei im Wechsel an ein Sauerstoff-Atom binden, während das vierte ein freies Radikal ist. Die Sauerstoff-Atome verbinden sich im Wechsel mit den Germanium-Atomen in einem schönen Muster, das an ein Blumenornament erinnert.

Der erste Test des organischen Germaniums am Menschen

Oft vergehen Jahre, bis eine neue Substanz sämtliche toxischen



Untersuchungen hinter sich lässt und einer Zulassung für Versuche an Menschen zugestimmt wird. Nicht selten ist es die Euphorie der Erfinder, die dazu führt, dass diese lange bevor andere Menschen diese Substanz testen, den Test an eigenem Leib riskieren. Unter Polyarthritiden leidend, die der Schulmedizin nach wie vor ein Rätsel aufgibt, entschloss sich Dr. Asai zu einem Selbsttest mit organischem Germanium, zumal er davon überzeugt war, dass seine Erfindung zumindest harmlos sei und keine nennenswerten Nebenwirkungen nach sich ziehen sollte. Bereits nach zehn Tagen dieser oralen Medikation mit organischem Germanium in Verbindung mit Wasser konnte Dr. Asai erstmals wieder aufstehen und ums Haus gehen. Er fühlte sich darüber hinaus „*ausgesprochen gesund*“.

Versuche mit organischem Germanium an anderen Erkrankten folgen

Ein Akupunkteur, in dessen Behandlung sich Dr. Asai aufgrund seiner vonseiten der Schulmedizin als „unheilbar“ geltenden Erkrankung befand, staunte nach wenigen Wochen über den äußerst positiven Zustand von Dr. Asai und bat diesen, ihm etwas von dieser ominösen Substanz für seine anderen Patienten zur Verfügung zu stellen.

Nachdem Asai zunächst weitere Wochen an sich selbst testete, um eventuelle Nebenwirkungen auszuschließen, gab er dem Akupunkteur etwas von seinem organischen Germanium für dessen Patienten.

Der Akupunkteur gab es seinen Patienten, die an schulmedizinisch unheilbaren Erkrankungen litten (darunter Leberzirrhose, Krebs, Epilepsie) und war verblüfft über die sichtbaren Besserungen nach der Einnahme von organischem Germanium. Es kam wie es kommen musste: Der Akupunkteur



wurde von den Gesundheitsbehörden gezwungen, seine Behandlung mit organischem Germanium als bislang unerforschtem Mittel sofort abubrechen. Dr. Asai blieb also nichts anderes übrig, als seine Erfahrungen mit organischem Germanium an Tieren fortzusetzen, bis dies eines Tages vielleicht einmal offiziell an Menschen erlaubt würde. Mehr darüber können Sie im nächsten Punkt „Wirkung von organischem Germanium“ lesen.

Die Wirkung von organischem Germanium

Verblüffende Heilerfolge mit organischem Germanium an Tieren

Bevor also Dr. Asai die Wirkung an Menschen ausgiebig testen konnte, musste er sich gesetzlichen Reglements unterordnen und die Wirkung von organischem Germanium zunächst an Tieren testen.

Wundersame Wundheilung an Katze

Die eigene Katze sollte zu seinem Versuchstier werden, nachdem sie in einem harten Kampf mit einem Hund den Kürzeren gezogen hatte. Die Wunden waren so schlimm, dass Dr. Asai und seine Familie um das Leben des geliebten Tieres fürchteten. Dr. Asai behandelte die Siamkatze im Beisein eines Tierarztes sowohl innerlich als auch äußerlich, indem er der Katze eine Lösung des organischen Germaniums zu trinken gab und parallel dazu dem Tier in organisches Germanium getauchte Verbände anlegte.

Wenige Tage später, als der Tierarzt zur Visite kam, staunte dieser nicht schlecht über die schnelle Wundheilung und kommentierte das Geschehen damit, dass er nun an Wunder glaube ...



Heilung von Koi-Karpfen

Die Koi-Karpfen gelten als sehr anfällig für allerlei Erkrankungen. Ein Bekannter von Dr. Asai klagte eines Tages darüber, dass seine Kois auf der Seite liegend nach Luft schnappten und Schuppen verlieren würden. Dr. Asai empfahl dem Bekannten, den dem Tode als dem Leben näheren Karpfen einen Becher Germaniumlösung in das Wasser zu geben. Die Fische erholten sich in kürzester Zeit, schwammen lebhaft in ihrem Teich herum und nahmen Nahrung bereitwillig an.

Tierärzte fordern schnelle Zulassung von organischem Germanium

Nicht nur schlechte Nachrichten verbreiten sich in Windeseile, manchmal auch gute! Die Nachrichten um die erfolgreiche Behandlung der Tiere breitete sich wie ein Lauffeuer aus, sodass Tierärzte ebenfalls begannen, ihre tierischen Patienten mit organischem Germanium zu behandeln.

Die Heilwirkung war selbst bei als unheilbar geltenden Erkrankungen so überzeugend, dass viele Tierärzte deshalb die schnellstmögliche Freigabe von Germanium forderten.

Organisches Germanium in offiziellen Tierversuchen

In der Zwischenzeit mithilfe des organischen Germanium von seiner Polyarthrititis geheilt, machte dies und die erfolgreichen Heilungen an den Tieren Dr. Asai so viel Mut, dass er sich entschloss, offizielle Tierversuche mit organischem Germanium anzustreben.

Organisches Germanium ungiftig, sicher und nebenwirkungsfrei



Zunächst sollte die mögliche Toxizität (Giftigkeit) in professionellen Toxizitätstests ausgiebig getestet werden. Nachdem sowohl eine akute, subakute wie auch chronische Toxizität einschließlich deformierender Wirkungen ausgeschlossen werden konnten und sich das organische Germanium als völlig ungiftig und harmlos herausstellte, war es aufgrund der vorangegangenen wundersamen Heilungen für Dr. Asai nicht besonders schwierig, entsprechendes Kapital anzuhäufen und eine eigene Klinik am Rande von Tokio zu eröffnen, die sich schwerpunktmäßig um die Erforschung und Behandlung mit organischem Germanium drehte.

Erstaunliche Genesung von austerapierten Patienten

Parallel dazu erklärten sich Asais Ärztekollegen dazu bereit, ihre Patienten ebenfalls mit organischem Germanium zu behandeln, damit man von großen Erfahrungswerten profitieren könnte. In seinem Buch „Organisches Germanium – eine Hoffnung für viele Kranke“, beschreibt Dr. Asai die „*erstaunliche Genesung von Patienten mit Krankheiten, die auf medikamentöse Behandlung kaum ansprachen*“.⁹⁷⁰

Wie wirkt organisches Germanium?

Bevor wir auf die spezifische Wirkung von organischem Germanium bei Krankheiten zu sprechen kommen, ist es von Interesse zu erfahren, welche Wirkungsprinzipien zu den erstaunlichen Genesungen führen. Sobald ein einzelner Naturstoff auf eine Vielzahl von Erkrankungen positiven Einfluss zu nehmen weiß, ja diese sogar zu heilen vermag, liegt die Vermutung nahe, dass

⁹⁷⁰ Kazuhiko Asai: Organisches Germanium – eine Hoffnung für viele Kranke, 5. Auflage 2001, S. 32



es sich um eine übergreifende Wirkung handeln muss. Exakt dies trifft auch auf das organische Germanium zu und diese Eigenschaften verdankt es seiner besonderer Struktur, dem Aufbau und den elektronischen Eigenschaften.

Allgemeine Wirkung von organischem Germanium

Wirkung auf das Immunsystem

Den wichtigsten Schutz für unsere Gesundheit und unser Leben bietet unser Immunsystem. Es beschützt uns vor Eindringlingen in Form von Viren, Bakterien und Pilzen. Darüber hinaus beschützt es uns vor fremden Stoffen, die unsere Gesundheit bedrohen, wie Schwermetallen und Chemikalien, die die Neuzeit, in der wir leben, verstärkt mit sich bringt. Germanium regt nachweislich nicht nur unser Immunsystem an, sondern wirkt sich im Sinne einer Homöostase immunmodulierend aus. Dies bedeutet, dass das organische Germanium die Wirkkomponenten des Immunsystems in Einklang bringt und optimiert, in dem es unter anderem die Interferonsynthese fördert.

Zusammengefasst lässt sich sagen:

- Organisches Germanium stimuliert die Produktion von Immuninterferon.
- Organisches Germanium verstärkt die Wirkung der natürlichen Killerzellen.
- es fördert die Produktion von T-Suppressor-Zellen.
- Organisches Germanium stärkt die geschwächte Immunität.

Wirkung von organischem Germanium auf die Sauerstoffanreicherung von Zellen



Diesem Part schreibt Dr. Asai den größten Anteil an der Wirkung gegen etliche Krankheiten zu. Kranke Gewebeformen zeichnen sich in der Tat sehr häufig dadurch negativ aus, dass sie wenig Sauerstoff aufnehmen können. Organisches Germanium bindet Sauerstoffatome an sich, die wiederum freien Wasserstoff binden und dafür sorgen, dass der über die Atmung aufgenommene Sauerstoff ungehindert zu den Körperzellen gelangen kann, um diese neu zu beleben. Auf diese Weise transportiert organisches Germanium über die feinsten Kapillare Sauerstoff in jedes Gewebe und jede Körperzelle unseres Organismus, wird selbst aber nach rund 20 Stunden abgebaut, ohne annähernd zu schaden. Wäre es ein Metall, wäre eine Einlagerung möglich, aber als Halbleiter kann sich Germanium nicht im Körper einlagern. Ein anaerobes (sauerstoffarmes) Umfeld bereitet unserem Körper an sich Probleme; so ist beispielsweise bekannt, dass sich bestimmte negative Mikroorganismen, wie etwa Candida, in einem solchen Umfeld bestens wohlfühlen und sich zahlreich vermehren, um gesundheitlichen Schaden anzurichten.

Organisches Germanium füllt verbrauchte Sauerstoffreserven im Körper wieder auf und optimiert die Sauerstoffversorgung unseres Organismus. Sauerstoff wiederum heißt Leben, auch oder gerade für unsere Körperzellen. Dr. Asais These klingt daher sehr plausibel. Interessanterweise kann organisches Germanium darüber hinaus Energie auch ohne Sauerstoff erzeugen, etwas das ohne Elektronen, die Germanium zum Ort des Geschehens transportiert, nicht funktioniert. Organisches Germanium vermag also einerseits unser Gewebe mit zusätzlichem Sauerstoff anzureichern, hilft aber zugleich im Falle eines Sauerstoffmangels, Energie zu erhalten, was in



vielen Fällen Schlaganfall, Herzinfarkt und allgemeine Gewebenekrose vermeiden kann! Die Einnahme von organischem Germanium in entsprechenden Dosen führt zu einer gefühlten Hyperthermie (Wärme) sowie einem prickelnden Gefühl, was Dr. Asai als spürbaren Beweis der Sauerstoffanreicherung im Körper ansieht.

Elektro-magnetische Wirkung

Da es sich beim organischen Germanium um einen Halbleiter handelt, nimmt dieser naturgemäß Einfluss auf das Verhalten der Elektronen. Angesichts der Tatsache aber, dass der gesamte Informationsfluss unseres Organismus über Elektronen erfolgt, lässt sich die Wirkung von organischem Germanium auf unseren Körper bereits erahnen. Organisches Germanium vermag, über die Manipulation von elektrischen sowie magnetischen Strömen blockierte Energien bei Erkrankten in Einklang zu bringen und Heilungsprozesse anzuregen.

Wirkung gegen Angriffe freier Radikale

Ein weiterer Mechanismus, mit dem das organische Germanium unsere Gesundheit schützt, ist sein Potenzial als Antioxydans. Tagtäglich werden unsere Zellen millionenfach von den freien Radikalen angegriffen. In Verbindung mit Sauerstoff kommt es dabei zur Oxidation und damit zur Zerstörung unserer Körperzellen:

- Freie Radikale zerstören unsere Zellen, unsere Zellmembrane, unsere DNS, unsere Gene, körpereigenes Eiweiß und Fett.
- Freie Radikale beschleunigen den Gewebeverfall beziehungsweise das, was



wir als „körperliches Altern“ wahrnehmen.

- Freie Radikale erzeugen oder beschleunigen viele sogenannte Zivilisationskrankheiten, wie zum Beispiel:
 - Arteriosklerose
 - Atemwegserkrankungen
 - Blutgefäßkrankheiten
 - Diabetes
 - Krebs
 - Arthritis
 - Mukoviszidose
 - Hepatitis
 - Entzündungen
 - Alzheimer
 - Parkinson
 - Down-Syndrom und viele andere

In mehreren Studien, auch am *Institut für Physiologische Chemie* der Universität Hannover, konnte der Nachweis erbracht werden, dass das organische Germanium auf die Peroxydase und Katylase sowie auf das Glutathionenzymssystem Einfluss nimmt und dabei hilft, die oxydative Zerstörung zu vermeiden (in Zusammenarbeit mit anderen wichtigen Antioxidantien wie OPC, Vitamin C, Vitamin E, Coenzym Q10 und Selen.)

Krebszellenzerstörende, zytotoxische Wirkung

Physikalisch betrachtet ist ein Krebsgeschwür extrem positiv geladen, was sich



mit der negativen Ladung des organischen Germaniums in keiner Weise vereinbaren lässt. Gerät ein Germaniumteilchen mit der Krebszelle in Kontakt, knackt es die positive Ladung der Krebsgeschwulst wie einen Panzer auf und destabilisiert diese, bis sie zerfällt. Über die Leber werden die toten Krebszellenreste aus dem Körper abtransportiert.

Entgiftende Wirkung

Wir leben in einer Welt, die voller Belastungen durch Gifte, Schwermetalle und radioaktive Strahlen ist. Mit organischem Germanium steht ein Naturstoff zur Verfügung, der den Körper von gefährlichen Fremdstoffen, bösartigen Verunreinigungen, Schwermetallen sowie radioaktiven Strahlen befreit. Quecksilber, Cadmium und andere Schwermetalle lagern sich in unserem Körper ab und verursachen ernsthafte, gesundheitliche Schäden. Organisches Germanium bindet all diese gefährlichen Substanzen an sich und leitet sie aus dem Organismus heraus. Dies funktioniert laut Dr. Asai so, dass sich die positiv geladenen Ionen der Giftstoffe im Netz der negativ geladenen Ionen des organischen Germaniums verfangen und anschließend aus dem Körper gespült werden.

Das Blut wird über die negativ geladenen Sauerstoffionen ebenfalls entgiftet, was allen Organen und Gewebeformen zugutekommt. Dabei werden entartete und krankhafte rote Blutkörperchen wieder repariert. Organisches Germanium wirkt ebenfalls effizient gegen Nebenwirkungen von Kobaltbestrahlungen. Hier zeigt sich nach einer einleitenden Dosis von 100 mg/Tag mit 300 mg/Tag eine sehr gute Wirkung.

Antimutagene Wirkung



Nachweislich wirkt Germanium antimutagen. In streng kontrollierten Studien konnte organisches Germanium (Ge-132) bei E. coli durch Gammastrahlen ausgelöste Mutationen um das 20-Fache verringern. Die Mutationsrate bei durch Trp-P-2 induzierter Salmonella typhimurium konnte um das 40 bis 67-Fache reduziert werden.

Schmerzstillende Wirkung

Organisches Germanium nimmt Einfluss auf die Endorphine und wirkt dadurch schmerzstillend. Des Weiteren vermag es die Wirkung konventioneller Schmerzmittel zu verstärken. Aufgrund der Tatsache, dass organisches Germanium die schmerzstillende Wirkung von Morphin-Analgetika verstärkt, nimmt man an, dass das organische Germanium (Ge-132) das analgetische System über einen Opium-Rezeptor im Gehirn aktiviert. Besonders bewährt hat sich die schmerzstillende Wirkung von organischem Germanium bei Rheumapatienten, Krebspatienten und bei Patienten mit Angina Pectoris.

Antivirale und antifungale Wirkung

Des Weiteren hat das organische Germanium eine antivirale und antifungale Wirkung.

Ist die Wirkung von organischem Germanium erwiesen?

Bei so vielen Versprechen, die sich auf ein einzelnes Naturmittel beziehen, ist die Skepsis besonders derer, die sich bislang noch nicht intensiver mit Naturheilmitteln auseinandergesetzt haben, verständlicherweise besonders groß, und so hinterfragt vielleicht manch einer die vollmundigen Versprechen



zur gesundheitlichen Wirkung von organischem Germanium.

Im Gegensatz zu den meisten Naturheilmitteln handelt es sich beim organischen Germanium um eine Substanz, deren Gewinnung einen schöpferischen, geistigen Wert darstellt. Dies befugt dazu, ein Produkt patentieren zu lassen.

In einem solchen Patent muss natürlich einwandfrei der nachgewiesene Nutzen für den Endverbraucher dargestellt werden, und dieser liest sich für organisches Germanium übersetzt und zusammenfassend wie folgt:

US-Patent No. 4.473.581 Title "*Organogermanium Induction of Interferon Production*", Ishida et al., September 25, 1984:

- immunisierende Eigenschaften
- Produktion von Interferon (Immungammainterferon Typ 2) mit Wirkung gegen Viren und Krebs
- Aktivierung von Makrophagen
- zytolytische (zellschädigende) Wirkung auf Krebszellen

Spezifische Wirkung bei Erkrankungen

Mit den oben genannten Eigenschaften, das Immunsystem zu stärken, die Zellen mit Sauerstoff anzureichern, gesunde Körperzellen vor freien Radikalen zu schützen, sich schädigend auf Krebszellen auszuwirken und den Organismus zu entgiften, ist das organische Germanium tatsächlich dafür prädestiniert, sehr vielen Erkrankungen, nicht nur den lebensbedrohenden, den Garaus zu machen! Während die Erforschung von organischem Germanium noch weitgehend in den Kinderschuhen steckt, gibt es jedoch

1851



bereits Erkenntnisse und Nachweise über seine erstaunlichen Wirkungen bei den folgenden Krankheiten:

Wirkung von organischem Germanium bei Krebs

In Studien wurde nachgewiesen, dass organisches Germanium über eine krebshemmende und direkt sowie indirekt Krebszellen zerstörende Wirkung verfügt. Einerseits durchbricht das negativ-geladene Germanium die stark positiv-geladene Krebswand und destabilisiert diese, bis sie zerfällt. Anschließend werden die toten Krebszellenreste aus dem Organismus über die Leber abtransportiert. Andererseits stimuliert organisches Germanium die T-Suppressor-Zellen, Makrophagen, natürlichen Killerzellen sowie die Produktion von Lymphokinen, die in Zusammenarbeit helfen, den Krebs zu besiegen. Im Tierversuch konnte die Wirkung der natürlichen Killerzellen von 10 % auf 33 % verdreifacht werden. Organisches Germanium verfügt über die Fähigkeit, den Tumor einzuschmelzen und aufgrund seiner immunstärkenden und bioelektronischen Eigenschaften Metastasen zu vermeiden.

Hier geht man davon aus, dass die bioelektronischen Eigenschaften des Halbleiters „Germanium“ eine hochvisköse Wirkung auf unser Blut haben, was es den Krebszellen unmöglich macht, sich festzusetzen und sich zu einem Krebsgeschwulst zu entwickeln. Das organische Germanium vermag dabei, die durch zelluläre und elektrochemische Stoffwechselprozesse entartete Krebszelle wieder in eine normale Zelle zu transformieren. Darüber hinaus wirkt es dem Krebschmerz sehr effizient entgegen. Ähnlich wie bei seinem Sieg über die eigene Polyarthritits gelang es Dr. Asai nach einer Kehlkopfoperation, seinen Krebs ganz ohne Bestrahlung oder Chemotherapie



mithilfe des organischen Germanium zu besiegen.

Besonders bei den folgenden Krebsarten zeigt organisches Germanium gute Erfolge:

- Lungenkrebs
- Darmkrebs
- Gebärmutterhalskrebs
- Brustkrebs
- Eierstockkrebs
- Prostatakrebs
- Hinzu kommt eine positive Wirkung bei Leukämie



Die Unterdrückung von Tumoren durch organisches Germanium wird wie folgt beschrieben:

- Organisches Germanium regt die T-Zellen an, Gammainterferon zu produzieren.
- Das Interferon aktiviert die Makrophagen.
- Die Makrophagen unterdrücken das Tumorstadium und die Tumormehrung.
- Das organische Germanium unterdrückt die DNS- und RNS- sowie die Proteinsynthese der Krebszellen.

Es verwundert nicht, dass sich die heutigen Forschungsarbeiten zum organischen Germanium hauptsächlich auf die krebserlösende Wirkung beziehen und es in Japan Krebskliniken gibt, die sehr erfolgreich ausschließlich mit organischem Germanium behandeln.

Wirkung von organischem Germanium bei Herz-Kreislaufkrankungen

Bluthochdruck

Organisches Germanium reichert das Blut mit Sauerstoff an, was automatisch dazu führt, dass es dünnflüssiger wird und der Bluthochdruck auf normale Werte sinkt. Selbst bei weiterer Einnahme von höheren Dosen sinkt der normalisierte Blutdruck nicht weiter.

Hohes Cholesterin

Im Tierversuch konnte organisches Germanium den Cholesterinspiegel senken.



Herzinfarkt

Herzinfarkt ist gekennzeichnet durch eine Herzgewebenekrose aufgrund fehlender Sauerstoffversorgung des Herzens. Die sauerstoffanreichernde Funktion des organischen Germanium wirkt sich ebenfalls schützend vor Herzinfarkt aus. Ist ein Herzinfarkt trotz Germanium nicht mehr vermeidbar, fällt dieser erfahrungsgemäß häufig glimpflicher aus und ohne einen bleibenden Schaden am Herzgewebe zu hinterlassen.

Schlaganfall

Ein Schlaganfall basiert prinzipiell auf den gleichen Mechanismen wie beim Herzinfarkt, die zur Unterdrückung der Sauerstoffversorgung im Gewebe führen. Auch hier kann die sauerstoffanreichernde Wirkung von organischem Germanium einen Schlaganfall verhüten und lebensrettend sein.

Raucherbein

Dadurch, dass das organische Germanium das Blut dünnflüssiger macht, verbessert es die Durchblutung und wirkt dem Raucherbein entgegen.

Weitere Wirkung auf Herzkreislauferkrankungen

Des Weiteren wirkt organisches Germanium bei Angina Pectoris, Arteriosklerose und Apoplexie.

Wirkung bei Multipler Sklerose (MS)

Die Multiple Sklerose, die bis zum heutigen Tag als unheilbare Erkrankung gilt, steht im Fokus vieler Forschungen. Der sauerstoffanreichernde Effekt von



organischem Germanium scheint auch bei dieser bedrückenden Krankheit gegeben zu sein. Laut Dr. Vries könne das organische Germanium als Kombinationstherapie mit einer hyperen Sauerstoffbehandlung eine „*unglaubliche Besserung*“ im Zustand des MS-Patienten bewirken. Unter anderem wird das Sehvermögen wieder verbessert, da die Augenfunktion unmittelbar mit Sauerstoff zusammenhängt.

Wirkung von organischem Germanium bei Epilepsie

Es existieren Berichte über positive Fälle von erfolgreichen Heilungen von Epilepsie mit organischem Germanium (Sanumgerman und Ge-132)

Wirkung bei Arthritis

Der beste Beweis für die Wirkung von organischem Germanium bei Arthritis ist Dr. Asai, der Entdecker des organischen Germanium selbst. Er litt unter schwerer Polyarthrit, galt schulmedizinisch als austerapiert und konnte sich selbst in wenigen Wochen mithilfe von organischem Germanium heilen! Es gibt zahlreiche Studien, in denen das organische Germanium (Ge-132) Erfolge bei Arthritis aufzeigen konnte. Es führte zur Normalisierung der T-Lymphozyten, der Interferonwirkung, der Aktivität der Killerzellen und der antikörperabhängigen Zytotoxizität. Bei 82 % (14 von 17 Patienten) konnte eine signifikante Besserung des Zustands festgestellt werden, ausgedrückt durch die Besserung der Gelenkschmerzen sowie der typischen Anlaufschmerzen/- steife am Morgen. Man glaubt, dass das organische Germanium dabei als Immunmodulator agiert.

Hierbei wird der folgende Ablauf angenommen:



- Organisches Germanium beeinflusst diejenigen Makrophagen, die an der Entzündung sowie der Immunregulierung beteiligt sind;
- diese beeinflussen die Antigenpräsentation an der T-Helferzelle,
- was dann zur Induktion suppressiver Zellen führt.

Wirkung von organischem Germanium bei Osteoporose

Gemäß einer zwölfmonatigen Studie der Universität von Tokio, schwand nicht nur die Knochendichte der mit 1500 mg organischem Germanium (Ge-132) behandelten Patientengruppe nicht, sondern erhöhte sich sogar, während bei der Kontrollgruppe, die kein organisches Germanium erhielt, die Knochendichte weiter sank. Es wird angenommen, dass dieser Effekt auf die Reduzierung des PHT-Serumgehalts zurückzuführen ist. Der Effekt war in den ersten drei Monaten am höchsten.

Wirkung von organischem Germanium bei Malaria

Während die Malaria gegen die üblichen Malariamittel bereits weitgehend resistent ist, konnte Spirogermanium signifikante Wirkungen gegen chloroquinresistente und sensitive Stämme von Plasmodium falciparum aufzeigen.

Wirkung beim Raynaud-Syndrom

Das Raynaud-Syndrom (Morbus Raynaud) ist eine Gefäßerkrankung, die durch Erblassen der Extremitäten (Hände oder Füße) aufgrund von Vasospasmen gekennzeichnet ist und durch das Absterben von Gliedmaßen zu Amputationen führen kann. Die Einnahme von organischem Germanium



fürhte Beobachtungen nach zu deutlichen Besserungen des Patientenzustands.

Wirkung bei Risikoschwangerschaften

Es wird berichtet, dass Risikoschwangerschaften glimpflich verlaufen.

Wirkung bei Hauterkrankungen

Bei Ekzemen, Verbrennungen, Warzen, Herpes und Hühneraugen sind positive Erfolge mit organischem Germanium vermeldet worden. Besonders bei Verbrennungen verhilft die sauerstoffanreichende Wirkung von Germanium zu einer schnellen Linderung und Heilung des verbrannten Gewebes.

Wirkung von organischem Germanium bei AIDS/HIV

Bei AIDS handelt es sich bekanntermaßen um eine Erkrankung, die das Immunsystem lahmlegt. Die starke Wirkung von organischem Germanium legt die Vermutung nahe, dass es auch im Kampf gegen AIDS erfolgreich sein könnte.

In Japan gibt es AIDS-Kliniken, die sich mit großem Erfolg ausschließlich auf die Behandlung mit organischem Germanium spezialisiert haben. Es liegen Erfahrungsberichte zur Behandlung von organischem Germanium beim Kaposi-Syndrom vor.

Wirkung von organischem Germanium gegen Candida albicans

In Studien konnten bereits geringe Mengen an organischem Germanium (100 µg/ml) das Wachstum von *Candida albicans* und anderen Pilzen



unterdrücken. Es wird angenommen, dass die sauerstoffanreichernde Wirkung von organischem Germanium den Pilzen den Garaus machen kann, denn diese gedeihen ausschließlich im sauerstoffarmen Umfeld.

Wirkung von organischem Germanium bei Borreliose

Auch bei Borreliose zeigte das organische Germanium Therapieerfolge und eignet sich aufgrund des nebenwirkungsfreien Charakters auch zur Dauertherapie.

Wirkung bei Erkrankungen der Augen

Für Netzhautablösung, Glaukom, Grauen Star, braunem Star sowie die Verbrennung der Netzhaut und des Sehnervs liegen positive Fallberichte vor. Obwohl die Wirkung bis heute nicht gänzlich geklärt ist, gehen die Forscher von der Annahme aus, dass die sauerstoffanreichernde Wirkung zu diesen positiven Ergebnissen führt. Dr. Asai ergänzt es durch seine These, dass das organische Germanium die Gefäße der Netzhaut verjünge.

Wirkung bei Erkältung/Grippe

Die Stärkung des Immunsystems sowie die antivirale Wirkung von organischem Germanium begründen seinen Einfluss bei Erkältungen und Grippe.

Zusammenfassung der Erkrankungen, auf die das organische Germanium Studien und Beobachtungen von Therapeuten zufolge einen positiven Einfluss nimmt:



- Bluthochdruck/Hypertonie
- Arteriosklerose
- Herzinfarkt
- Schlaganfall
- Diabetes
- Leberfunktionsstörung
- Leberzellkarzinom
- Hepatom
- Asthma
- Augenerkrankungen (Neuritis/Blindheit)
- Netzhautablösung
- Entzündung der Netzhaut
- Hörschwäche
- Dermatitis
- Borreliose
- Tinnitus
- Malaria
- Klimakteriumsprobleme
- chronisches Müdigkeitssyndrom
- Hirnthrombose



- Demenz
- Depressionen
- Schizophrenie
- Psychosen
- Erkrankungen des peripheren Nervensystems
- Parkinson
- Influenza
- Reynaud'sche Krankheit
- Beck'sche Krankheit
- Epilepsie
- Prostataleiden
- Candida
- Hämorrhoiden
- Ulcera
- Gastritis
- Warzen



Quellen für das Vorkommen von organischem Germanium

Als natürliches Spurenelement ist das organische Germanium spurenweise in fast allen Lebensmitteln enthalten. Dazu zählen alle Getreidearten, Lauch, Knoblauch, Zwiebeln sowie Ginseng. Heilquellen verdanken nicht selten ihre Wirkung vermutlich dem hohen Gehalt an organischem Germanium; es kommt im berühmten Heilwasser von Lourdes vor (evtl. der von Gott gegebene Segen, der zu den vielen Spontanheilungen kranker Menschen führte?), der Haderheckquelle sowie der Dunarisquelle aus der Eifel. Die durchschnittliche Aufnahme von organischem Germanium variiert je nach Ernährungsweise zwischen 1 und 3 mg/Tag, wobei die kohlenhydratarme Kost auch weniger Germanium enthält.

Verschiedene Germaniumpräparate auf dem Markt

Germaniumpräparate zur innerlichen Einnahme

Auf dem Markt werden drei Sorten von organischem Germanium angeboten:

- Carboxylethyl-Germaniumsesquioxide (Dr. Asais Ge-132)
- Sanumgerman
- Germaniumlactozitrat

Carboxylethyl-Germaniumsesquioxide: Bei diesem Präparat handelt es sich um das Original von Dr. Asai, dem Entdecker des organischen Germanium.

Sanumgerman: Bei Sanumgerman handelt es sich um das von der deutschen



Firma *Sanum-Kehlbeck* hergestellte Organische Germanium, das in Zusammenarbeit mit Dr. Asai entstanden ist und auf eine über 30-jährige Einsatzzeit zurückblicken kann.

Allerdings scheint es, als würde *Sanum-Kehlbeck* heute das Sanumgerman nur noch in Form von Tropfen, die als homöopathisches Arzneimittel deklariert und damit auch in Deutschland verkehrsfähig sind, herstellen. Hier gilt es zu beachten, dass das Ge-132 mit 42 % am meisten organisches Germanium enthält, gefolgt von Sanumgerman mit 17 % und ***Germaniumlactozitrat*** mit lediglich 10 %.

Germanium-Produkte zur äußerlichen Anwendung

Neben den in Deutschland offiziell verbotenen Produkten zur innerlichen Anwendung, gibt es auf dem Markt ebenfalls Produkte zur äußerlichen Anwendung auf der Basis von organischem Germanium. Diese Produkte sind legal erhältlich, wenngleich deren Deklaration keine heilende oder gesundheitsförderliche Wirkung aufzeigen darf. Es handelt sich dabei um Kosmetika und Produkte zur Körperpflege.

Organisches Germanium – die Dosierung

Die gängigen Empfehlungen für organisches Germanium (Ge-132 oder Sanumgerman) liegen zumeist zwischen 20–1500 mg täglich, wobei 20 mg als unterste Grenze gelten, um überhaupt Wirkung zu erzielen. Schwere Erkrankungen erfordern eine höhere Dosierung und variieren zwischen 1000–5000 mg, wobei die europäische Norm 200–1200 mg organisches Germanium am Tag vorsieht.



Tabelle zur Dosierung von organischem Germanium (nach Dr. Asai bzw. Dr. Okazawa und Dr. Tanaka und Dr. Okazawa):

E R K R A N K U N G	DOSIERUNG FÜR ORGANISCHES GERMANIUM (Ge-132)/Tag
Nephrose	3 x 30 mg pro kg Körpergewicht
Prostataprobleme	800 mg
Atope Dermatitis	4 x 20 mg pro kg Körpergewicht
Beck'sche Krankheit	1,5 g
Kleinhirndegeneration	2 x 40 mg pro kg Körpergewicht



subakute Neuropathie	2 x 40 mg pro kg Körpergewicht
retrobulbäre Neuritis/völlige Blindheit	2 x 40mg pro kg Körpergewicht + Germaniumaugentropfen
Extremer Schmerz (z. B. Krebsschmerz)	3–4 g
Hepatom – gutartiges Leberzelladenom und böartiger Leberzellkarzinom	3 x 35 mg pro kg Körpergewicht + Zäpfchen + Injektionen
Leukämie	500 mg
Vorbeugung von Metastasen	500mg



Hat organisches Germanium Nebenwirkungen – ist es etwa giftig?

Entscheidend, ja überlebenswichtig ist es, organisches Germanium vom nichtorganischen Germanium zu unterscheiden. Vermutlich sind alle anorganischen Germaniumverbindungen, so auch Germaniumdioxid, giftig, nicht so jedoch das organische Germanium! Der menschliche Körper lagert organisches Germanium nicht ein. Etwa zwei Stunden nach der Einnahme ist die Konzentration im Blutplasma am höchsten und wird spätestens nach drei Tagen mit allen Giften und Schadstoffen, die es in dieser Zeit an sich binden konnte, wieder (hauptsächlich über die Nieren) ausgeschieden.

Ist er während der 20 Stunden gefährdet?

Während nichtorganisches Germanium (wie es in der Elektrotechnik Verwendung findet) giftig sein kann, haben Versuche an Tieren keine Toxizität bei bis zu 3,4 g organischem Germanium pro kg Körpergewicht im Falle von Mäusen und 10 g organischem Germanium im Falle von Ratten gezeigt.

Ein 70 kg schwerer Mensch müsste demnach statt der empfohlenen 20–1500 mg täglich 238 000 mg Organisches Germanium aufnehmen, um mit einer toxischen Wirkung zu rechnen, was der 158-fachen Menge der höchsten Empfehlung entspricht. Anfängliches Unwohlsein, begleitet von Kopfschmerzen, Hautausschlägen oder anfänglichen Schmerzen (z. B. bei Arthritis), sind auf Entgiftungsmechanismen des Organismus zurückzuführen und verschwinden in der Regel nach wenigen Tagen, spätestens nach zwei Wochen. Eine besondere Form von organischem Germanium ist das Spirogerman, welches im Gegensatz zu den anderen Formen des organischen Germanium (die der Kategorie der Nahrungsergänzungsmittel zuzuordnen



sind), als Medikament entwickelt wurde. Laut verschiedenen Berichten stellt sich bei der Einnahme von Spirogerman eine temporäre (vorübergehende) Nervosität ein.

Studien zum organischen Germanium

Wie bereits unter dem Punkt „Wirkung von organischem Germanium“ bemerkt, steckt die Erforschung von Organischem Germanium noch in den Kinderschuhen. Nichts destotrotz wird seit vielen Jahren daran geforscht, und es existieren ernst zu nehmende Studien und wissenschaftliche Schriften über die Wirkung von organischem Germanium.

Organisches Germanium laut Studien erfolgreich bei Krebs

Die Wissenschaftler Brutkiewicz und Pollard konnten in ihren Studien eine eindeutige krebshemmende Wirkung nachweisen.

Diese Wirkung wird vorrangig auf die Stimulierung der T-Zellen und Makrophagen sowie auf die Produktion von Gammainterferon (Lymphokine) zurückgeführt.⁹⁷¹

Erfolge mit organischem Germanium bei Lymphomen⁹⁷²

Antitumorale Aktivität des organischen Germaniums⁹⁷³

Organisches Germanium bei fortgeschrittenem Gebärmutterhalskrebs⁹⁷⁴

⁹⁷¹ Suzuki et al.: Importance of T-Cells and Macrophages in the Antitumour Activity of carboxyethylgermanium Sesquioxide (Ge-132), *Anti-cancer Res.*, 1986, 6, S. 177-182

⁹⁷² Phase II Eastern Co-operative Oncology Group Study of Spirogermanium in previously treated lymphoma. *Cancer Treat. Rep.*, 70, 1986, S. 917 f.

⁹⁷³ Antitumoral Activity of Ge-132, a new organogermanium compound in mice is expressed through the functions of macrophages and t lymphocytes, *Gan-To Kagaku Ryoho*, 1985, 12, 1445-1452.

⁹⁷⁴ Phase II Study of Spirogermanium in Patients with Advanced Carcinoma of the Cervix, *Cancer Treat. Rep.* 67, S. 193 f.



Organisches Germanium bei fortgeschrittenem Eierstockkrebs⁹⁷⁵

Organisches Germanium bei fortgeschrittenem Brustkrebs⁹⁷⁶

Organisches Germanium in der Behandlung von metastasierendem Brustkrebs⁹⁷⁷

Krebswachstumshemmung und Verhinderung der Metastasierung mit organischem Germanium⁹⁷⁸

Organisches Germanium beim metastasierenden, bösartigen Melanom⁹⁷⁹

Organisches Germanium bei Lungenkrebs⁹⁸⁰

Organisches Germanium bei metastasierendem Prostatakrebs⁹⁸¹

Organisches Germanium in Studien erfolgreich gegen Arthri**tis**⁹⁸²

Organisches Germanium wirkt Mutationen entgegen⁹⁸³

Organisches Germanium stärkt das Immunsystem durch Förderung der Interferon-Produktion

„Induction of interferon and activation of NK cells and macrophages in mice

⁹⁷⁵ Trope, C. et al.: Phase II Study of Spirogermanium in Advanced ovarian malignancy, cancer treat. Rep., 1981, 65, S. 119 f.

⁹⁷⁶ Kuebler, J. P. et al.: Phase II Study of Spirogermanium in advanced breast cancer, cancer treat. Rep., 1984, 68, 1515 f.

⁹⁷⁷ Phase II Study of Spirogermanium in the treatment of metastatic breast cancer, cancer treat. Rep., 1984, 68, S. 1197 f.

⁹⁷⁸ Inhibition of tumor growth and metastatic in association with modification of immune response by novel organic germanium compounds, J. Biol. Response Mod., 1985, 3, S. 159-168.

⁹⁷⁹ Canada Clinical Trials Group, Invest New Drugs, 1985, 3, 303 ff.

⁹⁸⁰ Phase II Study of Spirogermanium in advanced non-small cell lung cancer, Cancer Treat. Rep., 1986, 70, S. 673 f.

⁹⁸¹ Phase II Study of Spirogermanium in metastatic prostate cancer, Cancer Treat. Rep., 1986, 70, S. 673 f.

⁹⁸² Antiarthritic and Immunoregulatory Activity of Spirogermanium, J. Pharmacol. Exp. Ther., 1986, 236, 103-110.

⁹⁸³ Antimutagenic Effect of germanium oxide on trp-p-2 induced frameshift mutations in salmonella Thyphimurium TA98 and TA 1538, Mutation research, 1984, 125, S. 145-151.



by oral administration of Ge-132, an organic germanium compound“.

Organisches Germanium und Anti-Aging

Als einer der ausschlaggebenden Faktoren der Alterung wird „Amyloidose“ genannt. Darunter versteht man eine Anreicherung von abnorm veränderten Proteinen im Zwischenraum der Zellen. Es handelt sich dabei um unlösliche Ablagerungen in Form der kleinsten Bewegungseinheit, der sogenannten „Fibrille“. Des Weiteren wird ein sogenanntes „AS-Amyloid“ hauptsächlich im Herz und Gehirn abgelagert, welches hier für allmählich nachlassende Funktionen sorgt. Das organische Germanium verhindert das Auftreten der Amyloidose und wirkt so dem biologischen Altern entgegen.

Schlusswort

Quo vadis organisches Germanium?

Während in anderen europäischen Ländern, den USA und Japan organisches Germanium als Nahrungsergänzungsmittel zugelassen und überall verfügbar ist, ist in Deutschland der offizielle Verkauf davon strengstens verboten!

Regelmäßig werden Hausdurchsuchungen durchgeführt und Strafgelder verhängt; im Wiederholungsfall drohen den „Tätern“ sogar noch härtere Sanktionen. Es stellt sich die berechtigte Frage, wieso hier mit zweierlei Maß vorgegangen wird: Warum wird in anderen Ländern, die unserer Handelszone entsprechen, organisches Germanium legal verkauft und in unserem hochgeschätzten Lande rigoros unterdrückt und verfolgt? Wie kann es sein, dass es in den USA und in Japan Krebskliniken und AIDS-Kliniken gibt, die auf die Behandlung mit organischem Germanium spezialisiert sind und



erfolgreich behandeln, während in diesem Lande mit allerhöchster Wahrscheinlichkeit nicht einmal Ihr Arzt jemals von organischem Germanium gehört hat? Eine Frage, die Sie sich selbst beantworten können, wenn Sie den Anteil der Lobbyisten innerhalb unserer Politik recherchieren und im nächsten Schritt die vorherrschenden Branchen darin ausfindig machen ...

Es bleibt der bis dato unerfüllte Wunsch, dass sich die entscheidenden Strukturen unseres Gesundheitssystems zugunsten der Spezies „Mensch“ um 180 ° wenden und dass ein Heilmittel wie das organische Germanium den Platz erhält, der ihm in der Therapie und der Prävention von Erkrankungen ohne Frage gebührt.



Codex Humanus

das Buch der Menschlichkeit

(Band III)

3. Auflage März 2020



Inhaltsverzeichnis (Band III)

	<i>Seite</i>
1. Gelée Royal	1873
2. Coenzym-Q10	1888
3. Resveratrol	1946
4. Rooibostee	1979
5. Selen	2016
6. Silicium (Kieselsäure)	2071
7. Spirulina	2127
8. Stevia	2183
9. Strophanthin	2235
10. Vitalpilze / Heilpilze	2273
10.1. Reishi	2279
10.2. Shiitake	2300
10.3. Maitake	2313
10.4. Hericium	2324
10.5. Polyporus	2331
10.6. Coriolus	2334
11. 5-HTP	2339
12. Astaxanthin	2367
13. DMSO	2432
14. L-Arginin	2463
15. Magnesium	2503
16. Vitamin D	2551
17. Zeolith	2597



18. Hanf	2628
19. Entsäuern/Entschlacken	2678
20. Schlusswort	2780
21. Index	2782

1. GELÉE ROYAL

Gelée Royale – der edle Saft, der aus Arbeitern Könige macht

Wie würde es Ihnen gefallen, in den Genuss eines Saftes zu gelangen, der nicht nur über Millionen von Jahren den Fortbestand der Bienen gesichert hat, sondern gar einzig und allein darüber entscheidet, ob eine Biene lebenslang eine kleine Arbeiterbiene bleibt oder aber sich physisch zu einer großen, langlebigen Bienenkönigin entwickelt, die über die unglaubliche Energie verfügt, um zeitlebens Nachwuchs in die Welt zu setzen?

Gelée Royale, Weiselfuttersaft, Bienenköniginnenfuttersaft – gleich drei



Bezeichnungen für ein weiteres Geschenk von „Mutter Natur“, dem Sie als gesundheitsbewusster Mensch unbedingt Ihre Aufmerksamkeit widmen sollten.

Worum genau handelt es sich bei Gelée Royale, und was kann es für unsere Gesundheit leisten?

Gelée Royale ist ein ganz besonderer, von Bienen produzierter Saft von dickflüssiger, klebriger Konsistenz. Spontan mag man hier sofort an Honig denken, bereits aber der zweite Teil des Namens, „Royale“, lässt auf die besondere, ja „königliche“ Wertigkeit des besagten Saftes schließen, die dem Honig rein vom gesundheitlichen Aspekt weitaus überlegen ist.

Entstehung von Gelée Royale

Im Alter zwischen dem vierten und zwölften Lebenstag sondert die Biene aus ihrer Futtersaftdrüse und Oberkieferdrüse Gelée Royale ab, das in den ersten Larvenstadien den entstehenden Bienen als Nahrung dient.

Ausschließlich der Saft dieser Jungbienen (sog. Ammenbienen) kommt zwischen dem vierten und zwölften Tag zum Einsatz. Dies erweist sich als sehr sinnvoll, da diese jungen Saftspender selbst über entsprechend junge Zellen verfügen, um ein möglichst qualitativ hochwertiges Gelée Royal zu erzeugen.

Im Gegensatz zum Honig, der zusammen mit Pollen danach allen Bienen als Nahrung dient, ist dieser ganz spezielle Saft einer einzigen ausgekorenen Biene im Stock vorbehalten: nämlich der noch zu krönenden Königin!



Mit Gelée Royale wird die Jungkönigin von den Arbeiterbienen aufgezogen.

Intuitiv wissen also alle Bienen im Stock um die Wertigkeit des Gelée Royal Bescheid – ein Elixier, das seinesgleichen sucht und eine Assoziation zum Kolostrum, der Erstmilch der Säugetiere, erlaubt, das den Säugetieren ebenfalls nur wenige Tage zur Verfügung steht und über unsagbares Potenzial für unsere Gesundheit verfügt!

Gewinnung von Gelée Royale

Die Gewinnung von Gelée Royale stellt eine wahrlich technische Herausforderung dar, weshalb es ausschließlich in großen, spezialisierten Imkereien gewonnen wird.

Zu diesem Zweck werden Zellen von Königinnen in den Bienenstock eingesetzt und gleichzeitig die Königin selbst entfernt.

Auf dieser Website erfahren Sie alles Wissenswerte zu diesem besonderen Elixier, das – im Gegensatz zu den erwachsenen Bienen – auch Ihnen (noch) zur Verfügung steht. Möge das Bienensterben aufgehalten werden, sonst wird sich der Mensch sehr bald auch um diesen besonderen Saft selbst berauben ...

Inhaltsstoffe und Wirkstoffe von Gelée Royale

Die Wirkung wirkt sogleich ausführlich beschrieben, doch schauen wir uns zunächst die Wirkstoffe und Inhaltsstoffe von Gelée Royale genauer an, die ja



schließlich die Wirkung begründen.

Um welche Inhaltsstoffe bzw. Wirkstoffe handelt es sich genau?

Gelée Royale setzt sich zu 66 % aus Wasser zusammen, hingegen bestehen die restlichen 34 % aus Trockenmasse. Diese wiederum besteht zu 12 % aus Protein (Eiweiß), zu 12 % aus Kohlenhydraten (Einfachzucker), zu 4 % aus Fetten und zu 72 % aus Mineralstoffen.

Vitamine

Zu den zahlreich in Gelée Royale vorkommenden Vitaminen zählen vor allem die B-Vitamine (B1, B2, B3 und B4), Vitamin C, Vitamin E, Folsäure, Pantothensäure und Biotin.

Mineralstoffe

Des Weiteren verfügt Gelée Royale über zahlreiche Mineralstoffe und Spurenelemente, auf die in der Literatur nicht näher eingegangen wird. Womit wir zu einem weiteren Phänomen kommen, nämlich zu zahlreichen, hochwirksamen Substanzen, die dem Gelée Royale nachgesagt werden, ohne dass diese bis zum heutigen Tag mit herkömmlichen Analysemethoden nachzuweisen wären.

Acetylcholin

Cholin ist ein essenzieller (lebensnotwendiger) Vitalstoff, der 1864 von dem deutschen Chemiker Adolph Friedrich Ludwig Strecker entdeckt wurde und



seinen Status „essenziell“ 1998 erlangte. Ein besonders wichtiges Cholin, das sich in Gelée Royale findet, ist das Acetylcholin. Dieses fungiert in unserem Körper als Neurotransmitter unseres Nervensystems, das an der Übertragung der Erregung sowohl im Hirn als auch im vegetativen Nervensystem beteiligt ist.

Nicht identifizierte, einzigartige Substanzen

Zweifelsohne müssen wir Menschen uns damit abfinden, dass es zwischen Himmel und Erde Dinge gibt, die Erstaunliches bewirken, ohne dass wir dies jemals verstehen werden. Ebenso sind wir lange davon entfernt, sämtliche existenten Vitalstoffe zu identifizieren – wahrscheinlich wird uns dieses Kunststück auch niemals gelingen, „Mutter Natur“ lässt sich nicht komplett in die Karten schauen.

So vermuten Forscher, dass allein der Apfel über 10.000 Vitalstoffe beherbergt – identifiziert haben wir nur einige wenige ...

Und so erlangte auch Gelée Royal eine gewisse Mystik durch die Tatsache, dass die wohl wirksamsten Inhaltsstoffe darin bislang noch nicht identifiziert wurden. Es handelt sich dabei vor allem um zahlreiche hochkomplexe, hormonähnliche Verbindungen, denen man eine ausgesprochene immunsteigernde, den Grundumsatz erhöhende und alterungshemmende Wirkung zuschreibt. Ebenfalls verfügt Gelée Royal als einzige bekannte Quelle über eine ganz besondere Fettsäure namens 10-Hydroxy-2-Decensäure.



Wirkung von Geleé Royale

Wirkungsweise und Wirkung von Geleé Royale

Die genaue Wirkungsweise von Geleé Royale ist bis dato aufgrund der darin nicht vollständig identifizierten, de facto aber hochwirksamen Wirkstoffe nicht vollständig entschlüsselt. Die Forscher gehen davon aus, dass es gerade diese bislang nicht identifizierten, hormonähnlichen Substanzen sind, die die Selbstheilungskräfte des Körpers mobilisieren, unseren Organismus stärken und vor krankhaften Einflüssen schützen.

Praxis sticht zweifelslos Theorie in jedem Fall. Sehr überzeugend ist daher der Fakt, dass es einzig und allein das Geleé Royal ist, das aus einer durchschnittlichen Larve eine Bienenkönigin werden lässt, die weitaus größer, stärker, gesünder, langlebiger und leistungsfähiger ist als ihre Artgenossen!

Bei Gesunden soll Geleé Royale allgemein die Vitalität steigern, den Appetit erhöhen und die physische wie geistige Potenz erhöhen.

Wie potenziell wirksam Geleé Royal bei Erkrankten sein kann, beweisen Berichte aus dem Praxisalltag. So konnte Prof. Bengsch mit einer Hochdosis von 50 g in zwei Tagen (die normale Dosis liegt bei 1–2 g/Tag) das Leben eines an Meningitis erkrankten und seitens der anderen Fachkollegen bereits aufgegebenen Patienten retten. „Wahre Wunder“ werden laut Dr. med. Stefan Stangaciu dem Geleé Royal insbesondere bei ernährungsbedingten



Mangelercheinungen, Erkrankungen im Genitalbereich und Infektionskrankheiten zugesprochen.

Allgemeine Wirkung von Gelée Royale

Betrachten wir zunächst kurz die allgemeine Wirkung von Gelée Royale, bevor wir zu der speziellen Wirkung gegen zahlreiche Erkrankungen und Missstände kommen.

Gelée Royale wirkt allgemein:

- Immunstärkend,
- alterungsprophylaktisch (Anti-Aging),
- energiespendend/tonisierend,
- blutdruckregulierend,
- entzündungshemmend,
- antibakteriell/antimikrobiell,
- antiviral,
- cholesterinregulierend,
- antitumoral,
- potenzstärkend,
- hormonregulierend,
- die Kollagensynthese anregend.



Spezielle Wirkung von Geleé Royal bei Erkrankungen und Missständen

Bei den folgenden Erkrankungen wirkt sich Geleé Royale ausgesprochen wirkungsvoll bis hilfreich aus:

- ernährungsbedingten Mangelerkrankungen,
- neurologischen Erkrankungen,
- Immunschwäche,
- Grippe,
- Allergien,
- Seneszenz (vorzeitige Alterung),
- Krebs,
- Diabetes,
- Schlaganfall,
- Infektionskrankheiten,
- Atemwegsbeschwerden,
- Impotenz,
- Zeugungsunfähigkeit,
- Asthenie (Kraftlosigkeit),
- Müdigkeit,
- Meningitis (Hirnhautentzündung),
- Unfruchtbarkeit beim Mann (Spermienmobilität),
- Erkrankungen im Genitalbereich,



- Arteriosklerose,
- rheumatischer Arthritis,
- chronischen Lungenerkrankungen,
- Kehlkopfleiden,
- Rachenleiden,
- Magenblutung,
- Beschwerden in den Wechseljahren,
- Hormonmangel,
- Anorexie (Appetitmangel),
- Anämien,
- arterieller Hypotonie (zu niedriger Blutdruck),
- Hypertonie (zu hoher Blutdruck),
- Angstzuständen,
- Depressionen,
- Blutarmut,
- Atherosklerose (Arterienverkalkung),
- Xerodermie (krankhaft trockene Haut),
- Blutarmut,
- leichten Depressionen,
- Leberproblemen,
- Gallenproblemen,



- Schüttellähmung,
- Herzmuskelschwäche,
- Mittelohrentzündung,
- Atemwegsentzündung,
- Warzen,
- Hautverletzungen,
- Gewichtsverlust,
- atopischer Dermatitis,
- Makuladegeneration,
- Schwellungen,
- Parkinson,
- Demenz,
- Hepatitis,
- Gallenwegserkrankungen,
- Juckreiz,
- Thorax-Schmerzen,
- virenbedingter Leberentzündung.



Wirkung von Gelée Royale gegen Allergien

Das sich im Gelée Royale befindende Protein mit dem Namen MRJP3 (Major Royal Jelly Protein 3) vermochte in Studien allergische Reaktionen zu unterdrücken.

Wirkung von Gelée Royale bei Krebs

In Studien konnte die Fettsäure 10-Hydroxy-2-Decensäure, die übrigens weltweit ausschließlich nur im Gelée Royale vorkommt, eine signifikante Anti-Krebswirkung demonstrieren! Prof. Osmanagic konnte im Therapiealltag mithilfe von Gelée-Royal-Kapseln den Allgemeinzustand von Krebserkrankten stark verbessern. Operations- und Bestrahlungspatienten, die aufgrund Übelkeit, Brechreiz und weiterer Symptome bettlägerig waren, erfuhren bereits zehn Tage nach Einnahme von Blütenpollen-Gelee-Royal-Tabletten (zwei St. eine halbe Std. vor dem Essen) starke Besserung. Die Leberwerte besserten sich und blieben selbst bei fortgesetzter Bestrahlung stabil, sodass die Patienten sehr bald wieder ihre Arbeit aufnehmen konnten.

Wirkung von Gelée Royal bei Beschwerden in den Wechseljahren

Herzklopfen, Hitzewallungen, Schwindelgefühl, Schweißausbrüche, depressive Stimmung, Schlaflosigkeit, Nervosität, Konzentrationsprobleme sowie Kopfschmerzen sind nur einige der Symptome, die der Frau in den Wechseljahren (im Allgemeinen zwischen dem 42. und 65. Lebensjahr) das Leben schwermachen. Zu begründen ist dies durch Alterungsprozesse, die zu Rückbildungsabläufen in den Eierstöcken und damit hormonellen Veränderungen führen.



Was kann Gelée Royal in den Wechseljahren (nach Klimakterium) für die Frau tun?

Im Therapiealltag konnte beobachtet werden, dass sich die hormonellen Veränderungen nach dem Klimakterium bei der Frau von selbst normalisieren – oder um Dr. Osmanagic zu zitieren: „Die Frauen verloren nicht nur völlig oder teilweise ihre klimakterischen Beschwerden, sondern fühlten dank der Wirkung des Präparats aus Futtersaft und fermentiertem Pollen eine Besserung des allgemeinen Zustands – sie wurden psychisch ruhiger, frischer, dynamischer und aktiver!“

Wirkung von Gelée Royale gegen Arthritis

Das bereits erwähnte Protein MRJP3 wirkt sich entzündungshemmend aus, mit einer ausgeprägten Wirkung auf Autoimmunerkrankungen, z. B. die rheumatoide Arthritis.

Wirkung von Gelée Royale gegen Impotenz und Zeugungsunfähigkeit

Im Falle der Impotenz gilt es zwischen der „Standhaftigkeit“ des Geschlechtsteils (impotentia coeundi) und der Zeugungsfähigkeit des Mannes (impotentia generandi) zu unterscheiden.



Wirkung von Gelée Royale bei Zeugungsunfähigkeit des Mannes

Speziell bei der letzteren Art der Impotenz, also der Zeugungsunfähigkeit des Mannes, konnte Gelée Royale eine unglaubliche Wirkung erzielen. So hat sich in zahlreichen Studien die Anzahl der Spermien unter der Einnahme von Gelée Royale sogar verdoppelt.

Wie wirkt Gelée Royale gegen Zeugungsunfähigkeit?

Wesentliche Grundlage der Spermienbildung stellen Aminosäuren dar. Gelée Royal verfügt über große Mengen an Aminosäuren, speziell Glycin, Histidin und Arginin. In Verbindung mit dem Fructose, der ebenfalls reichlich in Gelée Royale vorkommt, werden diese Baustoffe der Spermien mit Energie versorgt und die Spermienbildung durch die Pantothensäure im Gelée Royale angeregt.

Wirkung von Gelée Royale gegen Arthritis

Das sich im Gelée Royale befindende Protein mit der Bezeichnung MRJP3 (major royal jelly protein 3) unterdrückt allergische Reaktionen. Dieses Protein hat entzündungshemmende Eigenschaften und kann somit die Lebensqualität bei Patienten, die an Autoimmunkrankheiten, etwa der rheumatoiden Arthritis, leiden, verbessern.

Wirkung von Gelée Royale bei Meningitis (Hirnhautentzündung)

Offensichtlich verfügt Gelée Royale über eine ausgezeichnete Wirkung selbst bei sehr fortgeschrittener Hirnhautentzündung, der sog. Meningitis. So gelang



es Prof. Bengsch mit einer hohen Dosis von Gelée Royal von 50 Gramm in zwei Tagen, einen an Meningitis schwer erkrankten und von anderen Fachärzten bereits aufgegebenen Patienten zu retten.

Anti-Aging-Wirkung von Gelée Royale

Die einzig und allein in Gelée Royal vorkommende Fettsäure 10-Hydroxy-2-Decensäure stimuliert die Kollagensynthese, regeneriert die Hautzellen und wirkt der Hautalterung aktiv entgegen. Nicht umsonst wird Gelée Royal in zahlreichen Kosmetika eingesetzt. Des Weiteren sind es gerade die zahlreichen, noch lange nicht abschließend erforschten, hochkomplizierten, hormonähnlichen Verbindungen in Gelée Royal, die für eine Steigerung unseres Immunsystems sorgen und auf diese Weise nicht zuletzt einem biologischen Alterungsprozess trotzen. Einer altersbedingten Asthenie (Kraftlosigkeit) und Abmagerung sowie der Altersanämie kann Gelée Royal sehr erfolgreich entgegenwirken.

Im Tierversuch gelang es mithilfe von Gelée Royale, die Heilung von Hautverletzungen zu beschleunigen. Zurückgeführt wird diese Wirkung auf die besagte Fettsäure 10-Hydroxy-2-Decensäure, die ausschließlich in Gelée Royale vorkommt und nachweislich die Kollagenproduktion stimuliert. Letztgenannter Effekt führt unmittelbar zur Verjüngung der Haut sowie des gesamten Bindegewebes.

Gelée Royale – Einnahme

Aufbewahrung und Einnahme von Gelée Royale

Um die volle Wirkung von Gelée Royale möglichst lange zu erhalten, sollte



man dieses kühl und lichtgeschützt, vorzugsweise im Kühlschrank, aufbewahren. Man kann Gelée Royale therapeutisch, also im Krankheitsfall, oder aber vorbeugend (Krankheits- und Alterungsprophylaxe) auch kurweise einnehmen.

Sehr empfehlenswert ist die Kombination von Gelée Royale in Verbindung mit Honig. Hier empfiehlt sich das Verhältnis von 6 g Gelée Royale vermischt in acht bis zehn Esslöffeln Honig. Über eine Dauer von drei bis vier Wochen nimmt man einen Teelöffel eines solchen Gemischs morgens auf nüchternen Magen ein.

Wer das Gelée Royale pur einnehmen möchte, ist mit 1 g/Tag bestens bedient. Bei Kindern kalkuliert man 0,01 g Gelée Royale pro kg Körpergewicht.

Die sublinguale Einnahme hat sich besonders gut bewährt, um die Nährstoffaufnahme zu optimieren und die Aufnahme bereits über die Mundschleimhaut zu fördern. Hierzu sollte man das Gelée Royale acht bis zwölf Minuten unter der Zunge zergehen lassen.

Nach den drei bis vier Kurwochen sollte man über dieselbe Dauer pausieren und anschließend die Kur in der beschriebenen Weise wiederholen. Sollte die orale Aufnahme nicht möglich sein, kann auf die rektale Einnahme (über den Anus) ausgewichen werden – etwas, das bei bestimmten Erkrankungen oder aber Kleinkindern durchaus angezeigt sein kann.

Nebenwirkungen von Gelée Royal

Grundsätzlich sollte man darauf achten, Gelée Royale ohne irgendwelche künstliche Zusätze zu konsumieren. Greift man auf ein natürliches Produkt



zurück, das frei von Zusätzen ist, ist auch bei längerer Einnahmedauer i. d. R. mit keinen Nebenwirkungen zu rechnen. Eine Ausnahme könnten allerdings Allergiker darstellen, die auf Bienenerzeugnisse empfindlich reagieren. Ist eine solche Allergie bekannt, empfiehlt sich zum Start anfangs eine vorsichtige, testweise Einnahme.

2.COENZYM-Q10

Was ist Coenzym Q10?

Coenzym Q10, Ubichinon, Ubichinol oder einfach nur “Q10” – vier Begriffe, die das Gleiche beschreiben, nämlich einen essenziellen (lebensnotwendigen) Vitalstoff, der über ein bemerkenswertes, gar wundersames Potenzial verfügt.

Die Entdeckung des revolutionären Coenzym Q10 legte einen Meilenstein in der Medizinwissenschaft und führte 1978 sogar zur Verleihung des Nobelpreises an den Entdecker Prof. Dr. Mitchell. Von den vier genannten Begriffen wird der Begriff „Q10“ den meisten Vertretern des weiblichen Geschlechts aus dem Kosmetikbereich bekannt sein, und einige wenige Männer haben beiläufig den Begriff sicherlich auch wahrgenommen. In Deutschland den Ärzten kaum bekannt, wird Coenzym Q10 in vielen anderen Ländern dieser Erde seit Jahren wie selbstverständlich als ein anerkanntes Therapeutikum erfolgreich eingesetzt.

Untermauert durch zahlreiche repräsentative Studien und Aussagen

1888



weltberühmter Koryphäen auf dem Gebiet der Medizin werden wir einen weiteren Beweis dafür erbringen, wie sehr wir Menschen auf das Coenzym Q10 angewiesen sind.

Der Einfachheit halber werden wir im weiteren Verlauf des Textes ebenfalls den Begriff „Q10“ verwenden, wenn wir über das Coenzym-Q10 beziehungsweise Ubichinon /Ubichinol sprechen.

Den wohl meisten Frauen wird der Begriff „Q10“ aus der Werbung für Antifaltencremes, Seifen und Körperlotionen bekannt sein, denn dort wird es als Zusatzstoff angepriesen, der zum Schutz der Hautzellen gegen freie Radikale wirkt. Von der Existenz des Q10 in Kapselform, um nicht nur die Hautzellen, sondern ALLE unsere Körperzellen zu schützen, wissen hingegen nur die Wenigsten.

Andererseits stellt sich die berechtigte Frage, warum man im Bereich der Kosmetik überall von Q10 hört, nicht jedoch auf gesundheitlichem Gebiet – zumal man, wie erwähnt, Q10 in Kapselform schlucken kann? Die Antwort liegt auf der Hand:

Falten sind keine Krankheit, mit der Milliarden Gelder umgesetzt werden können, und Antifalten-Cremes konkurrieren in keiner Weise mit den teuren Medikamenten der Pharmaindustrie. Ergo ist der Umsatz der Pharmaindustrie ungefährdet, wenn ein Naturstoff bekannt wird, der Falten in der lokalen Anwendung (als Creme oder Lotion) vorbeugt oder vorhandene Falten verringert.

Vorausgesetzt es bleibt ausschließlich bei der besagten lokalen Anwendung!



Das Blatt wendet sich nämlich exakt dann schlagartig, sobald Q10 als Allheilmittel in Kapselform zur Sprache kommt, denn eine Anwendung in Form einer Kapsleinnahme erweitert das Wirkungsspektrum auf unseren gesamten Organismus, und aus einer Faltenbehandlung wird eine Ganzkörperrestaurierung, die neben der Faltenbekämpfung von innen ganz nebenbei etliche Erkrankungen zu verhindern und einzudämmen weiß, etwas, das der „Big Pharma“, die ihre Medikamente vertreibt, nicht besonders schmecken kann.

Um es in anderen Worten auszudrücken: Würden die enormen Vorzüge von Coenzym Q10 für unsere Gesundheit in der Prävention und der Therapie der Krankheiten (hier sind besonders Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu nennen, an denen jeder zweite Mitteleuropäer verstirbt) bekannt werden, würde die „Big Pharma“ sehr bald milliardenschwere Einbußen zu beklagen haben. Und dies weiß sie natürlich zu verhindern ...

Den wenig qualifizierten Aussagen „offizieller Stellen“, die Sie im Internet vorfinden, stehen unzählige positive, ernsthafte Studien sowie Beobachtungen namhafter Ärzte aus aller Welt aus 30 Jahren Anwendung an Millionen von Patienten gegenüber.

Bevor wir im Einzelnen ausführlich die Wirkungsweise und das enorme Wirkungsspektrum von Q10 durchleuchten und Ihnen im gewohnten Stil repräsentative Studien hierzu präsentieren, lassen wir die Fachwelt sprechen:

Neben Prof. Dr. Dr. Charles Hennekens von der *Harvard University*, Prof. Dr. Dr. Anthony T. Diplock, London, Prof. Dr. Dr. Karlheinz Schmidt von der Universität Tübingen, Prof. Dr. Mulchand S. Patel, Cleveland, Prof. Dr. Julie



E. Buring von der *Harvard University*, Prof. Dr. Igor Afanasev, Moskau, Prof. Dr. Lester Packer, Berkley, PD Dr. Bodo Kuklinski, Rostocker Universität, Dr. Matilde Maiorino, Padua, die in ihrer Deklaration von Saas Fee am 15. Juni 1992 unter anderem auch Q10 ausdrücklich als „sicher“ deklariert und eindringlich empfohlen haben, werden immer mehr Experten in aller Welt auf diesen wundersamen Stoff aufmerksam und empfehlen Q10 aus Überzeugung.

Aber lesen Sie selbst:

„Nach 31 Jahren wissenschaftlicher Erforschung gilt Q10 heute als epochemachend auf den Gebieten Gesundheit und Ernährung. Die Q10 Fähigkeit, eine große Zahl von Gesundheitsproblemen zu verringern, ja sogar zu beseitigen, hat Ärzte wie Patienten in aller Welt in Erstaunen versetzt“ (Dr. S. Wagner, American Institute for Health and Nutrition, USA)

„Q10 ist eine der wichtigsten Entdeckungen der Ernährungswissenschaft in den letzten Jahrzehnten. Q10 gibt dem Herzen seine natürliche Vitalität zurück. Ich nehme es täglich.“ (Prof. Dr. Linus Pauling, Vitaminforscher und zweifacher Nobelpreisträger)

„Diese Probanden, denen es ständig schlechter ging und die bei konventioneller Therapie nur noch 2 Jahre zu leben gehabt hätten, wiesen insgesamt außergewöhnliche klinische Verbesserung auf. Das weist darauf hin, dass die Q10 Therapie Leben zu verlängern vermag.“ (Dr. Langsjoen, Scott and White Clinic, Texas A&M University, USA)

„Ab 75 % Q10-Defizit ist unser Leben in Gefahr.“ (Dr. med. Emile G. Bliznakow

„Q10 erzielt bessere Erfolge bei hochgradig Herzkranken als herkömmliche Therapien ... Gesteigerte Lebensqualität für schwer Herzkranken ... Normalisierung des Q10-Pegels im Herzen bringt deutliche Steigerung der Organleistung ... Q10 schützt vor wiederholten



Herzattacken ... Je ernster das Krankheitsbild, desto mehr Q10 nimmt der Herzmuskel auf ... Dramatische Folgen bei Verringerung von zusätzlichen Q10-Gaben ... Erfolgreiche Langzeitbehandlung mit Q10 ... Reduzierte Nebenwirkungen bei Kombination von Q10 mit Herzpräparaten ... Q10 verringert Angina pectoris-Anfälle ... Q10 schützt das Herz vor, während und nach Herzoperationen.“ (Dr. med. E. G. Bliznakow)

„Die Herzkranken fühlten sich persönlich weniger müde, ihre Aktivitätstoleranz stieg und bestehende Altersbeschwerden verschwanden.“ (Dr. Mortensen, Municipal Hospital Dänemark)

„Deine Verbesserung der Herzleistung scheint durch Q10 erreicht zu werden, was die Möglichkeit des Einsatzes dieses Mittels sogar bei sportlichen Aktivitäten deutlich macht, auch und vor allem im Leistungssport.“ (Servizio di Medicina dello Sport, Jesi, Italien)

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass Q10 prophylaktisch zum Schutz des Herzmuskels vor den schrecklichen Folgen einer Ischämie eingesetzt werden kann.“ (Dr. G. Nayler, Kardiothoraktische Institut der Universität London)

„Die intellektuelle Ethik von Ärzten und speziell Kardiologen ist zu hinterfragen, wenn sie alle möglichen verfügbaren und indizierten Medikamente verabreichen, ohne Q10 einzuschließen. Denn kein Herzmittel kann den Q10-Mangel beheben.“ (Professor Dr. Karl Folkers, Universität von Texas)

„Die Herzkranken fühlten sich persönlich weniger müde, ihre Aktivitätstoleranz stieg und bestehende Altersbeschwerden verschwanden.“ (Dr. Mortensen, Municipal Hospital, Dänemark)

„In gesunden Herzen ist der Q10 Gehalt ausreichend, doch in pathologischen Stadien oder



bei Herzkrankheiten besteht ein Q10 Mangel.“ (Dr. Tsuyuasaki, Kitaseto Universitätsklinik, Japan)

„Die Steigerung der Herzleistung, die verminderte Herzinfarktneigung und die verlängerte Überlebenszeit bei mit Q10 behandelten Herzpatienten ist der Beginn einer neuen Epoche in der Behandlung von Herzmuskelerkrankungen infolge von Energiemangel und Fehlfunktion des Herzmuskels.“ (Dr. W. V. Judy, St. Vicent Hospital, USA)

„Die maximale Belastbarkeit des Herzens konnte in den 8 Wochen der Q10 Verabreichung kontinuierlich erhöht werden.“ (Dr. Vanfraechem, Universität Brüssel)

„Q10 ist für das menschliche Leben einfach eine Voraussetzung – ohne Q10 kein Leben.“ (Professor Dr. Karl Folkers, Universität von Texas)

„Ohne Q10 gibt es keine Energie. Berauben Sie die Mitochondrien des Q10, ist die Zelle so potent wie ein 4-Zylinder ohne Zündkerzen. Die Maschine ist tot und springt nicht an.“ (Prof. Bliznakow)

Die Verleihung des Nobelpreises für die Entdeckung des Q10 an den Entdecker Prof. Dr. Mitchell sowie die obigen erwähnten Zitate führender Ärzte und Wissenschaftler sollte jeden sachlichen Kritiker verstummen lassen, aber ... eben (siehe oben)!

Wussten Sie, dass

- ... Q10 für 95 % unserer gesamten Körperenergie sorgt?
- ... unser Körper aus 60-100 Billionen Zellen besteht, jede Krankheit mit einer funktionsgestörten Körperzelle zusammenhängt und es exakt das



Q10 ist, das den Funken für die Energiebereitstellung und Sauerstoffversorgung einer JEDEN dieser Zellen darstellt?

- ... ein Defizit (Mangel) an Q10 von bereits 25 % dazu führt, dass wir erkranken und ein Defizit ab 75 % unser Leben gefährden kann?
- ... ein Mangel an Q10 bis zum Erstickten der Zellen und damit Ihrem Tod führen kann?
- ... der Logik entsprechend umgekehrt Q10 über das beeindruckende Potenzial verfügt, unsere Zellen und damit unseren gesamten Organismus gesund und vital zu erhalten?
- ... Q10 zwar ein natürlicher Nahrungsbestandteil ist, die ausreichende Versorgung unseres Körpers mit Q10 über Lebensmittel aufgrund ausgelaugter Böden, langer Lagerungszeiten, Pestiziden usw. jedoch unzureichend ist?
- ... Sie daher rund 1,6 kg Sardinen oder 3 kg Rindfleisch täglich essen müssten, um die für Gesunde empfehlenswerte Menge von 100 mg Q10 zu erhalten?
- ... die körpereigene Produktion ab dem 20. Lebensjahr stetig abnimmt und ab da eine zusätzliche Versorgung mit Q10-Präparaten notwendig wird?
- ... Q10 grundsätzlich von unserem Organismus dort angefordert wird, wo es gebraucht wird, wie beispielsweise bei Wunden, Krankheitsherden, Bestrahlung usw. und daher jeder Kranke nachweislich messbar einen viel zu niedrigen Q10-Spiegel im Blut aufweist?



- ... lediglich aber nur 25 % aller Gesunden (fast ausschließlich nur Kinder und Jugendliche) einen gesättigten Q10-Spiegel haben?
- ... Q10 über die Fähigkeit verfügt, die Alterung hinauszuschieben und unser Leben zu verlängern?
- ... Q10 auf natürlichem Wege Übergewicht bekämpft?
- ... Q10 unser Immunsystem stärkt, nachweislich Herzerkrankungen vorbeugt und den Bluthochdruck senkt?
- ... unser Herz ca. 100 000 x am Tag schlägt und für die Energie eines jeden einzelnen Herzschlags das Coenzym Q10 den Zündfunken setzt und exakt deshalb im Herzen das höchste Q10-Vorkommen ist?
- ... Q10 sogar das Herzkreislauftraining ersetzen kann, da es die Herzkraft auch ohne Ausdauertraining zu stärken vermag?
- ... gerade Sportler aber von Q10 profitieren, sowohl vom gesundheitlichen Aspekt her (Schutz vor den beim Sportler verstärkt erzeugten freien Radikalen) als auch zur Leistungssteigerung?
- ... Q10 die Ausdauerleistungsfähigkeit in Studien an Leistungssportlern um 30 % steigern konnte?
- ... Q10 seit über 20 Jahren von Millionen von Menschen eingenommen wird und Nebenwirkungen dabei völlig unbekannt sind?
- ... im Gegenteil, Q10 sogar die Nebenwirkungen von Medikamenten abschwächen und deren gewollte Wirkung verstärken kann?
- ... vor wenigen Jahren noch mühevoll aus Rinderherzen extrahiertes 1 g



Coenzym Q10 stolze 1000 Euro kostete, damit also das 30-Fache des aktuellen Goldpreises, und es heute für JEDEN Menschen erschwinglich ist?

Für jeden halbwegs intelligenten Menschen sind dies einfach zu viele überzeugende Argumente, die für die Einnahme des Q10 sprechen.

Während sich das Coenzym Q10 als verhältnismäßig neuer Vitalstoff bereits seit längerem in den USA und Japan zu Recht größter Beliebtheit erfreut, allein in Japan von 10 Millionen Menschen regelmäßig eingenommen wird und sogar als anerkanntes Therapeutikum in Krankenhäusern Anwendung findet, ist man erstmalig durch die Veröffentlichung des Buches „Herzwunder Q10“ von Dr. Emile G. Bliznakov auch bei uns darauf aufmerksam geworden.

Es ist stark zu hinterfragen, warum die Ärzte hierzulande nur vereinzelt Näheres darüber wissen, geschweige denn ihren Patienten Q10 empfehlen würden.

Was aber ist Coenzym Q10 und was macht es so wertvoll?

Q10 ist eine vitaminähnliche, körpereigene Substanz, die in den Mitochondrien (den „Kraftwerken“ unserer Zellen) ihre Arbeit verrichtet.

Verkürzt kann man zurecht behaupten, dass:

- Q10 ein Energiespender für alle Organe ist,
- unsere Organe darüber hinaus vor freien Radikalen schützt und
- die Funktionsfähigkeit unserer Körperzellen durch die Membranstabilisierung sichert.



Das Buch „Herzwunder Q10“ beschränkt sich schwerpunktmäßig auf eine fast schon wundersame Wirkung von Q10 auf den Herzmuskel – ohne Frage der bedeutendste Aspekt angesichts der Tatsache, dass das Herz unser wichtigstes Organ ist.

Wesentlich aber ist, dass nicht nur der Herzmuskel, sondern jede einzelne Zelle unseres Körpers von dem Energieschub durch Q10 erheblich profitiert und dass Q10 des Weiteren ein enormes Potenzial als Antioxidans aufweist, uns also vor freien Radikalen und damit vor frühzeitiger Alterung und Erkrankung schützt.

Um es deutlich auf den Punkt zu bringen: Ohne Q10 kann KEINE einzige Körperzelle im menschlichen Organismus arbeiten.⁹⁸⁴

Im weiteren Verlauf erfahren Sie:

- Was Q10 genau ist und warum jeder Mensch unendlich davon profitiert.
- In welchen Nahrungsmitteln Q10 vorkommt.
- Welche Personengruppen einen erhöhten Q10-Bedarf aufweisen.
- Auf welche Erkrankungen das Coenzym Q10 nachweislich einen positiven Einfluss nehmen kann.
- Wie Sie sich präventiv vor Erkrankungen mithilfe von Q10 schützen können.

⁹⁸⁴ Dr. Emile G. Bliznakov: Herzwunder Q10, 1993, S. 19



- Wie Sie Ihre physiologischen Alterungsprozesse mit Q10 stark verzögern und sogar Verjüngungsprozesse in Gang setzen können.
- Wie Sie als Sportler Ihre Leistung steigern und sich gleichzeitig vor der hohen Belastung freier Radikale schützen können.
- Ob, und wenn ja, welche Nebenwirkungen Q10 aufweist.
- Wie viel Q10 empfohlen wird, um gesund und vital zu bleiben.



Coenzym Q10 – Was genau ist es und warum können alle Menschen davon enorm profitieren?

Beim Coenzym Q10 handelt es sich um eine vitaminähnliche, körpereigene Substanz, die fast überall im Körper vorhanden ist. Dieser Tatsache verdankt das Q10 ebenfalls den Namen „Ubichinon“ („allgegenwärtig“).

Das Vorhandensein im gesamten Körper macht auch sehr viel Sinn, denn Q10 ist für die Energiegewinnung und Sauerstoffversorgung einer JEDEN einzelnen unserer Körperzellen zuständig. Sämtliche Erkrankungen manifestieren sich aufgrund einer nicht intakten Körperzelle. Q10 sorgt für eine ausreichende Energie- und Sauerstoffversorgung JEDER einzelnen der 60–100 Billionen im Körper vorhandenen Zellen.

Es trifft die Aussage zu: Gesunde Zellen bedeuten vollkommene Gesundheit – energielose Zellen bedeuten Erkrankung bis hin zum Zelltod. Q10 übt einen positiven Einfluss auf unsere Gesundheit, Lebensdauer und Lebensqualität aus.

Man kann also Q10 als ein Lebenselixier betrachten, und tatsächlich ALLES, was atmet oder jemals geatmet hat, muss Q10 enthalten haben – denn selbst für die Atmung, die allerwichtigste Funktion unseres Organismus, stellt Coenzym Q10 die nötige Energie bereit.



Q10 – Energiegarant und Beschützer unserer Zellen

Ob Atmung, Zellteilung, Bewegung, Nährstoffaufnahme oder oder oder ...
Ausnahmslos JEDE Aktion in unserem Körper erfordert eine Aktion der Körperzellen – und jede Aktion der Zelle ist auf ihre Kraftwerke angewiesen, die für diese Aktion die Energie liefern, die sogenannten „Mitochondrien“. In ihnen wandelt das Coenzym Q10 unsere Nahrung nach dem Verdauungsprozess in Energie für die Körperzellen um. Den Zündfunken für die Aktivierung der Mitochondrien liefert in JEDEM FALL das Coenzym Q10.

Beraubt man die Mitochondrien des Coenzym Q10, so beraubt man die Zellen der Energie, und weil Q10 für die Energiegewinnung einer jeden einzelnen Körperzelle verantwortlich ist, beraubt man sich damit der Lebensenergie. Bei einem Mangel an Q10 wird die Zelle des Sauerstoffs beraubt, sie kann nicht atmen, wird erstickt und kann sogar an Atemnot sterben.

Eine Erkenntnis, die Prof. Folkers von der Universität von Texas mit folgendem Satz auf den Punkt bringt: *„Q10 ist für das menschliche Leben einfach eine Voraussetzung – ohne Q10 kein Leben.“*

In konkreten Zahlen führt der Mangel an Coenzym Q10 ab 25 % zunächst zu



einem physischen und psychischen Leistungsnachlass, ab 75 % dann zu Funktionseinschränkungen und Erkrankungen bis hin zur Lebensgefahr.⁹⁸⁵

Q10 als Antioxidans – der Zellschutz für unseren Körper

Neben seinem unendlich hoch anzusetzenden Beitrag für unsere Energieversorgung spielt Q10 als effektives Antioxidans (Radikalfänger) eine weitere enorme Rolle in unserem Körper. Wie wir bereits im Kapitel „Vitamin C“ ausführlich erfahren konnten, sind es exakt die freien Radikale, die zu den sogenannten Zivilisationskrankheiten wie Arteriosklerose, Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes, Arthritis, Krebs führen – des Weiteren führen freie Radikale zur Alterung unserer Zellen.

Vergleichbar mit dem Rostbefall an unserer Autokarosserie nagen die freien Radikale an unseren Zellen und richten nach und nach einen fürchterlichen Schaden an, der zu Erkrankungen und Alterung führt.

Unter anderem gehen die folgenden Erkrankungen auf die Angriffe freier Radikale zurück:

- Arteriosklerose
- Herzinfarkt
- Schlaganfall
- Atemwegserkrankungen

⁹⁸⁵ Dr. med. Emile G. Bliznakow, Q10-Forscher und Präsident und Wissenschaftsdirektor des Lupus Forschungsinstitutes Connecticut (USA)



- Blutgefäßkrankheiten
- Krebs
- Diabetes
- Mukoviszidose
- Entzündungen
- Hepatitis
- Parkinson
- Alzheimer
- Arthritis
- Down-Syndrom

Die Tatsache, dass Q10 überall in unserem Körper vorkommt, erklärt dessen Befähigung, überall im Körper freie Radikale abzufangen und neutralisieren zu können.

Hier setzt Q10 bereits im Blut an, bevor die freien Radikale ihre Zielorgane erreichen und ihren Schaden dort anrichten können. Q10 ist das wichtigste Antioxidans in der Lipidphase und besitzt die Fähigkeit, das dort verbrauchte Antioxidans Vitamin E, das ebenfalls an antioxidativen Prozessen beteiligt ist,



wieder zu regenerieren.⁹⁸⁶

Ein gesunder Lebensstil bedingt die regelmäßige Einnahme von Q10. Und selbst Sportler, denen ja eine sehr gesunde Lebensweise nachgesagt wird, haben ohne Q10 ein ernsthaftes Problem: Während man nämlich vor wenigen Jahren Sportler – gerade Ausdauersportler – für besonders gesund lebende Menschen hielt, weisen neuere Studien eindeutig daraufhin, dass gerade diese aufgrund der erhöhten Sauerstoffaufnahme (Oxidation bedingt das Vorhandensein von Sauerstoff) durch freie Radikale besonders gefährdet sind. Bei intensiver sportlicher Betätigung stellt das Coenzym Q10 den wichtigsten Schutzfaktor vor dem sogenannten „Sauerstoffstress“ dar.

Das Wirkungsspektrum des Coenzym-Q10 ist aber noch um ein Vielfaches höher:

- Q10 schützt unsere Körperzellen vor freien Radikalen.
- Es erhält unsere Gesundheit aufrecht und mobilisiert unsere Selbstheilungskräfte.
- Coenzym Q10 liefert der Zelle Energie für alle erdenklichen Funktionen und Mechanismen, die sie erfüllen muss, wie Nervenfunktion, Muskelfunktion, Reparaturmechanismen, Stabilisierung des Immunsystems und vieles mehr.

⁹⁸⁶ Ernster L.: Ubiquinone: redox-enzyme, hydrogen carrier, antioxidant. Biomed. and Clin. Aspects of CoQ10, 1984, 4, S. 3–14;
Ernster L. und Beyer R. E.: Antioxidant functions of coenzyme Q: some biochemical and pathophysiological implications. Biomed. and Clin. Aspects of CoQ10, 1991, 6, S. 45–58



- Q10 ist ein Zellwachstumsstimulator.
- Es stabilisiert die Zellmembran und ermöglicht damit die optimale Versorgung mit Energiestoffen aus Eiweiß, Kohlenhydraten und Fetten – des Weiteren ermöglicht Q10 damit die Kommunikation der Zellen untereinander.
- Q10 schafft optimale Verhältnisse für Medikamente, damit diese besser wirken können – auf diese Weise kann die Dosierung der Medikamente sehr häufig herabgesetzt werden (mit Arzt abstimmen!).
- Q10 kräftigt den Körper vor Operationen, um eine schnellere Genesung zu gewährleisten.
- Zusammen mit Vitamin C regeneriert Q10 das im antioxidativen Prozess aufgebrauchte Vitamin E.

Vorkommen von Coenzym-Q10 im menschlichen Körper

Das Coenzym Q10 kommt verstärkt in unserem Herzen vor, des Weiteren findet es sich in der Leber, der Bauchspeicheldrüse und in den Nieren. Bis zu einem gewissen Punkt ist der Körper selbst in der Lage, Coenzym Q10 zu produzieren. Mit fortschreitendem Alter verliert jedoch der Körper nach und nach die Fähigkeit, Q10 zu synthetisieren (selbst herzustellen).

Während bei Erkrankungen der Bedarf an Q10 ansteigt, vermag der Körper diesen Mehrbedarf nicht abzudecken; es findet also keine an den erhöhten Bedarf angepasste Nachregulierung statt, was sehr bald zu einem Q10-Defizit mit weitreichenden Folgen führt.



Ferner ist die Tatsache erwähnenswert, dass das Q10 verstärkt in den von der Erkrankung betroffenen Bereich transportiert wird – ein weiterer Beweis dafür, wie wichtig es für die Genesung ist.

Des Weiteren nehmen wir Coenzym Q10 mittels der Nahrungsaufnahme auf. Man geht von ca. 2 bis 20 mg Coenzym Q10-Aufnahme über die Nahrung aus, wobei der Wert aufgrund ausgelaugter Böden, langer Lagerung, Pestiziden und der Nahrungszubereitung unzureichend niedrig ausfällt, sodass man davon nicht genügend über die natürliche Nahrung aufnehmen kann.

In welchen Nahrungsmitteln kommt Q10 in welchen Mengen vor?

Coenzym Q10 kommt vor allem in:

- Fleisch (Rindfleisch, Geflügel, Leber),
- Fisch (besonders in Sardinen),
- Eiern,
- grünem Gemüse (besonders Spinat),
- Nüssen,
- Mandeln,
- Soja,
- in einigen pflanzlichen Ölen und
- ölhaltigen Pflanzen vor.



Um die für Gesunde empfohlene Zufuhr von 100 mg Coenzym Q10 zu gewährleisten, müsste man beispielsweise 1,5 kg Sardinen täglich essen.

In unseren Breiten gilt das Rindfleisch als Hauptlieferant für das Q10. Um jedoch 100 mg Q10 zu erhalten müsste man über 3 kg Rindfleisch täglich zu sich nehmen, etwas, was physiologisch kaum möglich ist und für Vegetarier ohnehin nicht infrage kommt.

Während man noch vor nicht allzu langer Zeit für 1 g aus Rinderherzen extrahiertem Q10 knapp 1000 Euro zahlte (übrigens das 30-Fache des heutigen Goldpreises), ist die Versorgung mit Q10-Präparaten heute für jeden erschwinglich geworden.

Welche Personengruppen weisen einen erhöhten Q10 Bedarf auf?

Wie bereits erläutert, ist Q10 die Voraussetzung für die Energieversorgung einer jeden einzelnen Körperzelle.

Den Aussagen von Dr. B. Diamant von der Universität in Kopenhagen und Dr. J. Karlsson vom *Karolinska Institut* in Stockholm zufolge erreichen aber lediglich 25 % aller gesunden Menschen – im Wesentlichen Kinder und Jugendliche – einen gesättigten Q10-Plasmaspiegel.⁹⁸⁷

Es ist also nahezu JEDER Mensch spätestens nach dem 20. Lebensjahr auf

⁹⁸⁷ Karlsson J. et al.: Skeletal muscle coenzyme Q10 in healthy men and selected patient groups. Biomed. and Clin. Aspects of Q10: 1992, 6, S. 191–204



zusätzliche Q10-Gaben angewiesen. Alle Patienten hingegen weisen einen zu niedrigen Q10-Plasmaspiegel auf; hier steht die Q10-Einnahme außer Frage.

Nochmals: Ein Mangel an Q10 von 25 % führt zu Erkrankungen, ein Mangel von 75 % gefährdet sogar unser Leben.

Während also JEDER von Q10 profitiert kann, sind einige Personengruppen nachweislich besonders auf ausreichende Q10-Gaben angewiesen. Dies wird bereits dadurch untermauert, dass diese Personengruppen einen geringeren Q10-Spiegel im Organismus aufweisen.

Hierzu gehören insbesondere Personen, die:

- grundsätzlich Menschen über 40 Jahre alt sind,
- an Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Herzschwäche leiden,
- Frauen, welche die Pille einnehmen,
- Sportler, besonders Ausdauersportler,
- Menschen mit erhöhter psychischer und physischer Belastung,
- stressgeplagte Menschen,
- Menschen mit Behinderung, die keinen Sport treiben können/dürfen,
- Diabetiker
- Krebserkrankte,
- HIV-Erkrankte,



- Raucher,
- Menschen mit überdurchschnittlichen Alkoholgenuss,
- Übergewichtige und diejenigen, die abnehmen möchten,
- Personengruppen, die sich auf Diät befinden oder fasten,
- Menschen, die unter Schlafstörungen leiden,
- Menschen, die unter Kurzatmigkeit leiden,
- Bluthochdruckpatienten.

Ähnlich wie bei Vitamin C der Fall (siehe Punkt „Vitamin-C“), führen Erkrankungen stets zu einem höheren Verbrauch an Coenzym Q10, da der Organismus dieses für die Genesung verstärkt beansprucht. Dieser Prozess ist objektiv messbar und wurde an vielen Kliniken dieser Welt wiederholt bestätigt.

Die folgende Tabelle veranschaulicht den gemessenen Q10-Mangel bei verschiedenen Krankheitsbildern im Vergleich mit gesunden Personen:

ERKRANKUNG	Q10-SPIEGEL IN $\mu\text{g/ml}$
<i>Gesunde</i>	0,85
Leistungssportler	0,60
Chronisch Stressgeplagte	0,40
Angina Pectoris	0,55



Herzinsuffizienz	0,28
Bluthochdruck	0,64
Ischämische Herzerkrankung	0,60
Allergien	0,65
Fettleibigkeit	0,45
Parkinson	0,35
chronische Lungenerkrankungen	0,33
Multiple Sklerose (MS)	0,42
Schilddrüsenüberfunktion	0,50
AIDS	0,45
Glykogenose	0,35
Krebs	0,45
Diabetes	0,40
Tinnitus	0,26

Auf welche Erkrankungen nimmt Coenzym Q10 einen positiven



Einfluss?

Als Energielieferant und zugleich Antioxidans, das in allen unseren Körperzellen vorkommt, nimmt das Coenzym Q10 logischerweise eine entscheidende Rolle in der Gesunderhaltung unseres gesamten Körpers und zugleich in der Prävention und Therapie von Erkrankungen ein. Die nachfolgend aufgeführten Erkrankungen führen zu einem akuten Q10-Mangel, der ausgeglichen werden sollte, um eine möglichst rasche Genesung zu ermöglichen und dauerhafte Schäden abzuwenden.

Hierzu gehören:

- Altersbedingte Beschwerden
- Alkoholismus
- Allergien
- Alzheimer
- Angina Pectoris
- *Arteriosklerose*
- Ausgleich der Nebenwirkungen von Blutfettsenkern: HMG CoA-Reduktase-Hemmer
- Asbestose
- Autoimmunerkrankungen
- Asthma
- Brucellose



- chronisches Müdigkeitssyndrom
- Chronische Vergiftung
- Churg-Strauss-Syndrom
- Colitis Ulcerosa
- Crohn-Krankheit
- Darmerkrankungen
- Depressionen
- Diabetes Mellitus
- Cholesterin-Senkung
- Hautkrankheiten
- Immunschwäche
- Herzkrankheiten (Koronare Herzerkrankungen, Herzinfarkt, *Arteriosklerose*, Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, Vorsorge), Ergänzung bei medikamentöser Therapie
- Kopfschmerzen
- Krebs
- Lebererkrankungen
- Neuropathien
- Neurodermitis
- Down-Syndrom



- Schleimhautrekrankungen
- Diverse Entzündungen
- Epilepsie
- Erythematodes,
- Fehlbildungen
- Goodpasture-Syndrom
- Hirnödeme
- Hirntraumata
- HIV
- Hormonstörungen
- Leukämie
- Kardiomyopathie
- Listeriose
- Lungenfibrosen
- Lungenemphysem
- Lyme-Borreliose
- Magenkrankheiten
- Multiple Sklerose (MS)
- Myokarditis (nichtbakteriell)
- Nierenerkrankungen



- Pankreatitis
- Parkinson
- Polyangiitis
- Polychondritis
- Präeklampsie
- Progerie
- Sarkoidose
- Rheumatische Arthritis
- Schizophrenie
- Schoenlein-Henoch-Syndrom
- Schockzustände
- Schuppenflechte
- Silikose
- Sklerodermie
- Sjögren-Syndrom
- *Mitochondrien-Defekt*
- allgemeine Muskelschwäche
- Unfruchtbarkeit
- Spontanaborte
- Sprue



- Stoffwechselerkrankungen
- Syphilis
- Parkinson-Krankheit
- Systemische Erythematodes
- Toxische Hirnschäden
- Tuberkulose
- Umwelttoxische Erkrankungen
- Unfruchtbarkeit
- Werner-Syndrom
- Wegener-Granulomatose
- Zystische Fibrose
- Zuckerkrankheit/Diabetes (Vorbeugung von Spätschäden, Verbesserung des Blutdrucks und der Blutzuckerwerte)

Des Weiteren weisen neue Forschungen darauf hin, dass unter einer zusätzlichen Gabe von Q10 bestimmte Medikamente herunterdosiert werden können, da Q10 die positive Wirkung dieser Medikamente erhöht (unbedingt mit dem behandelnden Arzt abstimmen!).

Gleichzeitig kann Q10 nachweislich die negativen Nebenwirkungen von bestimmten Arzneimitteln reduzieren, so zum Beispiel bei einigen Chemotherapeutika, Cholesterinsenkern und Beta-Rezeptorenblockern.

Leider verstärken viele Medikamente die Zelloxidation; hier sollte man mit



Antioxidantien wie Q10, Vitamin C, OPC diesem schädigenden Prozess entgegenwirken.



Eine zusätzliche Q10-Einnahme ist außerdem besonders indiziert bei:

- einseitiger oder eingeschränkter Ernährungsweise bei Diäten, Fasten und Ähnlichem, da eine hieraus resultierende Mangelernährung zum Q10-Mangel und damit zum Nachlassen der Leistung und zu einer Anfälligkeit für Erkrankungen führt;
- Leistungssportlern, besonders bei Kraft- und Ausdauersportlern, da beim Training und Wettkampf für die Muskel- und Herzarbeit extrem viel Q10 verbraucht wird und nachgeliefert werden muss. So verwundert es nicht, dass amerikanische Olympioniken standardmäßig mit Q10 versorgt werden. Des Weiteren produziert die erhöhte Sauerstoffaufnahme im Körper des Sportlers verstärkt freie Radikale, welche die Zellen angreifen – hier muss sehr bewusst auf Antioxidanten wie Q10, OPC, Vitamin C zurückgegriffen werden, um diesen schädigenden Mechanismus zu unterbinden;
- Alkoholismus schädigt die Leber und das Herz; hier kann das Q10 Entgiftungsprozesse einleiten und diese Organe helfen zu regenerieren;
- Patienten, die eine Chemotherapie erhalten, da viele Chemotherapien das Herz schädigen und die Herzleistung einschränken. Q10 kann hier entgegenwirken und den Schaden regenerieren.
- Menschen, die am Herzen operiert wurden; hier kompensiert Q10 bei Wiederdurchblutung des Herzens den Schaden.

Wo genau liegt der Unterschied zwischen Ubichinon und Ubichinol?

Ubichinon und Ubichinol, ein einziger Buchstabe, der jedoch für die Aufnahme des Q10 durch unseren Körper eine wichtige Rolle spielt! Kurz



gesagt besteht der Unterschied der beiden Substanzen exakt in der erwähnten Aufnahme, der s.g. "Bioverfügbarkeit": das etwas günstigere Ubichinon muss vom Körper erst in aufwendigem Prozess in die aktive, nutzbare Form "Ubichinol" umgewandelt werden. Bei dieser Umwandlung geht viel des Q10-Potentials im Körper verloren. In dem man von vornherein auf das Ubichinol setzt, kann man diesem Verlust entgegensteuern und mit kleineren Mengen mehr erreichen!

Wie hoch ist der besagte Verlust?

Hier empfiehlt es sich den Plasmaspiegel im Körper als relevanten Maßstab für die Q10 Aufnahme zu nehmen. Mit 150 mg Ubichinol pro Tag wurde in Studien an menschlichen Patienten ein gleich hoher Plasmaspiegel von Q10 erreicht wie mit 1200 mg Ubichinon pro Tag. 300 mg Ubichinol wiederum führen zum gleichen Plasmaspiegel wie 2400-3000 mg Ubichinon (siehe Abbildung).^{988 989 990}

Man kann also als Fazit festhalten, dass höhere Dosen des Ubichinon (der gängigsten Coenzym Q10-Form im Handel), durch eine 8-fach geringere Dosis Ubichinol ersetzt werden können! Bei geringeren Ubichinon-Dosen ist der Wirkungsunterschied zu Ubichinol hingegen weniger ausgeprägt:

⁹⁸⁸ Hosoe K, Kitano M, Kishida H, et al. Study on safety and bioavailability of ubiquinol (Kaneka QH) after single and 4-week multiple oral administration to healthy volunteers. Regul Toxicol Pharmacol. 2007;47(1):19-28

⁹⁸⁹ Hosoe K, Kitano M, Kishida H, et al. Study on safety and bioavailability of ubiquinol (Kaneka QH) after single and 4-week multiple oral administration to healthy volunteers. Regul Toxicol Pharmacol. 2007;47(1):19-28

⁹⁹⁰ Hosoe K, Kitano M, Kishida H, et al. Study on safety and bioavailability of ubiquinol (Kaneka QH) after single and 4-week multiple oral administration to healthy volunteers. Regul Toxicol Pharmacol. 2007;47(1):19-28



Aufnahme von 300 mg Ubichinon pro Tag lässt in diesem Fall den Plasmaspiegel von Coenzym Q10 etwa in gleichem Maße steigen wie eine Tagesdosis von 80 mg Ubichinol. Dies entspricht somit einer 3,5-fach geringeren Dosis.^{991 992}

Positiver Einfluss von Q10 auf das Herz

Während also der gesamte Körper von der regelmäßigen Einnahme von Coenzym Q10 profitieren und diese diversen Erkrankungen prophylaktisch und therapeutisch entgegenwirken kann, ist vor allem die protektive und therapeutische Wirkung von Q10 auf die Herzleistung bestens nachgewiesen und angesichts der Tatsache, dass Herzkreislauferkrankungen in Mitteleuropa die Todesursache Nr. 1 bilden, besonders hervorzuheben. So verwundert es nicht, dass das höchste Vorkommen von Q10 tatsächlich in unserem Herzmuskel zu finden ist, und dies hat seinen Grund: Unser Herz schlägt 100 000 x am Tag und benötigt damit so viel Energie wie kein anderes Körperorgan. Zeitgleich geht ein schwaches oder erkranktes Herz mit einem Q10-Mangel einher. Eine Vielzahl von repräsentativen Langzeitstudien konnte sehr eindrucksvoll die Wirksamkeit von Q10 bei Herzerkrankungen wie Angina Pectoris, Herzinsuffizienz, koronaren Herzerkrankungen, akutem Myokardinfarkt oder Dysfunktion des linken Ventrikels sowie Schädigung des Herzens durch Zytostatika belegen.

⁹⁹¹ Hosoe K, Kitano M, Kishida H, et al. Study on safety and bioavailability of ubiquinol (Kaneka QH) after single and 4-week multiple oral administration to healthy volunteers. Regul Toxicol Pharmacol. 2007;47(1):19-28.

⁹⁹² kematsu H, Nakamura K, Harashima S et al. Safety assessment of coenzyme Q10 (Kaneka Q10) in healthy subjects: a double-blind randomized, placebo-controlled trial. Regul Toxicol Pharmacol. 2006;44(3):212-8.



P. H. Langsjoen et al., Texas, erklären den bemerkenswerten Einfluss von Q10 bei Herzproblemen über zwei parallel ablaufenden Wirkungsweisen: Demnach gleiche Ubichinon (Q10) zum Einen den Blutmangel im Blut aus und werde von den Q10-defizienten Mitochondrienzellen einbezogen, was den bioenergetischen Zustand der Zellen verbessere, des Weiteren schütze Q10 die Zellen vor den freien Radikalen und den Schäden, die diese am Herzen verrichten. Langsjoen geht mit seinen Kollegen ferner davon aus, dass hohe Q10-Dosen von bis zu 720 mg/Tag weitere Verbesserungen bei Krankheiten erreichen sollten.

In einer Studie von S. A. Mortensen an Patienten, die an Herzinsuffizienz litten und auf Digitalis und Diuretika nicht ansprachen, zeigten acht von zwölf Patienten nach einer vierwöchigen Einnahme von 100 mg Coenzym Q10 pro Tag eine deutliche Besserung. Ähnlich gute Resultate zeigten sich auch bei Herzrhythmusstörungen und bei Kardiomyopathien.⁹⁹³

Sehr überzeugend brachte dies der prominente US-Wissenschaftler und Q10-Forscher Dr. med. E. G. Bliznakow mit den folgenden Worten auf den Punkt:

„Q10 erzielt bessere Erfolge bei hochgradig Herzkranken als herkömmliche Therapien ... Gesteigerte Lebensqualität für schwer Herzranke ... Normalisierung des Q10-Pegels im Herzen bringt deutliche Steigerung der Organleistung ... Q10 schützt vor wiederholten Herzattacken ... Je ernster das Krankheitsbild, desto mehr Q10 nimmt der Herzmuskel auf ... Dramatische Folgen bei Verringerung von zusätzlichen Q10-Gaben ... Erfolgreiche Langzeitbehandlung mit Q10 ... Reduzierte Nebenwirkungen bei Kombination von Q10

⁹⁹³ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 26



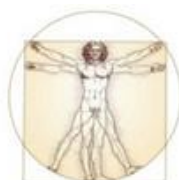
mit Herzpräparaten ... Q10 verringert Angina pectoris-Anfälle ... Q10 schützt das Herz vor, während und nach Herzoperationen."

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang vor allem die US-amerikanische Doppelblindstudie von Dr. W. V. Judy et al., in der über acht Jahre lang eine Gruppe von schwer Herzerkrankten mit konventionellen Medikamenten und einem Placebo-Mittel mit einer anderen Gruppe von Herzerkrankten, die sowohl mit konventionellen als auch mit Q10-Gaben versorgt wurde, verglichen wurde.

Während nach fünf Jahren alle Patienten aus der Placebo-Gruppe verstarben, lebten in der Q10-Gruppe 50 % aller Patienten und weitere drei Jahre später immerhin noch 36 % aller Patienten.

In einer anderen Studie konnte das Team um Prof. K. Folkers eine erstaunliche Verbesserung der relevanten Parameter „Herzminutenvolumen“ und „Schlagvolumen des Herzens“ bei einer Einnahme von lediglich 100 mg Q10/Tag dokumentieren, die er in seinem Buch „Die Entdeckung: Energie-Vitamin Q10“ publizierte:

ALTER	Q10- Einnahme in	Schlagvolumen (SV)	Herzminutenvolumen (HMV)
--------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



	Monaten	VORH ER	NACHH ER	VORH ER	NACHH ER
38	6	45.30	51.80	3.25	3.65
51	8	26.40	38.82	2.43	3.64
58	6	43.55	55.05	3.06	3.65
59	5	28.80	36.37	2.57	3.03
66	4	24.70	43.53	2.42	3.23
71	5	20.95	32.05	2.05	2.89
75	9	45.00	59.65	3.59	4.83
78	6	28.20	30.65	1.99	2.56

Prof. S. A. Mortensen vom *National University Hospital* fasste die Ergebnisse von neun Studien bei Herzinsuffizienz zusammen, die insgesamt 1000 Patienten umfasste.

Bei ausgezeichneter Verträglichkeit des Coenzym Q10 zeigten alle Patienten eine signifikante Verbesserung der Belastbarkeit und der Lebensqualität.

Eine Doppelblindstudie unter R. B. Singh et al. am *Medical Hospital and Research Center* in Moradabad zeigte an 144 Patienten mit einem Myokard-Infarkt auf, dass bei einer Einnahme von 120 mg Q10 über sechs Wochen lang nicht nur die Herzinfarkte deutlich zurückgingen, sondern zusätzlich eine deutliche Reduzierung von Herzdysfunktionen, Arrhythmien und Angina Pectoris-



Anfällen zu beobachten war.

Eine weitere achtwöchige Studie an Bluthochdruckpatienten, die zusätzlich an einer koronaren Herzerkrankung litten, konnte nachweisen, dass eine zusätzliche Q10-Einnahme von 120 mg Q10 täglich den Blutdruck, den Triglyderid-Spiegel, den Glucosespiegel sowie den Insulinspiegel senken konnte, während sich das HDL-Cholesterin (das „gute Cholesterin“) erhöhte.

In ihrer Studie konnten Dr. A. Keogh und seine Kollegen vom *Transplant Heart Unit. St. Vincents Hospital* in Sydney eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität bei 39 Herzpatienten (Kardiomyopathie der Klassen II und III) feststellen, denen täglich 150 mg Coenzym Q10 beziehungsweise in der Kontrollgruppe Placebo verabreicht wurde. Die klinischen Parameter zeigten eine Besserung auf, die Lebensqualität ist gestiegen und die Notwendigkeit des Klinikaufenthalts ist gesunken.

Laut Prof. Sven A. Mortensen wurden alle neun placebo-kontrollierten und andere offene Studien zu Q10 mit positiven Resultaten abgeschlossen. Ferner verweist Prof. Mortensen auf die guten Resultate aus fünf Doppelblindstudien an Patienten mit Angina Pectoris. Seiner Aussage nach hatten die Patienten nach zusätzlicher Q10-Einnahme weniger Brustschmerzen, und die Medikation mit Nitroglyzerin konnte gesenkt werden.⁹⁹⁴

Dass Stress für den gesamten Organismus, besonders aber für das Herzkreislaufsystem schädlich ist, ist bestens untersucht und jedem bekannt.

⁹⁹⁴ Mortensen S. A.: Coenzyme Q10 and the diseased heart: blood and tissue levels of CoQ10 in relation to myocardial function and CoQ10 therapy. Boston: 1st Conf. of the Intl. Coenzyme Q10 Assn., 1998, S. 78 ff.



In einer Studie von A. Syrkin et al. von der *Medical Academy*, Moskau, konnte nachgewiesen werden, dass es bei einer Einnahme von 150 mg Q10 am Tag zur Senkung des messbaren oxidativen Stresses um 37% kam; des Weiteren wurde ganz nebenbei der Blutdruck gesenkt.⁹⁹⁵

Q10 verschafft eine rasche Revitalisierung und Steigerung des Wohlbefindens

Da bei 75 % aller Herzpatienten ein erheblicher Mangel an Q10 vorherrscht, findet erwartungsgemäß eine rasche Revitalisierung innerhalb kürzester Zeit statt, wenn man mit einer ausreichenden Q10-Zufuhr beginnt – nämlich bereits meist innerhalb von zwei bis acht Wochen.⁹⁹⁶ Die größte bisher durchgeführte Studie zu Q10 wurde in Italien an 2664 Patienten durchgeführt, die an Herzinsuffizienz litten. Sie dauerte 90 Tage, und den Patienten wurden täglich 50–150 mg Coenzym Q10 verabreicht. Nach Ablauf der drei Monate zeigten ALLE Patienten eine wesentliche Besserung ihrer Beschwerden auf, die sich in Prozent wie folgt ausgedrückt hat:

SYMPTOME	LINDERUNG IN %
Herzrhythmusstörungen	63,4 %

⁹⁹⁵ Syrkin A. et al.: The effect of soluble form of Coenzyme Q10 on the oxygen free radical processes and clinical course in patients with coronary heart disease – stabile angina pectoris. Boston: 1st Conf. of the Intl. Coenzyme Q10 Assn., 1998, S. 110 f.

⁹⁹⁶ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 28



Starkes Herzklopfen	75,4 %
Schwindel	73,1 %
Kurzatmigkeit	52,7 %
Zyanose	78 %
Ödeme	77,8–78,6 %
Schlaflosigkeit	62,8 %
Nächtlicher Harndrang	53,6 %
Vergrößerung der Leber	49,8 %
Schwitzen	79,8 %

Die Besserungen beschränken sich nicht lediglich auf die Herzfunktion selbst, denn bekanntlich versorgt das Herz alle unsere Organe und Gewebeformen sowie die Muskeln. Ergo findet parallel neben der Revitalisierung des Herzens eine Optimierung aller Organe statt, was sich in einer bemerkenswerten Steigerung des Wohlbefindens und mehr Energie äußert.

Coenzym Q10 vermag Ausdauertraining zu ersetzen

Das Ziel des Ausdauertrainings ist in erster Linie die Steigerung des Herzminuten- sowie des Schlagvolumens, also vereinfacht gesagt, eine



Steigerung der Durchblutung des Herzens pro Zeiteinheit. Die Tatsache, dass das Coenzym Q10 in dieser Hinsicht trotz körperlicher Passivität ähnliche Vorzüge für das Herzkreislaufsystem aufweist wie das Ausdauertraining, macht es für alle Menschen interessant, die keinen Ausdauersport betreiben können oder wollen, besonders aber für Menschen mit starkem Übergewicht, Behinderung oder etwaigen Erkrankungen, die ein Herzkreislauftraining unmöglich machen.

„Es ist bekannt, dass Bewegung das Herz stärkt. Aber die gleiche Stärkung des Herzens erfolgt auch bei der Einnahme von Q10, ohne dass sich der Patient bewegt. Versuche haben gezeigt, dass auch eine Senkung resp. Normalisierung des Blutdrucks eintritt“. (Dr. Burgerstein)



Weitere Wirkungen von Q10

Q10 gegen Depressionen

Ähnlich wie Vitamin C und OPC, die beide durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke und die Optimierung des Calciumumsatzes Depressionen vermindern, erweist sich Q10 hier als dritter Partner sehr hilfreich, indem es die Zell-zu-Zell-Kommunikation der Neuronen verbessert, und dies völlig nebenwirkungsfrei, während die klassischen Antidepressiva Nebenwirkungen aufweisen, die von gefährlicher Blutdrucksenkung über kardiovaskuläre Störungen bis hin zu tödlichen Herzrhythmusstörungen führen. Im Übrigen können die genannten Nebenwirkungen mit zusätzlichen Q10-Gaben abgemildert werden.

Coenzym Q10 gegen Fettsucht – Q10 hilft beim Abnehmen

In einer Studie von van Gaal et al. konnten die Forscher einen Q10-Mangel von 50 % nachweisen, was bereits sehr kritisch ist. An der Studie, die mit einer kalorienreduzierten Diät verbunden war, nahmen Männer und Frauen mit einem Durchschnittsalter von 37,2 Jahren teil. Die Probanden wurden in zwei Gruppen unterteilt, eine Gruppe, die einen niedrigeren Q10-Spiegel aufwies, und eine mit höherem Q10-Spiegel. Beiden Gruppen wurden 100 mg Q10 täglich verabreicht. Als Ergebnis nach zwölf Wochen Diät konnte nachgewiesen werden, dass die Patienten, die vor der Behandlung einen deutlich niedrigeren Q10-Spiegel hatten, den größten Gewichtsverlust nach der Behandlung mit Q10 aufwiesen. Im Schnitt wurde in den drei Monaten bei der Gruppe mit dem anfänglich geringen Q10-Spiegel eine Gewichtsreduktion



von 16,4 kg erreicht. Die Gruppe, die zum Start der Studie einen höheren Q10-Spiegel aufwies, konnte hingegen ihr Gewicht um nur 5,8 kg reduzieren.⁹⁹⁷

Veränderung des Körpergewichts nach Co-Enzym Q10-Behandlung

Ausgangsbasis*	Ausgangsgewicht in kg	nach 8-9 Wochen Q10-Gabe	nach 3 Monaten Q10-Gabe
Niedriger	110,0 +- 21,0	97,5 +- 19,8	94,6 +- 18,4
Höher	103,5 +- 17,9	97,7 +- 15,2	---

*Die Patienten wurden in 2 Gruppen geteilt, die einen unterschiedlichen hohen Q10-Spiegel aufwiesen.

Veränderung des BMI nach Co-Enzym Q10-Behandlung

Ausgangsbasis	Ausgangsindexpunkt	nach 8-9 Wochen Q10-Gabe	nach 3 Monaten Q10-Gabe
Niedriger	41,4 +- 6,3	36,4 +- 6,3	35,7 +- 6,0
Höher	37,3 +- 1,7	35,3 +- 1,5	---

Prozentuale Veränderung des Körpergewichts und des BMI

Ausgangsbasis		nach 8-9 Wochen in %	nach 3 Monaten in %
Niedriger	Gewicht	12,2 +- 3,4	16,6 +- 3,2
	BMI	12,3 +- 3,3	16,5 +- 2,7
Höher	Gewicht	5,4 +- 3,3	5,9 +- 1,7
	BMI	5,4 +- 1,8	6,0 +- 1,8

Bei einigen der Probanden trat in den ersten Tagen zunächst eine Gewichtszunahme ein, welche die Forscher auf Regulationsvorgänge im Körper zurückführten. Diese bildete sich nach längstens drei Wochen zurück; es folgte eine stetige Gewichtsabnahme.

Q10 hilft bei Rheuma

In Pilotstudien an 70 Rheumapatienten stellten Dr. F. Enzmann et al. 1992 fest, dass bei 60–80 % der Patienten eine Q10-Einnahme zur Dämpfung des

⁹⁹⁷ van Gaal L. et al. Exploratory study on Coenzyme Q10 in obesity. Biomed. and Clin. Aspects of CoQ10, 1984, 4, S. 369–374



Rheumaschmerzes und zu verbesserter Beweglichkeit führte.

Q10 gegen chronisches Erschöpfungssyndrom (Chronic Fatigue Syndrom)

In einer dreimonatigen Studie an zehn Frauen im Alter von 28–38 Jahren, die am chronischen Erschöpfungssyndrom litten, konnten Judy et al., feststellen, dass die Gabe von 100 mg Q10/Tag eine signifikante Besserung erzielte. Die Q10-Spiegel waren vor der Studie bei allen Probanden um 8 Uhr morgens am höchsten und um 17 Uhr am niedrigsten. Belastungsübungen führten zu Beinkrämpfen und Kurzatmigkeit. Diese Symptome haben sich nach zwei Wochen Q10-Einnahme stark verbessert, der Blutausstoss war abends deutlich besser, und es konnten Übungen von 1,13 min ohne Krämpfe und Kurzatmigkeit durchgeführt werden.⁹⁹⁸

In einer weiteren Studie stellten Judy et al. fest, dass 60 % der Probanden der ersten Gruppe (A), die 100 mg Q10/Tag erhielten, positiv auf die Q10-Therapie reagierten, während in der zweiten Gruppe (B), die 300 mg Q10/Tag erhielt, 91 % der Patienten positiv reagierten. Die Beschwerden besserten sich mit steigender Dosis, die Wirkung trat bei Gruppe B bereits nach 30 Tagen ein, bei Gruppe A erst nach 60 Tagen.⁹⁹⁹ Dies ist ein weiteres Indiz dafür, dass

⁹⁹⁸ Judy W. V. und Folkers K: Management of chronic fatigue syndrome patients with CoQ10. 8th Int. Symp. Biomed. and Clin. Aspects of CoQ10, 1993, S. 55

⁹⁹⁹ Judy W. V. et al.: Dose related effectiveness of coenzyme Q10 in the treatment of chronic fatigue. Boston: 1st Conf. of the Intl. Coenzyme Q10 Assn., 1998, S. 86



die Wirkung von Q10 dosisabhängig ist.

Coenzym Q10 bei Lungenerkrankungen

Laut einer Studie von Fujimoto et al. an Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung beziehungsweise idiopathischer Lungenfibrose wiesen diese Patienten einen gesenkten Q10-Spiegel auf. Die Patienten litten unter anderem an Atemproblemen und schweren Beinen. Nach einer Einnahme von 90 mg Q10 pro Tag normalisierte sich der Q10-Plasmaspiegel und die körperliche Belastbarkeit der Patienten stieg signifikant an.¹⁰⁰⁰

Coenzym Q10 gegen Pankreatitis (Bauspeicheldrüsenentzündung)

Wie das Apotheker-Journal im Heft 9/93 berichtete, konnte bei 173 von 178 Patienten mit einer Q10-Prophylaxe das Absterben des Gewebes auf > 30 % des Gesamtorgans beschränkt werden, sodass chirurgische Operationen und intensive Therapien vermieden werden konnten.

Q10 bei alkoholbedingter Hepatitis

Wie ebenfalls das Apotheker-Journal im Heft 9/93 berichtete, betrug die Sterblichkeitsrate der Leberzirrhose-Patienten mit Hepatitis in der Antioxidantien-Gruppe lediglich 6,5 %, während Kontrollgruppe (ohne Q10

¹⁰⁰⁰ Fujimoto S. et al.: Effects of coenzyme Q10 administration on pulmonary function and exercise performance in patients with chronic lung diseases. Clin Investig, 1993, 71, S. 162-166



u. a.) 40 % betrug. Des Weiteren waren die Werte für MDA, Ammoniak und Bilirubin signifikant besser als bei der Kontrollgruppe, sodass die Krankenhausdauer um sechs Tage verkürzt werden konnte.

Q10 bei Problemen in den Wechseljahren (Klimakterium)

Die eine Frau erwischt es bereits mit 35, die andere erst mit 60 – die Wechseljahre mit all ihren unangenehmen Äußerungen in Form von Hitzewallungen, Depressionen, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Ermüdungssymptomen, Osteoporose usw.

Etwa 25 % dieser Frauen sind dabei auf ärztliche Hilfe angewiesen. Bekannt ist, dass auch bei Frauen in den Wechseljahren zumeist der Q10-Spiegel niedrig ist. Ärzte und Heilpraktiker berichten von Erfolgen bis hin zur völliger Beschwerdefreiheit beim Einsatz von Q10 (ca. 120 mg/Tag).

Q10 gegen Neurodermitis

Wie wir bereits erfahren haben, spielt Q10 beim Schutz für die Haut die wichtigste Rolle und wird deswegen in der Haut als erste Substanz verbraucht. Die Neurodermitis wird auf eine Fehlfunktion des Immunsystems zurückgeführt; das Immunsystem ist fehlgeleitet und bekämpft Stoffe, die keine Feinde darstellen. Die schulmedizinische Antwort darauf sind Medikamente mit starken Nebenwirkungen. Diese Indikation ist jedoch ungenügend. Da Q10 das Immunsystem stabilisiert und die Zellmembran-Kommunikation stark verbessert, sollte es als Begleittherapie bei Neurodermitis nicht fehlen.

Q10 erfolgreich im Kampf gegen Krebs



Ein Q10-Mangel bei Erkrankungen deutet ganz stark darauf hin, dass der Körper das Q10 verstärkt verbraucht, ergo für seine Genesung benötigt. Je stärker eine Erkrankung den Q10-Mangel begünstigt, umso wichtiger ist es, hier so schnell wie möglich den Ausgleich von außen in Form einer Einnahme von Q10-Kapseln zu schaffen.

In einer Studie von Folkers et al. an 83 Krebspatienten mit acht unterschiedlichen Krebsarten stellte sich heraus, dass bei allen ein starkes Q10-Defizit vorherrschte, besonders bei Brustkrebs- und Lungenkrebspatienten.

Dieser ausgeprägte Q10-Mangel ist ein deutlicher Hinweis für die Wichtigkeit der Q10-Einnahme während der Therapie (und Vorbeugung) von Krebs. Es liegen viele Studien vor, die den positiven Krankheitsverlauf bei Krebs unter der Einnahme von Coenzym Q10 bestätigen. So dokumentieren die Studien einen Anstieg der Lymphozyten (weiße Blutkörperchen) sowie des Immunglobulins im Blut der Krebspatienten. Ein Rückgang der Krankheitssymptome bis hin zur Rückbildung des Tumors konnte ebenfalls dokumentiert werden.

Als Gründe hierfür werden derzeit verschiedene Mechanismen diskutiert, die vom Aufbau des Immunsystems über eine verbesserte Zellübertragung bis hin zur Zellkommunikation reichen, die eine Ausartung (Mutation) der Zellen verhindert.

Bliznakow et al. ist es in einem Versuch an Labormäusen gelungen, die positiven Eigenschaften von Q10 auf die Tumorentstehung und Tumorentwicklung eindrucksvoll unter Beweis zu stellen. Dabei wurden die Häufigkeit einer Tumorausbildung, die Tumorgöße sowie die



Sterblichkeitsrate in einer Gruppe mit Q10 und ohne Q10 verglichen.

Einfluß von Coenzym Q10 auf die Entstehung von Krebs:

Tage nach Tumorinitierung	Tumorausbildung in der Kontrollgruppe	Tumorausbildung in der Q10-Gruppe
55	85%	25%
69	100%	55%
77	- - -	77%

Einfluß von Co-Enzym Q10 auf die TumorgroÙe:

Tage nach der Tumorinitierung	Kontrollgruppe	Q10-Gruppe
55	250 qmm	95 qmm
69	360 qmm	170 qmm
77	930 qmm	580 qmm

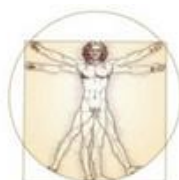
Einfluß von Co-Enzym Q10 auf die Sterberate:

Tage nach Tumorinitierung	Kontrollgruppe	Q10-Gruppe
55	5%	0%
111	50%	15%
132	100%	?

Auch wenn Skeptiker an dieser Stelle argumentieren werden, wir Menschen seien keine Mäuse, so handelt es sich bei Mäusen doch um funktionelle Organismen, und die Studien geben sehr wohl Anlass zum Optimismus auch bei der Gattung „Mensch“ – zumal Studien an Menschen den positiven Effekt untermauern:

So konnten Lockwood et al. ¹⁰⁰¹ erstaunliche Erfolge mit Q10 an 32 (menschlichen) Patienten nachweisen, deren Zustand hoffnungslos schien. Drei der Patienten hatten eine sehr viel geringere Lebenserwartung, welche die 18-monatige Studiendauer bei Weitem unterschritt. Allen Patienten wurden zunächst 90 mg Q10 täglich verabreicht, was bei sechs der Patienten zu

¹⁰⁰¹ Lockwood K. et al.: Apparant partial remission of breast cancer in high-risk-patients supplemented with nutritional antioxidants, essential fatty acids and coenzyme Q10. Mol Aspects Med, 1994, 15s, S. 231–240



herausragenden und bei den übrigen 26 Patienten immerhin zu deutlichen Verbesserungen des Allgemeinzustands führte. Es wurden keine Sterbefälle verzeichnet, sogar die für die Krebserkrankung typischen Gewichtsabnahmen blieben aus. Um dem positiven Effekt weiter auf den Grund zu gehen, entschloss man sich, bei einer Patientin die tägliche Q10-Dosis auf 390 mg zu erhöhen, mit dem folgenden Ergebnis:

Bereits nach einem Monat war der Tumor nicht mehr ertastbar und einen weiteren Monat später bestätigte die Mammographie einen völligen Tumorrückgang.

Bei einer anderen Patientin hat man die Q10 Dosis auf 300 mg täglich erhöht, was nach drei Monaten zum völligen Tumorverschwinden führte. Bei einer älteren Patientin, die bereits eine Brustamputation hinter sich hatte und einen weiteren Tumor bekam, verschwand dieser nach einer sechsmonatigen Behandlung mit Q10. Eine weitere Probandin hatte nach einer Brust-OP um das Narbengewebe herum Metastasenbildung. Die Q10-Behandlung hat auch diese Metastasen vollkommen verschwinden lassen. In seinem Bericht auf dem Q10-Kongress in Boston 1998 erwähnt Judy seine bemerkenswerten Erfolge mit 600 mg Q10 am Tag in der Behandlung von Prostatakrebs. Bei 10 von 14 Patienten sank der PSA-Wert nach 360 Tagen Q10-Behandlung um 73,6 %, und die Prostata verkleinerte sich um 48,4% völlig nebenwirkungsfrei.¹⁰⁰²

Prof. Folkers berichtete von Langzeitstudien an denen unter anderem zehn

¹⁰⁰² Judy W. V. et al.: Regression of prostate cancer and plasma specific antigens (PSA) in patients on treatment with CoQ10. Boston: 1st Conf. of the Intl. Coenzyme Q10 Assn. 1998, S. 143



schwerstkranke Krebspatienten mit extrem schlechter Prognose teilnahmen. Nach einer intensiven Q10-Therapie waren bei einem von ihnen nach drei Jahren keine Krebszellen mehr festzustellen, bei einem anderen nach neun und bei einem weiteren nach 10 Jahren. Diese Erfolge seien auf die Stimulation des Antikörpers IgG und der T-Lymphozyten sowie auf einen möglichen positiven Effekt auf zytotoxische T-Zellen zurückzuführen.

Coenzym-Q10 schützt vor Folgen der Operationen von Tumoren

Bekanntlich führt der körperliche Stress einer Operation zur vermehrten Bildung der schädigenden freien Radikale. Des Weiteren wird das Immunsystem während der Operation stark unterdrückt. In beiden Fällen kann Q10 unterstützend eingreifen, nämlich als Antioxidans, und Immunsystemmodulator. Um die Wundheilung nach der OP zu unterstützen empfiehlt es sich, bereits mehrere Tage vor der OP, auf OPC und Vitamin C zurückzugreifen (Siehe die Abschnitte „OPC“ und „Vitamin C“)

Q10 als Schutz vor Nebenwirkungen von Chemotherapie

Die vielversprechenden Studien, welche die Effizienz von Coenzym Q10 untermauern, sprechen angesichts der Tatsache, dass Q10 selbst bei hohen Dosen in unzähligen Studien keinerlei Nebenwirkungen gezeigt hat, deutlich für die Supplementierung von Q10 bei einer Krebserkrankung.

Wird man mit einer Chemotherapie behandelt, gesellt sich hierzu noch eine weitere positive Eigenschaft des Coenzym Q10, nämlich der Schutz vor deren Nebenwirkungen.

Wie Iarussi et al. in ihrer Studie an 20 Kindern mit dem Non-Hodgkin-



Lymphom und lymphoblastischer Leukämie eindrucksvoll unter Beweis stellen konnte, blieb die Q10-Gruppe (10 Kinder, denen 240 mg Ubichinon Q10 verabreicht wurden) von den kardiotoxischen Nebenwirkungen des Chemotherapeutikums „Antracyclin“ verschont.¹⁰⁰³

Im Tierversuch (Ratten) konnten Valls et al. einen schützenden Effekt des Coenzym Q10 vor den typischen Schäden des Zytostatikums „Adriamycin“ nachweisen, den die Forscher auf das Abfangen freier Radikale in der Membran der Mitochondrien durch Q10 zurückführen.¹⁰⁰⁴

Q10 als Schutz bei Strahlentherapie und Hyperthermie

Es ist kein Geheimnis, dass die Strahlentherapie paradoxerweise per se aufgrund der vermehrten Radikalenbildung, die zur Zellmutation führen kann, Krebs erzeugen kann. Auch die Hyperthermie birgt dieses Risiko als Nebenwirkung.

Hier kann Q10 als wertvolles Antioxidans vorbeugend eingreifen. Angesichts des hohen positiven Potenzials stellt sich bei nicht gegebenen Nebenwirkungen erst gar nicht die Frage, ob man bei Krebs therapeutisch oder präventiv – auch zur Vorbeugung anderer Erkrankungen – Q10 einnehmen

¹⁰⁰³ Iarussi D. et al.: Protective effect of Coenzyme Q10 on anthracyclines cardiotoxicity: Control study in children with acute lymphoblastic leukemia and non-hodgkin-lymphoma. Molec. Aspects Med: 1994, 15, S. 207–212

¹⁰⁰⁴ Valls V. et al.: Protective effect of exogenous coenzyme Q against damage by Adriamycin in perfused rat liver. Biochem. Biomol. Biol. Int., 1994, 33, 4, S. 633–642



sollte.

Zusammenfassung der Wirkung von Q10 bei Krebs:

POSITIVE WIRKUNG VON COENZYM Q10 BEI KREBS
Q10 verbessert die bei Krebs gestörte Zell-zu-Zell-Kommunikation.
Q10 stärkt das gegen den Krebs ankämpfende Immunsystem.
Q10 neutralisiert freie Radikale, die ebenfalls als Krebsauslöser gelten.
Q10 verstärkt die positive Wirkung konventioneller Krebsmedikamente.
Q10 vermindert die schlimmen Nebenwirkungen von Chemotherapie, Strahlen & Co.

Q10 als Prävention von AIDS und zur Therapieunterstützung bei HIV

Wie nicht anders zu erwarten, führt der HIV-Virus zu einem niedrigen Q10-



Spiegel im Körper. Differenziert in drei Gruppen stellt sich der Q10-Spiegel wie folgt dar:

Coenzym-Q10-Spiegel in Körpern von HIV-Infizierten		
Gruppe 1	HIV-Infizierte	Q10-Spiegel wie bei Gesunden
Gruppe 2	HIV-Infizierte im Vorstadium zum Ausbruch von AIDS	Deutlich niedriger Q10-Spiegel
Gruppe 3	AIDS-Patienten	Niedrigster Q10-Spiegel

Es wurde beobachtet, dass bereits Patienten der Gruppe 1 im Verlauf zum Übergang zur Gruppe 2 einen niedrigeren Q10-Spiegel aufweisen. Während man dies zunächst auf die Depressionen zurückführte, brachte eine weitere Beobachtung die Wende: Beim Übergang der Gruppe 2 zur Gruppe 3 wurden noch erheblich tiefere Q10-Spiegel beobachtet. Um diesem Phänomene auf



die Spur zu gehen, entschloss man sich zu einer Pilotstudie. Unter der Leitung von P. H. Langsjoen und K. Folkers wurde in deren vierjährige Studie festgestellt, dass Patienten der Gruppe 2 (HIV-infiziert) frei von Infektionen geblieben sind und nicht zur Gruppe 3 (AIDS) wechselten.¹⁰⁰⁵ Die Stabilisierung des Immunsystems durch das Coenzym Q10 wird im Fall von HIV die entscheidende Rolle spielen, die den Ausbruch von AIDS und die Virenansteckung verhindert. Angesichts der Tatsache, dass die meisten AIDS-Kranken einer Virusinfektion erliegen und sterben, ist diese Eigenschaft in der Prävention und Behandlung von AIDS nicht hoch genug einzuschätzen.

Wie Sie Ihre physiologischen Alterungsprozesse mit Q10 stark verzögern und Verjüngungsprozesse in Gang setzen können

Fakt ist: Gäbe es keine Zelloxidation und damit keine Schäden an der DNS, würde der Mensch nach Abschluss des Wachstums nicht altern. Der Körper ist des Weiteren solange lebensfähig, wie dessen DNS seitens der zelleigenen Reparaturmechanismen immer wieder ausgebessert werden kann. Hierbei spielen die sogenannten Antioxidantien (besonders Q10, Vitamin C und OPC, aber auch Vitamin E, Selen und Beta-Carotin) die entscheidende Rolle. Laut Linnane et al. kommen altersbedingte Mutationen in den Mitochondrien (Kraftwerken der Zellen) sehr häufig vor, wenn Antioxidantien, wie Coenzym Q10, Vitamin C, OPC usw., einen niedrigen Spiegel aufweisen. Nach Ansicht von Littarru und anderen Forschern entstehen durch einen niedrigen Q10-Spiegel oxidative Schäden in den Mitochondrien, was die Funktionsfähigkeit

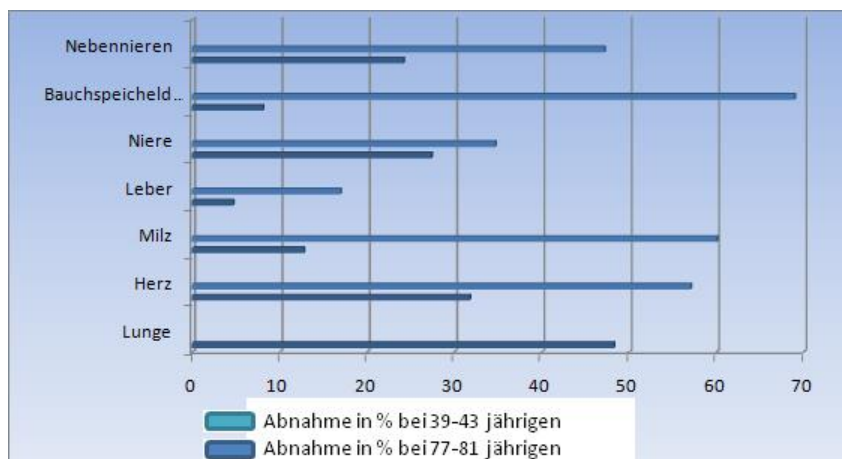
¹⁰⁰⁵ P. H. Langsjoen und K. Folkers, in Biomedical and Clinical Aspects of Coenzyme Q, Vol. 6 Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 1991, S. 409–415



unserer Zellen einschränkt. Durch die Einnahme von Q10 steigt der Q10-Spiegel im Blut wieder an, die Schäden werden verhindert und die verlorene Funktionsfähigkeit wird wiedererlangt („Revitalisierung“). Leider verliert der Körper mit dem Alter seine Fähigkeit, genügend Coenzym Q10 zu bilden. Dies ist auf die Störung der Funktionsfähigkeit in der Ubichinon-Q10-Biosynthese der Leber zurückzuführen, sodass die aus der Nahrung gewonnenen Q10-Vorläufer nicht mehr ausreichend zum Q10 zusammengebaut werden können.

Im Endeffekt benötigt der Körper im Alter mehr Q10, als er selbst herzustellen in der Lage ist. Erhält er dieses aber nicht, dann kommt es zu Funktionseinbußen, Erkrankungen und typischen Alterungssymptomen, wie eine schwedische Studie von Dr. A. Kalén aus Stockholm überzeugend nachweisen konnte.

Das folgende Diagramm verdeutlicht dies:



Umgekehrt lässt sich sagen, dass eine Prophylaxe in Form einer regelmäßigen Einnahme von Coenzym Q10 dem alterungstypischen Funktionsabbau



sowohl innerlich als auch äußerlich trotzen kann. Laut einer Studie von Dr. Franklin L. Rosenfeldt et al. vom *Cardiac Surgical Research Unit* war die Kontraktilität (Herzarbeit) der älteren Patienten nach einer Q10-Einnahme so gut, dass bezüglich der Herzleistung praktisch kein Unterschied zu vergleichbaren jüngeren Herzen bestand.¹⁰⁰⁶ Eine bemerkenswerte Erkenntnis angesichts der Tatsache, dass die Hälfte aller Mitteleuropäer an Herzkreislauferkrankungen versterben.

Q10 schützt und verjüngt unsere Haut – Q10 beugt Falten vor.

Das größte Organ unseres Körpers ist unsere Haut. Als unsere äußere (Schutz-)hülle ist sie sämtlichen Umweltbelastungen, Ozon sowie UV-Strahlen durch die Sonne ausgesetzt. Wie wir bereits gelernt haben, entspricht der Abbau der Nährstoffe in den Organen von der Reihenfolge her immer deren Wichtigkeit für das jeweilige Organ. Hier kommt Studien zufolge dem Q10 beim Schutz und für die Erneuerung der Haut eine ganz besondere Rolle zu. Um es in den Worten von Prof. M. Podda von der *Johann-Wolfgang-Goethe-Universität* in Frankfurt/Main und Prof. L. Packer von der *Universität von Californien, USA*, auszudrücken:¹⁰⁰⁷

„Q10 wird durch UV-Licht, Ozon und andere schädigende Einflüsse als erste Substanz in der Haut zerstört. Damit kommt Q10 die höchste Schutzfunktion in der Haut zu.“

¹⁰⁰⁶ Rosenfeldt F. L. et al.: Coenzyme Q10 improves the tolerance of the senescent myocardium to aerobic and ischemic stress: studies in rats and in human atrial tissue. Boston: 1st Conf. of the Intl. Coenzyme Q10 Assn., 1998, S. 58 ff.

¹⁰⁰⁷ Podda M. et al.: Ubiquinol: a marker of oxidative stress in skin. 9th Int. Symp. Biomed. and Clin. Aspects of Coenzyme Q10, 1996, 9, S. 43 f.



Kommt es zu einem Q10-Defizit, wird die Haut den UV-Strahlen und Umweltgiften schutzlos ausgesetzt, und dies führt mittelfristig zur Hautalterung (Falten) und allerlei Hauterkrankungen.

Umgekehrt führt eine ausreichende regelmäßige Zufuhr von Q10, möglichst in Verbindung mit OPC und Vitamin C, zu einem sichtbar verjüngenden Ergebnis – der Hautalterung sowie diversen Hauterkrankungen wird effektiv vorgebeugt. Hierbei kommt der Zufuhr der Nährstoffe von innen (durch die Einnahme von Q10 in Form von Kapselpräparaten) eine höhere Bedeutung zu als der lokalen Anwendung in Form von Q10-Cremes. Laut einer Studie von Professor Hoppe kann die Hautalterung aufgrund des Abbaus des lichtinduzierten oxidativen Stresses verlangsamt werden.¹⁰⁰⁸

Im Hinblick auf ein vitales, gesundes Lebens, auf die Verzögerung der Alterung sowie auf ein jüngeres Aussehen macht es also sehr viel Sinn, auf diese höchst wertvollen und doch so kostengünstigen Nahrungsergänzungen (Q10, Vitamin C, OPC) zu vertrauen, zumal viele repräsentative Studien deren Nutzen zweifelsfrei untermauern.

Q10 als Schutzfaktor beim Sport

Während man noch vor wenigen Jahren felsenfest die Meinung vertrat, Sport, besonders Ausdauersport, wäre ausnahmslos gesund und stelle einen Gesundheits- und Jungbrunnen dar, haben neuere Studien das zutage gebracht,

¹⁰⁰⁸ Hoppe U.: Coenzyme Q10: a cutaneous antioxidant and energizer. Boston: 1st Conf. of the Intl. Coenzyme Q10 Assn., 1998, S. 83



was bereits naheliegend war: Gemeint ist damit die verstärkte Produktion von freien Radikalen bei Sportlern, besonders bei Ausdauersportlern. Sauerstoff bedeutet Leben, hat zugleich aber eine andere, zerstörerische Seite der Medaille. Er wird nämlich nicht komplett zu Wasser reduziert, oder um es mit den Worten des Professor Dr. G. P. Littarru zu sagen:

„Es ist errechnet worden, dass etwa 3% des Sauerstoffes, der von unserem Organismus verbraucht wird, nicht vollständig zu Wasser reduziert wird. Stattdessen erfolgt eine monoelektronische Reduktion, wodurch das Superoxid-Anion sowie andere reaktive Sauerstoffspezies gebildet werden, die befähigt sind, radikalische Reaktionen und Angriffe zu initiieren.

Diese Quote wird bemerkenswert hoch, wenn eine vermehrte Gesamtsauerstoffaufnahme, wie im Verlauf körperlicher Betätigung, insbesondere bei Ausdauersportarten, stattfindet.

Bei sehr intensiven Aerobic-Übungen ist der Sauerstoffverbrauch extrem hoch, der im Falle der Beinmuskeln hundertmal höher im Vergleich zu dem Verbrauch im Ruhezustand sein kann. Die vermehrte Radikalbildung in Verbindung mit körperlicher Anstrengung ist auch bedingt durch die Hyperthermie, die typisch für Übungen hoher Intensität ist.“¹⁰⁰⁹

Sauerstoff wird also nicht nur zur Versorgung unserer Körperzellen benötigt, sondern begünstigt auch die Oxidation der Körperzellen durch freie Radikale. Sport begünstigt also neben seinen gesunden Aspekten leider auch die Zelloxidation, was zahlreiche Erkrankungen und vorzeitiges Altern fördert.

¹⁰⁰⁹ Littarru, Gian Paolo: Energie und Schutz – Coenzym Q10: Fakten und Perspektiven in der Biologie und Medizin: engl. Original: Casa Editrice Scientifica Internazionale, Rom



Q10 als Leistungsverstärker (natürliches, legales „Doping“) beim Sport

Sehr überzeugend sind die Ergebnisse einer Doppelblind-Crossover-Studie von Prof. Folkers, Prof. Littarru, Dr. Geiß und Dr. Enzmann. Zehn Leistungssportlern wurden darin 180 mg Coenzym Q10 täglich verabreicht. Um Vergleichswerte zu erhalten, wurden die Athleten zunächst eine halbe Stunde im submaximalen Bereich und anschließend bis zur maximalen Intensität belastet, bevor die Q10-Supplementierung stattfand. Den Studienergebnissen zufolge waren die Q10-Werte bei der Placebogruppe erwartungsgemäß stets geringer als bei der Q10-Gruppe. Was jedoch nicht zu erwarten war, war der große Leistungsunterschied mit einer gemessenen Leistungssteigerung von bis zu 30 % in der Q10-Gruppe.¹⁰¹⁰

Führt eine Einnahme von Coenzym Q10 zu Nebenwirkungen?

Wie wir bereits ganz oben in der Deklaration von Saas Fee, die von namhaften Professoren und Doktoren unterzeichnet wurde, lesen konnten, ist Q10 „*auch bei sehr hoch dosierter Zufuhr*“ in der Anwendung sicher. Selbst bei einer sehr hohen Zufuhr von über 600 mg täglich erweist sich Coenzym Q10 als nebenwirkungsfrei und führt höchstens bei einigen wenigen Patienten zu einer milden Form von Übelkeit.¹⁰¹¹ Laut Sven A. Mortensen vom *Heart Center, Rigshospitalet*, Kopenhagen, der verschiedene Studien und neun placebo-kontrollierte Studien aus 15 Jahren zusammenfasste, wird Ubichinon Q10 sehr gut vertragen, ohne begleitende Nebenwirkungen und bei gleichzeitig

¹⁰¹⁰

¹⁰¹¹ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 29



deutlicher Verbesserung der Krankheitssymptome und der Lebensqualität.

Q10 mindert die Nebenwirkungen von Medikamenten

Erfahrungswerte in aller Welt, besonders in Japan, zeigen, dass das Coenzym Q10 nicht nur selbst keine Nebenwirkungen nach sich zieht, sondern sogar die Nebenwirkungen von Medikamenten verringern kann. Eine Studie von Takahashi et al. konnte nachweisen, dass die Herzinsuffizienz als typische Nebenwirkung des Medikaments „Timolol“, das als Rezeptorenblocker fast ausschließlich gegen den Grünen Star (Glaukom) Anwendung findet, bei paralleler Medikation mit Q10 (90 mg/Tag) deutlich verringert werden konnte.¹⁰¹² Dr. Kishi et al. konnten nachweisen, dass die zusätzliche Einnahme von Q10 der Hemmung der mitochondrialen Atmung als Nebenwirkung einer Chemotherapie (z. B. mittels des Krebstherapeutikums „Adriamycin“) entgegenwirkt.¹⁰¹³

Wie viel Q10 wird empfohlen, um gesund und vital zu bleiben?

Wie am Beispiel von Vitamin C bereits detailliert verdeutlicht, entscheidet die Einnahmemenge darüber, wie effizient Vitamine, Mineralien oder sekundäre Pflanzenstoffe wirken können.

Eine therapeutische Wirksamkeit wird von Experten ab einer täglichen Dosis von 100 mg Q10 (Ubiquinon) erwartet; bei Herzproblemen werden 50–

¹⁰¹² Takahashi N. et al.: Effect of coenzym Q10 on hemodynamic response to ocular Timolol. J. Cardiovasc. Pharmacol. 1989, 14, S. 462–468

¹⁰¹³ Kishi T. et al.: Protective effect of coenzyme Q on adriamycin in beating heart cells. Biomed. and Clin. Aspects of CoQ10, 1994, 4, S. 181–194



300 mg Q10 je nach der Schwere der Erkrankung empfohlen; Prof. Dr. Clark empfiehlt sogar 400 mg Q10 täglich.

Die Verwertung und Erzeugung von Q10 variiert von Mensch zu Mensch. Wer auf Nummer sicher gehen will, kann den Q10-Gehalt über eine Blutuntersuchung testen lassen. Die größten körpereigenen Vorräte an Q10 weisen wir im Alter von 20 Jahren auf. Danach sinkt die Q10-Konzentration in unserem Körper stetig bis auf die Hälfte und darunter. Eine tägliche Zufuhr von 100 mg ist daher bei Gesunden empfehlenswert und unbedenklich.

Bei Erkrankungen verhält sich die Sachlage anders. So können Dosen von 300 mg Q10 und mehr sehr sinnvoll sein. Nach Ansicht von Dr. Langsjoen sollten hohe Dosen Q10 bis zu 720 mg/Tag weitere Verbesserungen bei diversen Krankheiten erzielen.



3. Resveratrol

Was ist Resveratrol?

Stellen Sie sich vor, es gäbe eine völlig unbedenkliche Natursubstanz, die in Studien nachweislich das Leben verlängert, selbst schwerwiegenden Krankheiten wie Krebs vorbeugt und in allen Stadien aktiv bekämpft und, auf zahlreiche andere Erkrankungen wie Arthritis, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Multiple Sklerose positiven Einfluss nimmt und als wäre es nicht genug, den Fettstoffwechsel reguliert (beim Abnehmen hilft!) und im Tierversuch die Ausdauerleistungsfähigkeit sensationeller Weise zu verdoppeln vermag ...

Diese Kurzbeschreibung trifft wohl am ehesten auf Resveratrol zu, eine Substanz, die erst seit wenigen Jahren im Fokus der Wissenschaft steht, seither jedoch umso intensiver erforscht wird und kontinuierlich für sensationelle Erkenntnisse sorgt!

Resveratrol aus chemischer Sicht

Beim Zungenbrecher „Resveratrol“ handelt es sich, chemisch betrachtet, um ein Phytoalexin, eine niedermolekulare, antimikrobielle chemische Verbindung (aus dem Griechischen: phytos = „Pflanze“, alekein = „abwehren“), die über Abwehrmechanismen verfügt, die nicht nur ihr selbst zugutekommen, sondern der auch bei Krankheiten wie Krebs, Herzerkrankungen, Alzheimer, Arthritis sowie zahlreichen Autoimmunerkrankungen eine herausragende Bedeutung zukommt.



Resveratrol aus botanischer Sicht

Resveratrol ist der Familie der Polyphenole zuzuordnen, sekundären Pflanzenstoffen, die in jüngster Vergangenheit ihr ungeahntes positives Wirkungspotenzial für unsere Gesundheit unter Beweis stellen konnten.

Die ursprüngliche Funktion von Resveratrol dient aber ganz eigennützig den Pflanzen, in denen es vorkommt, als Selbstverteidigung vor Parasiten und Pilzinfektionen, besonders in feuchten Perioden. Regelmäßig eingenommen, können wir Menschen uns diesen Schutzmechanismus ebenfalls zunutze machen.

Resveratrol – Krebsmittel und Anti-Aging-Sensation

Seine Popularität verdankt aber Resveratrol seinen krebshemmenden Wirkungen sowie einem Mechanismus, der uns Menschen möglicherweise ein viel längeres Leben zu schenken vermag. Angelehnt an die Prinzipien der Kalorienrestriktion, die sich in zahlreichen Studien nachweislich als lebensverlängernd auswirkt, indem sie bestimmte Gene aktiviert, die eine Lebensverlängerung der Zellen nach sich ziehen und die Reparatur unseres genetischen Codes (DNA) fördern können, vermag Resveratrol diesen Mechanismus auch ohne niederkalorische Kost nachzuahmen.

Verschiedene Studien an zahlreichen Tierarten konnten eine gravierende Lebensverlängerung von bis zu 50 % nachweisen (Lebensverlängerung an Hefezellen von 70 %!), was nicht nur faszinierend, sondern zugleich vielversprechend anmutet. Neuere Studien am Menschen konnten diese Effekte bestätigen!



Resveratrol – die Entdeckung

Entdeckt, identifiziert und isoliert wurde Resveratrol erstmals im Jahre 1963 aus dem japanischen Staudenknöterich (*Polygonum cuspidatum*) und wurde 1976 auch in roten Weintrauben nachgewiesen.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie Einzelheiten zu diesem bemerkenswerten „neuen“ Naturstoff, der in Zukunft eine tragende Rolle in der Vorbeugung und Therapie von zahlreichen Krankheiten sowie in der Verlangsamung der Alterung spielen dürfte.

Vorkommen und natürliche Quellen

Das Polyphenol „Resveratrol“ kommt in zahlreichen Pflanzen vor. Verhältnismäßig stark vertreten ist es in roten Weintrauben.

Resveratrol findet sich in:

- Weintrauben (vor allem in der Haut!)
- Rotwein
- Pflaumen
- Traubenkernen
- Traubensaft
- Himbeeren
- Maulbeeren
- Erdnüssen
- Erdnussbutter



- japan. Staudenknöterich

Das nationale Krebsinstitut (*National Cancer Institute*) in den USA hat mehrere tausend Pflanzen auf antikarzinogene (krebshemmende) Inhaltsstoffe untersucht und dabei Resveratrol in 72 verschiedenen Pflanzen nachweisen können. In der Haut der roten Weintrauben kommt es verhältnismäßig gehäuft, wenn auch nur spurenweise vor. So enthält frischer roter Traubensaft 1100 µg pro Liter, Rotwein hingegen etwa 30–50mg/l.¹⁰¹⁴

Wie und wogegen wirkt Resveratrol?

Wie nicht anders zu erwarten, ist die Entdeckung von Resveratrol für medizinische Zwecke nicht etwa eine Errungenschaft der modernen westlichen Medizin (diese hat bekanntlich seit rund 150 Jahren das Problem, sich selbst zu entdecken, was hier aber nicht Gegenstand der Diskussion werden soll ...); vielmehr handelt es sich bei Resveratrol um einen Inhaltsstoff einer seit Jahrhunderten in China und Japan unter anderem bei Herzkreislauferkrankungen, Pilzbefall und Entzündungsherden traditionell angewandten Heilpflanze mit der botanischen Bezeichnung „*Polygonum cuspidatum*“.

¹⁰¹⁴ <http://de.wikipedia.org/wiki/Resveratrol>



Allgemeine Wirkung von Resveratrol

Allgemein lässt sich die Wirkung von Resveratrol beschreiben als:

- antitumoral/antikarzinogen,
- antimutagen,
- kardioprotektiv/HerzKreislauf anregend
- antiatherogen (schützt vor Arteriosklerose und baut diese ab),
- cholesterinsenkend,
- den Blutdruck senkend,
- der Verklumpung der Blutplättchen entgegenwirkend,
- Lebensverlängernd,
- das Immunsystem stärkend,
- neuroprotektiv,
- die AMP-Kinase aktivierend,
- den Fettstoffwechsel anregend,
- antioxidativ (besonders gegen Peroxyl-Radikale),
- antientzündlich,
- antiviral,
- antifungal (wirkt gegen Pilze),
- antidiabetisch (verbessert die Insulinsensitivität).



Antioxidative Wirkung – Wirkung gegen freie Radikale

Tagtäglich werden unsere Körperzellen von den freien Radikalen angegriffen (Stress, Umwelteinflüsse usw.), was zu Alterung und zahlreichen Erkrankungen führt, so auch Krebs! Es gehört zu den wichtigsten Maßnahmen des Menschen, sich gegen diese freien Radikale bestmöglich zu schützen. Dieser Schutz kann einzig und allein durch entsprechende Antioxidantien erfolgen, die vor allem Bestandteile von Obst und Gemüse sind.

Die Krebsforscher sind sich einig, dass freie Radikale in allen möglichen Phasen der Krebsentstehung eine Rolle spielen und das Krebswachstum fördern. Resveratrol gehört neben Vitamin C, Vitamin E, OPC, Q10, Beta-Carotin, Selen und anderen zu diesen Antioxidantien mit der Besonderheit, dass es sowohl wasserlöslich als auch fettlöslich ist und seinen ausgesprochenen antioxidativen Schutz in allen unseren Körperzellen vollziehen kann. Ebenso wie Vitamin C und OPC passiert Resveratrol die Hirnschranke und entfaltet seine antioxidative Wirkung ebenfalls an Hirnzellen und schützt diese vor Alterung und vor Alzheimer und Demenz.

Antitumorale, antikarzinogene Wirkung von Resveratrol

Die antitumorale/krebsschützende Wirkung erklärt sich aufgrund der antioxidativen, antiinflammatorischen Apoptose-Induktion, der Hemmung von Prostaglandinen, der Senkung der Nitrooxidsynthese sowie der chemosensibilisierenden Wirkung. Ausführliches dazu erfahren Sie im Punkt



„Resveratrol bei Krebs“.

Antientzündliche Wirkung

Resveratrol wirkt antientzündlich, indem es die beiden Schlüsselenzyme für Entzündungsreaktionen, die Cyclooxygenase2 (COX-2) und die intrinsische Stickstoffmonoxid-Synthetase (iNOS), hemmt.

Cholesterinsenkende Wirkung

Die cholesterinsenkende Wirkung resultiert aus der den Fettstoffwechsel regulierenden Wirkung. Resveratrol senkt das „böse“ LDL-Cholesterin und erhöht das „gute“ HDL-Cholesterin.

Fettstoffwechselregulierende Wirkung

Im Tierversuch hat man Mäuse einer fettreichen Diät ausgesetzt, die unter normalen Umständen zur Gewichtszunahme geführt hätte. Die gleichzeitige Gabe von Resveratrol konnte die Gewichtszunahme deutlich verringern.

Resveratrol verhindert Verklumpung der Blutplättchen

Resveratrol verhindert die Zusammenballung von Blutplättchen und beugt damit der Verklumpung der Blutplättchen vor, die zu Thrombosen, Herzinfarkt und Schlaganfall führen kann.

Immunsystemstärkende Wirkung von Resveratrol

Resveratrol ist ein Teil des Immunsystems der Pflanze, die sich auf diese Weise vor Bakterien, Viren, Pilzen sowie vor Umwelteinflüssen, wie UV-Strahlung und Ozonbelastung, schützt. Dieses ursprünglich sehr eigennützigem Systems



bedient sich der Mensch über die gezielte Aufnahme von Resveratrol, um sich selbst vor der gleichen Belastung zu schützen. Forscher haben festgestellt, dass je stärker die Belastung in der Region ausfällt, in der die Weinreben wachsen, desto höher fällt der Anteil von Resveratrol in der jeweiligen Weinsorte aus.

Spezielle Wirkung von Resveratrol gegen Krankheiten und Leiden

Aufgrund seiner stark das Immunsystem stärkenden, antioxidativen und entzündungshemmenden Wirkung erweist sich Resveratrol voraussichtlich bei unzähligen Erkrankungen mehr als hilfreich.

Es übt auf die nachfolgend genannten Krankheiten und Missstände nachweislich einen positiven Einfluss aus:

- Herzkreislauferkrankungen (Vorbeugung gegen Herzinfarkt und Schlaganfall)
- Krebs
- Arthritis
- Glaukom
- Pilze aller Art
- Multiple Sklerose
- Autoimmunerkrankungen
- Fettstoffwechselstörungen/Übergewicht
- Diabetes mellitus
- Morbus Huntington (genetischer Defekt)



Resveratrol bei Herz-Kreislaufkrankungen

Neben OPC und anderen hochwirksamen Polyphenolen im Rotwein wird das „französische Paradoxon“ vor allem aufgrund des hohen Gehalts an Resveratrol erklärt. Dieses begründet sich aus dem Widerspruch, dass Franzosen, besonders die in Südfrankreich beheimateten Rotwein-Vieltrinker, trotz fettreicher Ernährung zu rund 40 % seltener an Herz-Kreislaufkrankungen leiden.

Resveratrol entfaltet über die folgenden Mechanismen seine schützende und therapeutische Wirkung bei Herz-Kreislaufkrankungen:

- Es wirkt der Zelloxidation und damit der Entstehung von Arteriosklerose entgegen, indem es unter anderem die Lipidperoxidation verhindert;
- es reguliert die Cholesterinwerte (erhöht das „gute“ HDL und senkt das „schlechte“ LDL);
- es senkt Bluthochdruck;
- es verhindert die Zusammenballung von Blutplättchen, die sowohl zum Herzinfarkt als auch zum Schlaganfall führen können, und
- es überwindet die Blut-Hirn-Schranke und setzt dort seine neuroprotektive Schutzwirkung für das Gehirn fort.



Wirkung von Resveratrol bei Alzheimer, neurodegenerativen Erkrankungen und Schlaganfall

Resveratrol vermag die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden, der Schädigung der Hirnzellen seitens der freien Radikale und der Einwirkung von Beta-Amyloid, das als krankmachender Faktor innerhalb der Alzheimer-/Demenzproblematik gilt, entgegenzuwirken.

Harvard-Wissenschaftler gehen nach entsprechenden Studien mit Resveratrol davon aus, dass Resveratrol vor Alzheimer, neurodegenerativen Erkrankungen und sogar vor Schlaganfall schützen kann.¹⁰¹⁵

In Studien konnte Resveratrol die Nervenzellen vor Schädigungen durch das Beta-Amyloid-Peptid schützen, die mit für die Alzheimer-Erkrankung zuständig sind.^{1016, 1017, 1018,}

¹⁰¹⁵ http://www.hms.harvard.edu/hmni/On_The_Brain/Volume13/OTB_Winter_07.pdf

¹⁰¹⁶ Savaskan E. et al.: Red wine ingredient resveratrol protects from beta-amyloid neurotoxicity. *Gerontology*, 2003 Nov; 49 (6), S. 380-833

¹⁰¹⁷ Marambaud P. et al.: Resveratrol promotes clearance of Alzheimer's disease amyloid-beta peptides. *J Biol Chem*. 2005 Nov 11; 280 (45), S. 37377–37382.

¹⁰¹⁸ Wang J. et al.: Moderate consumption of cabernet sauvignon attenuates abeta neuropathology in a mouse model of Alzheimer's disease. *FASEB J*. 2006 Nov, 20 (13). S. 2313–2320.



Wirkung von Resveratrol bei Glaukom

In Studien konnte Resveratrol eine neuroprotektive Wirkung beim Glaukom nachweisen. Es schützt den Sehnerv vor schädigender Oxidation und Entzündungen und wirkt den zerstörerischen Symptomen des Glaukoms entgegen.

Wirkung bei Multipler Sklerose

Zum Krankheitsverlauf der Multiplen Sklerose gehört auch die Aktivierung von NF- κ B, ein Schlüsselenzym, das für das Überleben der Krebszellen zuständig. Resveratrol erwies sich als funktioneller NF- κ B-Inhibitor und dürfte voraussichtlich die MS-Erkrankung positiv beeinflussen. Weitere Studien könnten in Zukunft mehr Aufschluss geben.

Wirkung bei Arthritis

Im Falle von Arthritis handelt es sich um eine entzündliche Erkrankung, welche die Gelenke befällt und diese schleichend nach und nach zerstört. Indem es die beiden Schlüsselenzyme für Entzündungsreaktionen, die Cyclooxygenase2 (COX-2) und die intrinsische Stickstoffmonoxid-Synthese (iNOS), hemmt, erweist sich Resveratrol innerhalb der Arthritis-Therapie als sehr hilfreich.

In einer kürzlich veröffentlichten Studie (siehe den Punkt „Studien zu Resveratrol“) berichteten Wissenschaftler, dass Resveratrol eine vielversprechende, potenzielle Therapie bei Arthrose darstellt. Im Tierversuch hat Resveratrol bei Tieren, die an Arthritis litten, den Knorpel gegen entzündliche Veränderungen geschützt.



Resveratrol und seine Wirkung bei Diabetes mellitus

Resveratrol verbessert die Insulinsensitivität und kann damit Diabetes vorbeugen und günstig beeinflussen.

Resveratrol reguliert den Fettstoffwechsel und hilft beim Abnehmen

Die gleichzeitige Gabe von Resveratrol konnte im Tierversuch trotz fettreicher Ernährung die Gewichtszunahme deutlich verringern.

Resveratrol bei Krebs

Prof. John Pezzuto hebt sehr deutlich die Wirkung von Resveratrol gegen Krebs hervor, nachdem er in einem einmaligen, weltweit größten Forschungsprogramm mit seinem Team 2500 natürliche Substanzen auf deren krebshemmende Wirkung hin untersucht hat:

„Von allen Pflanzenstoffen, die wir auf ihre chemopräventive Wirksamkeit untersucht haben, war Resveratrol die vielversprechendste Substanz.“* (*vorbeugende Schutzwirkung von Substanzen vor Krebs)

An der *Thomas Jefferson University* (Pennsylvania, USA) hat man jüngst Mäusen das SIRT1-Gen entfernt, das nachweislich durch Resveratrol aktiviert wird. Dies führte zu einer verminderten Apoptose kranker Zellen und gleichzeitiger Neubildung von Krebszellen (Prostatakrebs) und weist deutlich auf die Notwendigkeit des SIRT1-Gens innerhalb der Prophylaxe und Therapie von Krebs hin. Resveratrol kann sowohl der Krebsentstehung vorbeugen als auch eine bereits ausgebrochene Krebserkrankung innerhalb ihrer Entwicklung positiv beeinflussen. Laut einem Bericht von 1997 des Magazins „*Science*“,



einem seriösen und weltweit hoch angesehenen Wissenschaftsmagazin, konnte nachgewiesen werden, dass es sich bei Resveratrol um eine Substanz handelt, die sich in allen drei Stadien der Krebsentstehung auf diese positiv auswirkt.

Die Wirkungsweise von Resveratrol bei Krebs erfolgt dabei auf mehreren Wegen (multifaktoriell):

- Resveratrol wirkt auf NF- κ B ein. Auf diese Weise wirkt Resveratrol als potenter Apoptose-Induktor, in dessen Funktion es Krebszellen in den programmierten Zelltod zwingt.
- Resveratrol verfügt über ähnliche Mechanismen wie die Phytoöstrogene und kann auf diese Weise die Krebsentwicklung hemmen.
- Resveratrol beeinflusst die Cyclooxygenase und hemmt so die Wirkung von Prostaglandinen, die unter anderem für entzündliche Prozesse verantwortlich sind, die wiederum die Krebsentstehung und die Krebsentwicklung begünstigen.
- Resveratrol senkt die Nitrooxidsynthase.
- Resveratrol übt eine sensibilisierende Wirkung auf die Chemo- und Strahlentherapie aus und verstärkt deren positive Wirkung.
- Resveratrol hat aufgrund ausgesprochen antioxidativer Effekte (Schutz vor freien Radikalen) eine karzinoprotektive (krebsschützende) Wirkung.
- Das Gleiche gilt für seine antiinflammatorischen (entzündungshemmenden) Effekte.

Bei welchen Krebsarten hat sich Resveratrol besonders hervorgetan?



Es ist davon auszugehen, dass die oben beschriebenen Eigenschaften von Resveratrol dem Krebs im Allgemeinen entgegenwirken. Diesbezügliche Studien und Beobachtungen zugrundelegend erweist sich Resveratrol dennoch bei den folgenden Krebsarten als besonders wirksam:

- Brustkrebs
- Hautkrebs
- Lungenkrebs
- Prostatakrebs
- Leukämie
- Multiples Myelom
- Melanom
- Eierstockkrebs
- Magenkrebs
- Darmkrebs
- Leberkrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Schilddrüsenkrebs
- Gebärmutterhalskrebs

Resveratrol hemmt den Prostatakrebs

An der *Thomas Jefferson University* (Pennsylvania, USA) hat man jüngst Mäusen



das SIRT1-Gen („Langlebigkeitsgen“) entfernt, das hingegen nachweislich durch Resveratrol aktiviert wird. Die Entfernung führte zu einer verminderten Apoptose kranker Zellen und gleichzeitiger Neubildung von Prostatakrebszellen und weist deutlich auf die Notwendigkeit des SIRT1 innerhalb der Prophylaxe und Therapie gerade von Prostatakrebs hin.

Resveratrol in Prophylaxe und Therapie von Brustkrebs erfolgreich

Forscher der *University of Nebraska* konnten nachweisen, dass Resveratrol die Bildung von Östrogen-DNA und die neoplastische Transformation in MCF-10F-Zellen verhindert, was die Entwicklung von Brustkrebs hemmen beziehungsweise verhindern könnte.¹⁰¹⁹

Resveratrol verstärkt die Wirkung der Chemotherapie

Krebszellen entwickeln im Verlauf der Therapie eine gewisse Resistenz gegen die Chemotherapie, was unter anderem auf die Ausschüttung von Survivin zurückgeführt wird, ein Protein, das die Apoptose hemmt. Resveratrol scheint die Ausschüttung dieses Proteins zu unterdrücken und die Wirksamkeit der Chemotherapie aufrechtzuerhalten. Einem Forscherteam von der *Universität Ulm* ist es im Tierversuch gelungen, die Wirkung der Chemotherapie mit Zugabe von Resveratrol zu verlängern.

Resveratrol Anti-Aging

Bereits in den 1930er Jahren gelang es den Wissenschaftlern McCay, Cromwell

¹⁰¹⁹ <http://www.hemonctoday.com/article.aspx?rid=29989>



und Maynard, das Leben von Laborratten mit einer kalorienreduzierten Kost um aufsehenerregende 50 % zu verlängern.¹⁰²⁰ Seitdem sind rund 80 Jahre vergangen und zahlreiche Studien an weiteren Tierarten (Würmern, Mäusen, Hefen), darunter auch Primaten, die von der Physis her dem Menschen am nächsten kommen, konnten diesen sensationellen Effekt in sehr ähnlicher Weise bestätigen. Übergreifende Effekte konnten schlussendlich auch beim Menschen nachgewiesen werden, zuletzt durch eine Studie an der *Maastricht Universität* in den Niederlanden. Voraussetzung für eine Lebensverlängerung ist natürlich eine ausreichende Zufuhr an Nährstoffen, die trotz der Kalorieneinschränkung erfolgen muss.

Doch wie ist ein derart sensationeller Effekt allein durch Kalorieneinschränkung zu begründen?

Der gesamte Mechanismus, auf dem die Lebensverlängerung infolge einer Kalorienrestriktion beruht, ist noch nicht gänzlich erforscht, und vieles basiert mehr auf Indizien denn auf durch Studien untermauerten, „harten“ Fakten. Andererseits hat nicht jeder die Zeit, um 20, 30 oder 40 Jahre Forschung abzuwarten, die auch beim Menschen eine Anti-Aging-Wirkung von bestimmten Maßnahmen und Mitteln einwandfrei bestätigt, besonders wenn es sich um sichere Maßnahmen und Mittel handelt.

Die folgenden Indizien werden als Grund für den lebensverlängernden Effekt durch Kalorienrestriktion angenommen:

¹⁰²⁰ McCay, C. M. et al.: The Effect of retarded growth upon the length of life span upon the ultimate body size. J. Nutr. 1935, 10, S. 63–79.



- Der oxydative Stress, der durch die Nahrungsaufnahme entsteht, wird gesenkt, wodurch die Zellzerstörung durch freie Radikale verringert wird.
- Der Stoffwechsel wird neu programmiert, was sich bis in die Gene hinein positiv äußert.
- Unter einer dauerhaft kalorienreduzierten Kost wird das Enzym „Sirtuin-1“ (Gen: Sirt-1) verstärkt produziert, was wiederum unter anderem die Expression eines Rezeptors namens „mTOR“ (mammalian Target of Rapamycin) senkt.

Wenden wir uns einmal dem letztgenannten Aspekt zu, der verstärkten Aktivierung des „Sirt-1“-Gen). Hierbei handelt es sich um ein Gen, das in der Vorzeit unsere Vorfahren in Hungerzeiten vor Zellschädigungen aufgrund von Inflammation und Oxidation schützte. Dieses Gen, wie auch das verwandte Sirt-2, ist in unseren Organismen nach wie vor vorhanden, in der Regel jedoch deaktiviert.

Während einer Hungerphase wird aber dieses Gen nach wie vor aktiviert und übernimmt regelrechte Überlebensmechanismen, die sich in Form von wichtigen Zellschutzmaßnahmen äußern. Und diese Zellschutzmaßnahmen führen letztlich zur Lebensverlängerung und zu zahlreichen gesundheitlichen Vorzügen.

Weitere gesundheitliche Vorteile einer kalorienreduzierten Kost:

Es folgt natürlich einer gewissen Logik, dass eine Lebensverlängerung automatisch auch gesundheitliche Vorzüge hat. Viele Krankheiten, wie etwa



Krebs oder Diabetes, treten zumeist erst im fortgeschrittenen Alter auf.

Die im Zuge der Kalorienreduktion aktivierten SIRT-Enzyme sorgen für eine optimierte Energieproduktion in den Mitochondrien, für die Entgiftung von Wasserstoffperoxid und einen besseren Zellschutz sowie für eine optimierte Reparatur kranker Zellen. All dies trägt selbstverständlich dazu bei, dass Erkrankungen, die üblicherweise häufiger im Alter auftreten, werden seltener.

Resveratrol ahmt die Mechanismen der Kalorienrestriktion nach.

Genauso wie es kalorienreduzierte Ernährung tut (siehe weiter oben!), vermag Resveratrol eine Expression der Sirtuin-Enzyme zu fördern, was in Studien zur Lebensverlängerung und Gesundheitsförderung führte. Des Weiteren gehört Sirtuin-1 zu insgesamt sieben Sirtuinen beim Menschen, die die Fähigkeit zur Deacetylierung besitzen, ein weiter wesentlicher Aspekt innerhalb des aktiven Anti-Agings, den es zu beachten gilt.¹⁰²¹

***Resveratrol* kann gemäß einigen Forschungen an der *Harvard University* das Leben eventuell um 20 Jahre verlängern.**

Wissenschaftler der renommierten *Harvard University* sorgten kürzlich für eine kleine Sensation, als sie nach einer Resveratrol-Studie an Menschen kundtaten, man könne mit Resveratrol schätzungsweise sein Leben um 20 Jahre verlängern!¹⁰²²

¹⁰²¹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Sirtuin-1>

¹⁰²² <http://www.advancedbionutritionals.com/Products/Dr-Rowen-Favorites/Advacend-Resveratrol-Formula-ABRESV3.htm>



Dr. Miller von der *University of Michigan* tippt auf 112 bis 140 Jahre Leben.

Angelehnt an seine Studie an Mäusen, schätzt Dr. Miller von der *University of Michigan*, dass ein Mensch mithilfe von Resveratrol gesunde 112 und sogar 140 Jahre werden kann.¹⁰²³

Resveratrol kann vor Alzheimer, neurodegenerativen Erkrankungen und Schlaganfall schützen.

Andere Harvard-Wissenschaftler gehen nach entsprechenden Studien mit Resveratrol ebenfalls davon aus, dass es vor Alzheimer, neurodegenerativen Erkrankungen und sogar Schlaganfall schützen kann.¹⁰²⁴

¹⁰²³ Harper J. et al.: Stress resistance and aging: influence of genes and nutrition. *Mech Ageing Dev.*, 2006 Aug, 127 (8), S. 687–694.

¹⁰²⁴ http://www.hms.harvard.edu/hmni/On_The_Brain/Volume13/OTB_Winter_07.pdf



Wie viel Resveratrol sollte man zum Zwecke der Lebensverlängerung nehmen? – Die Dosierung:

Legt man die in den Tierversuchen von Sinclair verwendete Konzentration an Resveratrol zugrunde, die zur Lebensverlängerung der Tiere geführt hatte und rechnet diese auf den Menschen hoch, müsste man pro Tag 120 mg Resveratrol zu sich nehmen. Dies ist auf natürlichem Wege nicht möglich und kann nur über eine Supplementierung als Nahrungsergänzung realisiert werden.

Studien und Forschungsarbeiten zu Resveratrol

Resveratrol kann das Leben um 20 Jahre und mehr verlängern.

Wissenschaftler der berühmten *Harvard University* sorgten kürzlich für eine kleine Sensation, als sie nach einer *Resveratrol*-Studie an Menschen verlauteten, man könne mit Resveratrol schätzungsweise sein Leben um ca. 20 Jahre verlängern!¹⁰²⁵

Dr. Miller von der *University of Michigan* tippt auf 112 bis 140 Jahre Leben

Angelehnt an seine Studie an Mäusen, schätzt Dr. Miller von der *University of Michigan*, dass ein Mensch mithilfe von Resveratrol gesunde 112 und sogar 140 Jahre werden kann.¹⁰²⁶

¹⁰²⁵ <http://www.advancedbionutritionals.com/Products/Dr-Rowen-Favorites/Advacend-Resveratrol-Formula-ABRESV3.htm>

¹⁰²⁶ Harper J. M. et al.: Stress resistance and aging: influence of genes and nutrition. *Mech Ageing Dev.*, 2006 Aug, 127 (8), S. 687–994.



Resveratrol stoppt Altersprozesse und verlängert das Leben

Im Tierexperiment konnte Resveratrol Altersprozesse bei Mäusen abschwächen und die Lebensspanne bei übergewichtigen Mäusen verlängern.¹⁰²⁷

Resveratrol verlängert in Studien das Leben

Resveratrol konnte eine signifikante Lebensverlängerung erzielen, indem es nach dem Prinzip der Kalorienrestriktion die Expression der Sirtuin-Gene begünstigt.¹⁰²⁸

Resveratrol beweist in Studien antioxidative Eigenschaften

Resveratrol schützt die Körperzellen vor freien Radikalen.^{1029, 1030}

¹⁰²⁷ 2008; 10.1016/j.cmet.2008.06.011

¹⁰²⁸ D. A. Sinclair und L. Guarente: Schlüssel zur Langlebigkeit, veröffentlicht in: „Spektrum der Wissenschaft“ Oktober 2006, S. 34–41.

¹⁰²⁹ Vigna G. B. et al.: Effect of a standardized grape seed extract on low-density lipoprotein susceptibility to oxidation in heavy smokers. *Metabolism*. 2003 Oct, 52 (10), S. 1250-1257.

¹⁰³⁰ Vinson J. A. et al.: MegaNatural((R)) gold grapeseed extract: in vitro antioxidant and in vivo human supplementation studies. *J Med Food*. 2001, 4 (1), S. 17–26.



Positive Wirkung auf Herz und Herzkeislauf in Studien bestätigt

In mehreren Studien konnte die Schutzwirkung für das Herz und Herzkreislaufsystem bestätigt werden.^{1031, 1032, 1033}

Resveratrol verhindert die Verklumpung von Blutplättchen und schützt vor Herzinfarkt und Schlaganfall

Resveratrol verhindert in Studien die Verklumpung von Blutplättchen und schützt vor Herzinfarkt und Schlaganfall.^{1034, 1035, 1036, 1037}

¹⁰³¹ Mokni M. et al.: Strong cardioprotective effect of resveratrol, a red wine polyphenol, on isolated rat hearts after ischemia/reperfusion injury. Arch Biochem Biophys. 2007 Jan 1, 457 (1), S. 1–6.

¹⁰³² Goh S. S. et al.: The red wine antioxidant resveratrol prevents cardiomyocyte injury following ischemiareperfusion via multiple sites and mechanisms. Antioxid Redox Signal. 2007 Jan, 9 (1), S. 101–13.

¹⁰³³ Chen W. P.: et al.: In vitro electrophysiological mechanisms for antiarrhythmic efficacy of resveratrol, a red wine antioxidant. Eur J Pharmacol. 2007 Jan 12, 554 (2–3), S. 196–204.

¹⁰³⁴ Bhat K. P. L. et al.: Biological effects of resveratrol. Antioxid Redox Signal. 2001 Dec, 3 (6), S. 1041–1064.

¹⁰³⁵ Wang Z. et al.: Effects of red wine and wine polyphenol resveratrol on platelet aggregation in vivo and in vitro. Int J Mol Med. 2002, Jan, 9 (1), S. 77 ff.

¹⁰³⁶ Olas B. und Wachowicz B.: Resveratrol and vitamin C as antioxidants in blood platelets. Thromb Res. 2002 Apr 15, 106 (2), S. 143–148

¹⁰³⁷ Olas B. et al.: Effect of resveratrol, a natural polyphenolic compound, on platelet activation induced by endotoxin or thrombin. Thromb Res. 2002 Aug 15, 107 (3–4), S. 141–145



Resveratrol verhindert in Studien Arteriosklerose

Resveratrol unterbindet in Studien Prozesse, die zu Arteriosklerose führen.^{1038, 1039, 1040}

Umfassende Wirkung von Resveratrol bei Krebs in Studien bestätigt

Resveratrol wirkt auf NF- κ B ein, ein Schlüsselenzym, das für das Überleben der Krebszellen zuständig ist. Auf diese Weise wirkt Resveratrol als potenter Apoptose-Induktor, in dessen Funktion es Krebszellen in den programmierten Zelltod zwingt.¹⁰⁴¹

Resveratrol unterdrückt das Tumorwachstum, indem es die Produktion verschiedener Enzyme und Moleküle erhöht oder senkt, die die zelluläre Reproduktion und die Blutversorgung des Tumors regulieren.^{1042, 1043}

Resveratrol hemmt den Prostatakrebs

An der *Thomas Jefferson University* (Pennsylvania, USA) hat man jüngst Mäusen das SIRT1-Gen („Langlebigkeitsgen“, „Silent Information Regulator“) entfernt, das hingegen nachweislich durch Resveratrol aktiviert wird. Dieses führte zu einer verminderten Apoptose kranker Zellen und gleichzeitiger

¹⁰³⁸ Brito P. M. et al.: Resveratrol affords protection against peroxynitrite-mediated endothelial cell death: A role for intracellular glutathione. *Chem Biol Interact.* 2006 Dec 15, 164 (3), S. 157–166.

¹⁰³⁹ Novakovic A. et al.: Potassium channels-mediated vasorelaxation of rat aorta induced by resveratrol. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2006 Nov, 99 (5), S. 360–364

¹⁰⁴⁰ Kim H. et al.: Proteomics analysis of the actions of grape seed extract in rat brain: technological and biological implications for the study of the actions of psychoactive compounds. *Life Sci.* 2006 Mar 27, 78 (18), S. 2060–2065

¹⁰⁴¹ Singh U. P. et al.: Resveratrol (trans-3, 5, 4'-trihydroxystilbene) induces SIRT1 and down-regulates NF- κ B activation to abrogate DSS-induced colitis. Erschienen in: *J Pharmacol Exp Ther* November 2009; [PMID 19940103](#).

¹⁰⁴² Trincheri N. F. et al.: Resveratrol induces cell death in colorectal cancer cells by a novel pathway involving lysosomal cathepsin D. *Carcinogenesis.* 2006 Nov 20.

¹⁰⁴³ Heynekamp J. J. et al.: Substituted trans-stilbenes, including analogues of the natural product resveratrol, inhibit the human tumor necrosis factor alpha-induced activation of transcription factor nuclear factor KappaB. *J Med Chem.* 2006 Nov 30, 49 (24), S. 7182–7189.



Neubildung von Prostatakrebszellen und weist deutlich auf die Notwendigkeit des SIRT1 innerhalb der Prophylaxe und Therapie gerade von Prostatakrebs hin.

Resveratrol in Prophylaxe und Therapie von Brustkrebs erfolgreich

Forscher an der *University of Nebraska* konnten nachweisen, dass Resveratrol die Bildung von Östrogen-DNA und der neoplastischen Transformation in MCF-10F-Zellen verhindert, was den Aussagen der gleichen Wissenschaftler zufolge, die Entwicklung von Brustkrebs hemmen oder verhindern könnte.¹⁰⁴⁴

¹⁰⁴⁴ <http://www.hemonctoday.com/article.aspx?rid=29989>



Resveratrol hemmt im Labor das Wachstum von Krebszellen zahlreicher Krebsarten

Im Labor hemmt Resveratrol das Wachstum der folgenden Krebszellen¹⁰⁴⁵,
1046:

- Leukämie
- multiples Myelom
- Melanom
- Brustkrebs
- Eierstockkrebs
- Prostatakrebs
- Magenkrebs
- Darmkrebs
- Leberkrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Schilddrüsenkrebs
- Gebärmutterhalskrebs

¹⁰⁴⁵ Aggarwal B. B. et al.: Role of resveratrol in prevention and therapy of cancer: preclinical and clinical studies. *Anticancer Res.* 2004 Sep, 24 (5A), S. 2783–2840.

¹⁰⁴⁶ Trincheri N. F. et al.: Resveratrol induces cell death in colorectal cancer cells by a novel pathway involving lysosomal cathepsin D. *Carcinogenesis.* 2006 Nov 20.





Resveratrol erhöht in Studien die Wirkung der Chemotherapie und Strahlentherapie

Resveratrol verbessert die Anti-Krebs-Wirkung der Chemotherapie und Strahlentherapie.¹⁰⁴⁷

Resveratrol könnte die Verträglichkeit der Chemotherapie verbessern.¹⁰⁴⁸

Resveratrol hemmt in Studien Entzündungsprozesse und wirkt gegen Arthritis

Chronische Entzündungen sind Gründe für Herz-Kreislaufkrankungen, Arthritis und andere Krankheiten. Resveratrol blockt die entzündliche Aktivität und kann auf all diese Erkrankungen einen positiven Einfluss nehmen.^{1049, 1050}

¹⁰⁴⁷ Aggarwal B. B. et al.: Role of resveratrol in prevention and therapy of cancer: preclinical and clinical studies. *Anticancer Res.* 2004 Sep, 24 (5A), S. 2783–2840

¹⁰⁴⁸ Olas B. et al.: Antioxidant properties of trans-3,3',5,5'-tetrahydroxy-4'-methoxystilbene against modification of variety of biomolecules in human blood cells treated with platinum compounds. *Nutrition.* 2006 Nov; 22 (11–12), S. 1202-1209.

¹⁰⁴⁹ Martin A. R. et al.: Resveratrol, a polyphenol found in grapes, suppresses oxidative damage and stimulates apoptosis during early colonic inflammation in rats. *Biochem Pharmacol.* 2004 Apr 1, 67 (7), S. 1399–1410.

¹⁰⁵⁰ Richard N. et al.: Effects of resveratrol, piceatannol, tri-acetoxystilbene, and genistein on the inflammatory response of human peripheral blood leukocytes. *Mol Nutr Food Res.* 2005 May;49(5):431–42.



Resveratrol schützt in Studien vor der Zerstörung des Gelenkknorpels bei Arthritis

In einer kürzlich veröffentlichten Studie berichteten Wissenschaftler, dass Resveratrol eine vielversprechende, potenzielle Therapie bei Arthrose böte. Im Tierversuch hat Resveratrol bei Tieren, die an Arthritis litten, den Knorpel gegen entzündliche Veränderungen geschützt.¹⁰⁵¹

Resveratrol zeigt positive Wirkung bei der Huntington-Erkrankung

Gemäß einem kürzlich veröffentlichten Bericht zeigt Resveratrol im Tierversuch eine schützende Wirkung gegen die Huntington-Erkrankung, eine Erkrankung, die mit eingeschränkter Motorik sowie reduzierter geistiger Fähigkeit in Verbindung steht.¹⁰⁵²

¹⁰⁵¹ Elmali N. et al.: Effects of resveratrol in inflammatory arthritis. *Inflammation*. 2006 Nov 4.

¹⁰⁵² Kumar P. et al.: Effect of resveratrol on 3-nitropropionic acid-induced biochemical and behavioural changes: possible neuroprotective mechanisms. *Behav Pharmacol*. 2006 Sep, 17 (5-6), S. 485–492.



***Resveratrol rundum erfolgreich am Menschen getestet*¹⁰⁵³**

Eine aktuelle Studie an der *Universität von Maastricht* (Holland) untersuchte den Einfluss von Resveratrol auf den Stoffwechsel fettleibiger Männer. Über einen Monat konsumierten die Probanden täglich 150 mg Resveratrol. Folgende Veränderungen konnten festgestellt werden:

- Systolischer Blutdruck um 5 mmHg gesenkt,
- Muskelfunktion verbessert,
- Fettverbrennung innerhalb der Muskulatur gesteigert,
- Blutfettwerte gesenkt,
- Fettwerte in der Leber gesenkt,
- eine anti-entzündliche Wirkung wurde festgestellt und die
- Insulinsensitivität konnte erhöht werden.

Resveratrol unterbindet in Studien trotz fettreicher Ernährung die Fetteinlagerung

Im Tierversuch hat man Mäusen eine fettreiche Kost verabreicht. Die parallele Supplementierung mit Resveratrol verringerte die zu erwartende Fetteinlagerung deutlich.¹⁰⁵⁴

¹⁰⁵³ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22055504>

¹⁰⁵⁴ Lagouge M. et al.: Resveratrol improves mitochondrial function and protects against metabolic disease by activating SIRT1 and PGC-1alpha. Erschienen in: Cell 127, 2006, S. 1109–1122; doi:10.1016/j.cell.2006.11.013; PMID 17112576



Resveratrol verdoppelt im Tierversuch die *Ausdauerleistungsfähigkeit*.

Hohe Dosen von Resveratrol konnten im Tierversuch die Ausdauerleistung verdoppeln.¹⁰⁵⁵

Resveratrol wirksam in der Therapie von Glaukom

Resveratrol konnte in Studien eine neuroprotektive Wirkung bei Glaukom nachweisen.¹⁰⁵⁶ Des Weiteren senkt es den oxidativen Stress im Auge und wirkt sich antioxidativ und antiapoptotisch im Trabekelmaschenwerk und in den Neuronen des Sehnervs aus; es schützt damit das Auge vor weiterer Zerstörung.¹⁰⁵⁷

Resveratrol und seine Rolle bei Multipler Sklerose

Resveratrol aktiviert NF- κ B, das auch bei Multipler Sklerose (MS) eine Rolle zu spielen scheint. Resveratrol könnte sich somit in der Therapie der Multiplen Sklerose als sehr hilfreich erweisen.¹⁰⁵⁸

Einnahme, Zufuhr und Dosierung von Resveratrol

Da es sich bei Resveratrol um einen sehr neuen und folglich am Menschen bislang verhältnismäßig spärlich erforschten Wirkstoff handelt, liegen zur Einnahme noch keine wissenschaftlich fundierten Empfehlungen für den Menschen vor.

¹⁰⁵⁵ Khamsi R.: Red wine compound boosts athletic endurance. Erschienen in: New Scientist 16. November 2006.

¹⁰⁵⁶ M. Mozaffarieh u. a.: The potential value of natural antioxidative treatment in glaucoma. In: J Flammer Surv Ophthalmol 53, 2008, S. 479–505; PMID 18929760

¹⁰⁵⁷ C. Luna u. a.: Resveratrol prevents the expression of glaucoma markers induced by chronic oxidative stress in trabecular meshwork cells. Erschienen in: Food Chem Toxiol 47, 2009, S. 198–204; PMID 19027816; doi:10.1016/j.fct.2008.10.029

¹⁰⁵⁸ K. S. Schindler u. a.: SIRT1 activation confers neuroprotection in experimental optic neuritis. Erschienen in: Invest Ophthalmol Vis Sci 48, 2007, S. 3602–3609; PMID 17652729



Erschwerend kommt hinzu, dass Resveratrol nur in einigen wenigen Nahrungsmitteln vorkommt; diese wären:

- Weintrauben
- Rotwein
- Pflaumen
- Traubenkerne
- Traubensaft
- Himbeeren
- Maulbeeren
- Erdnüsse
- Erdnussbutter
- japan. Staudenknöterich

Während man durchaus täglich massig Weintrauben und Erdnüsse (hier ist Resveratrol am meisten in den Schalen vertreten!) essen kann, sollte man aus verständlichen Gründen davon Abstand nehmen, den Bedarf über Rotwein allein decken zu wollen. Dies würde mehrere Liter Rotwein am Tag erfordern – nicht wirklich gesundheitsförderlich (1–2 Gläser/Tag sind vertretbar!). Bei Rotwein ist ferner zu beachten, dass beim Resveratrol-Gehalts sehr große Differenzen vorliegen, die sich zwischen 0,1 mg und 15 mg Resveratrol pro Liter bewegen, wobei französische und italienische Weine traditionell noch den höchsten Resveratrol-Gehalt aufweisen (empfehlenswert sind „Merlot“, „Pinot noir“ und „Cabernet Sauvignon“). Traubensaft liefert nur wenig Resveratrol, was mit dem kürzeren Fermentierungsprozess im Vergleich zur Weinproduktion zusammenhängt.



Dosierung

Legt man die in den Tierversuchen von Sinclair verwendete Konzentration an Resveratrol zugrunde, die zu einer Lebensverlängerung der Tiere geführt hat, und rechnet diese auf den Menschen hoch, dann müsste dieser am Tag 120 mg zu sich nehmen, was auf natürlichem Wege faktisch unmöglich erscheint und nur über eine Supplementierung als Nahrungsergänzung möglich ist. Der ADI (Acceptable Daily Intake), das ist der als akzeptabel definierte Wert für den Menschen, wurde auf 390 mg Resveratrol für 65 kg Körpergewicht errechnet.¹⁰⁵⁹

Üblicherweise werden präventiv 3–40 mg täglich eingenommen; bei einer vorliegenden Krankheit sollte man einen sachkundigen Therapeuten zu Rate ziehen. Studien des BioMarkers haben gezeigt, dass bereits 20 mg echtes Resveratrol am Tag hinsichtlich der Langlebigkeit und Genexpression Vorteile mit sich bringen. Viele Wissenschaftler propagieren jedoch eine für den Menschen höhere Dosis. Immerhin aber entsprechen 20 mg Resveratrol der Menge, die in 41 Gläsern Rotwein vorhanden ist! In einer aktuellen Studie an Menschen, durchgeführt an der *Maastricht Universität* in Holland, wurde erfolgreich eine Dosis von 150 mg/Tag eingesetzt.

Führt Resveratrol zu irgendwelchen unerwünschten Nebenwirkungen?

Resveratrol erweist sich als sichere Natursubstanz und blieb im Tierversuch trotz einer extremen Dosis von 300 mg/kg Körpergewicht nebenwirkungsfrei.

¹⁰⁵⁹ Crowell, J. A., et al., Resveratrol-associated renal toxicity. *Toxicol. Sciences* 82 (2004) 614–619.



Der ADI (Acceptable Daily Intake), also der als akzeptabel definierter Wert für den Menschen wurde auf 390 mg Resveratrol für einen 65 kg schweren Menschen errechnet.¹⁰⁶⁰

¹⁰⁶⁰ Crowell, J. A., et al.: Resveratrol-associated renal toxicity. *Toxicol. Sciences* 2004, 82, S. 614–619.



4.ROOIBOS-ROTBUSCH

Was ist der Rooibostee oder der Rotbuschtee?

Weitere Bezeichnungen im Ausland sind „Redbusch-Tea“, Redbos-Tea“ und „Koopmans-Tea“ (Kaufmannstee). Daneben gibt es noch eine Anzahl an weiteren, teilweise sehr abenteuerlichen Bezeichnungen, die jeglichen Bezug zum Rotbuschtee vermissen lassen.

Nach und nach erfreut sich dieser Tee auch in unseren geographischen Breiten einer steigenden Popularität. Vielen als die mildere Variante zum Schwarztee oder gar Kaffee (Rooibostee enthält kein Koffein) und aufgrund des fruchtig-süßen und dennoch kalorienfreien Geschmacks präsent in Erinnerung, kann der Rotbuschtee zu jeder Tageszeit und von jeder Personengruppe (sowohl von Kindern als auch von Schwangeren) genossen werden.

In Südafrika seit Jahrhunderten als Gesundheitselixier verehrt, lässt der Rooibostee aufgrund seiner gesundheitsförderlichen Eigenschaften auch in Wissenschaftlerkreisen, unter Ärzten und Therapeuten der westlichen Welt verstärkt von sich hören. Zunächst aber musste das südafrikanische Apartheidssystem weichen, um dem Rotbuschtee den Weg in den Westen zu ebnen.



Rotbuschtee – die Entdeckungsgeschichte

Seine erste Erwähnung fand der Rotbuschtee im Jahre 1772 in der westlichen Welt in einem der Bücher des Botanikers Thunberg, der erstmals von der Zubereitung eines Nadelblätter-Tees durch die Khoikhoi, einem Urvolk in der Bergregion nördlich von Kapstadt, berichtete.

Im Jahre 1904 bereiste der russische Teehändler Benjamin Ginsberg Südafrika und erwarb bei den Khoikhoi den Rooibos-Tee, um ihn in Kapstadt gewinnbringend zu vermarkten. Aber erst 1930 wird die Rotbusch-Pflanze von Dr. Petter le Fras Nortier auf deren gesundheitsbringende Aspekte hin analysiert und im kommerziellen Anbau kultiviert.

1954 entstand eine staatliche Kontrollbehörde mit dem Namen „Redbos-Tea-Control-Board“, zu deren Aufgaben die Überwachung der Qualität und Quantität sowie der Hygiene innerhalb der Aufzucht und des Verkaufs des Rotbuschtees gehörte.

Von seinem Ursprung her ist der Rooibos-Tee ein Volksgetränk, ohne Anspruch auf irgendwelche philosophischen Hintergründe oder gar kaiserliche Zeremonien, wie man es beispielsweise vom Grünen Tee her kennt. Der Rooibos-Tee ist volksnah, bodenständig, schmackhaft und gesund. Punkt. Aus!



Rooibostee und seine Namensgebung

„Rooibos“ ist die südafrikanische Bezeichnung für „Rotbusch“ („rooi“ = rot, „bos“ = Busch), weswegen der Rotbuschtee zumeist auch „Rooibos-Tee“ genannt wird. Hierher gehört unter anderen auch der Name „Buschmanntee“ oder „Massai-Tea“.

Rooibostee – die botanischen Daten

Rooibos (lateinisch „*Aspalathus linearis*“) gehört der Pflanzenfamilie der Hülsenfrüchtler (Fabaceae) an und hat seinen Ursprung in den Bergregionen der südafrikanischen Provinz Westkap. Dieser Pflanzenfamilie gehören rund 200 Arten an, wobei nur die „*linearis*“ als genießbar gilt. Die Rooibospflanze benötigt ein gemäßigtes Klima, einen grob sandhaltigen Boden und einen feuchten und dabei relativ kühlen Standort.

Rotbusch – das Aussehen

Der Rooibosstrauch erreicht eine Wuchshöhe von 1–2 m, ist breitflächig und rutenartig sowie stark verzweigt. Den Zweigen wiederum entwachsen seitlich viele dünne Äste. Den Namen „Rooibostee“ bzw. „Rotbuschtee“ verdankt er der rötlichen Farbe der Rotbuschzweige. Die Laubblätter des Rotbuschstrauchs sind grün und erinnern von ihrer Form stark an Kiefernnadeln; sie sind etwa 60 mm lang und ca. 1 mm breit.



Rooibostee – die Ernte

Der Rotbuschstrauch ist als Teelieferant etwa 10 Jahre lang zu gebrauchen und kann erstmals mit 18 Monaten beerntet werden. Die Erntezeit beginnt im Januar und zieht sich bis in den März hinein; von Juni bis August wird die zweite Aussaat geerntet.

Rooibostee – der Geschmack

Der fruchtig-süße und zugleich milde Geschmack des Rooibos-Tees ist auf den Fermentationsprozess zurückzuführen, innerhalb dessen die Tannine in Geschmacksstoffe umgewandelt werden. Der Geschmack verfehlt auch ungesüßt seine Wirkung auf die Geschmacksnerven nicht.

So schmeckt dieser, im Unterschied zum Grüntee, auch kleinen Kindern und selbst Säuglingen, bei deren Koliken er beste Dienste leistet, ohne den kleinen Körper unnötig zu belasten. Zurückzuführen ist dieses auf zwei Flavone, die ausschließlich im Rooibos vorkommen. Diese machen den Rooibos-Tee selbst ohne Zucker und Kalorien süß. Knapp 100 aromatische Öle sorgen für das fruchtige Aroma des Rotbuschtees. Der Rooibos enthält außerdem kein Koffein und kann daher von jeder Zielgruppe und zu jeder Tageszeit selbst literweise tagtäglich genossen werden.



Wirkstoffe des Rooibostees

Der Rooibostee wartet mit einer üppigen Anzahl an verschiedenen Wirkstoffen auf, welche ihm eine beeindruckende Wirkung auf unzählige Missstände und Erkrankungen verleihen.

Bis zum heutigen Tag konnten die Forscher bereits 200 einzelne Wirksubstanzen im Rooibostee nachweisen, darunter Vitamine, Rutin, Mineralien, Spurenelemente, Flavonoide, Flavone, Phenolsäure, zahlreiche Antioxidantien und ätherische Öle.

Zu diesen Inhaltsstoffen gehören konkret unter anderem:

- Vitamin C
- Calcium
- Magnesium
- Kalium
- Natrium
- Eisen
- Kupfer
- Fluor
- Rutin
- Zink
- Alpha-Hydroxysäuren
- Polyphenole
- Phenolsäure
- Querzetin



- Querzitrin

Die Mineralien und Spurenelemente im Rooibostee

Die auffällig hohe Anzahl an verschiedenen Mineralien und Spurenelementen im Rooibostee qualifiziert ihn zu einem sehr beliebten Sportlergetränk, denn bekanntlich verliert man mit dem Schweiß während des Sports zahlreiche Mineralien. Der Mineralienverlust aber führt zum Leistungsabbau und zu Muskelkrämpfen. Mit einigen kalten Gläsern Rotbuschtee vor, während und nach dem Sport ist dies jedoch gut zu vermeiden! Selbst ungesüßt schmeckt der Rooibostee fruchtig-süß und erfrischend, und die hierin enthaltenen Mineralien werden ähnlich zügig wie beim klassischen isotonischen Getränk aufgenommen.

Mineraliengehalt in einer Tasse Rooibos-Tee

Eine Tasse Rotbuschtee (3 g in 200 ml) liefert die folgenden Mengen an Mineralien:

Mineral/Spurenelement	Menge in mg
Kalium	7.12
Natrium	6.16
Magnesium	1.57
Calcium	1.09
Fluor	0.22

1984



Eisen	0.07
Kupfer	0.07
Zink	0.04
Mangan	0.04

Ferner konnten 99 Aroma-Öle im Rooibos identifiziert werden.

Rooibos ohne Koffein und mit wenig Tannin – die Besonderheit

Im Gegensatz zu allen anderen Teesorten zeichnet sich der Rooibostee durch eine absolute Koffeinfreiheit aus und enthält darüber hinaus nur spurenweise Tannin. Neben den bereits erwähnten Vorteilen, den Rotbuschtee rund um die Uhr unbeschwert selbst literweise trinken zu können –und dies von jeder Zielgruppe von Säugling bis zum Senior – ergeben sich die Vorteile aus dem Ausschluss der Nachteile koffeinhaltiger Getränke:

Nachteile von koffeinhaltigen Getränken:

- Dehydrationsgefahr. Bei Hitze können koffeinhaltige Getränke zur Austrocknung des Körpers führen, mit Folgen von Ermüdung bis hin zum Kreislaufzusammenbruch.
- Bei starken Kaffeetrinkern steigt die Suchtgefahr mit regelrechten Entzugserscheinungen.
- Es kann sich Schlaflosigkeit einstellen, besonders bei Kindern.
- Koffein birgt ein Risiko für Bluthochdruck.
- Der Mineralstoffwechsel der Knochen kann gestört werden (die Balance von Calcium und Phosphor wird durcheinandergebracht).



- Es kann zu Migräneanfällen kommen.
- Der Organismus im Allgemeinen kann übersäuert werden.
- Bestehende Magengeschwüre, Gastritis und Magenschleimhautentzündungen können durch entstehende Säuren verschlimmert werden.

Die im Rotbuschtee enthaltenen Polyphenole

Gerade in letzter Zeit erfreuen sich Polyphenole einer großen Aufmerksamkeit seitens der Forschung, können diese doch nicht zuletzt bei den „Geißeln der modernen Menschheit“, wie Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Arthritis, Diabetes und anderen, hervorragende präventive und kurative Dienste leisten.

Zu den im Rooibos-Tee enthaltenen Polyphenolen zählen:

- Flavonoide
- Flavanole
- Flavone
- Flavanone
- Anthocyane
- Hydroxybenzoesäure
- Hydroxyzimtsäure



Antioxidantien im Rotbuschtee

Die Antioxidantien (Radikalfänger) im Rotbuschtee, die in jeder einzelnen Sekunde unsere Zellen vor zahlreichen Angriffen von freien Radikalen beschützen, sind:

- Vitamin C
- Rutin
- Flavone
- Flavonoide
- Nothofagin
- Luteolin
- Quercetin
- Orientin
- Isorientin



Wirkstoffe im Rotbuschtee

Wirkung der Mineralien

Eisen im Rotbuschtee

Eisen ist für den Transport des Sauerstoffs im Blut entscheidend wichtig. Anämien (krankhafte Blutarmut) sind zumeist auf Eisenmangel zurückzuführen, was als sehr signifikant zu bezeichnen ist, denn rund 5 % aller Deutschen leiden unter Eisenmangel!

Über die Synergie von Vitamin C und Kupfer wird das im Rotbuschtee ebenfalls enthaltene Eisen vom Körper optimal aufgenommen; das Nichtvorhandensein von Taurinen (im Gegensatz zum Grün- oder Schwarztee) erleichtert die Aufnahme von Eisen durch den Rotbuschtee zusätzlich.

Neben Sportlern haben Schwangere und Stillende einen besonders erhöhten Eisenbedarf. Hier kann der Rotbuschtee sehr gute Dienste leisten.

Natürliches Fluor im Rooibos-Tee

Eine fluorhaltige Ernährung spielt innerhalb des Knochen- und Zahnstoffwechsels eine wichtige Rolle, denn Fluor kann der Kariesentstehung entgegenwirken.

Calcium-Magnesium-Synergie

Sowohl Calcium als auch Magnesium werden innerhalb des Knochen- und Zahnstoffwechsels benötigt.



Natrium-Kalium-Synergie

Der Mensch besteht altersabhängig bekanntlich zu 50–80 % aus Wasser. Ein optimales Verhältnis der Mineralien „Natrium“ und „Kalium“ ist über die sogenannte „Natrium-Kalium-Pumpe“ stark an der Regulierung unseres Wasserhaushalts beteiligt. Der optimale Gehalt an Natrium und Kalium im richtigen Verhältnis kann unseren Wasserhaushalt in Balance halten und zahlreichen gesundheitlichen Problemen (zum Beispiel Bluthochdruck, der nicht selten aufgrund von zu viel Salz und damit Natrium entsteht) vorbeugen.

Zink im Rotbusch

Zink ist für zahlreiche Wachstumsprozesse, unter anderem auch für eine gesunde Haut und Haare zuständig.

Ätherische Öle im Rooibos-Tee

Die ätherischen Öle im Rooibostee wirken sich nicht nur aromatisch aus, sondern haben durchaus eine desinfizierende, entzündungshemmende, appetitanregende und krampflösende Wirkung.

Wirkung der Polyphenole im Rooibos-Tee

Grundsätzlich handelt es sich bei dem Flavonoid „Rutin“, oft auch als „Vitamin P“ bezeichnet, um ein starkes Antioxidans, das die Angriffe von freien Radikalen in Form von schädlichen Sauerstoffverbindungen abwehrt. Da freie Radikale für unzählige Erkrankungen, so auch Herzkreislauferkrankungen, Krebs, Rheuma (z. B. Arthritis) und viele andere direkt oder indirekt verantwortlich gemacht werden können, kann Rutin global



hier effektiv entgegenwirken. Des Weiteren erweist sich Rutin als in der Prävention und der Behandlung von allen Herzkreislauferkrankungen sehr hilfreich, indem es dafür sorgt, dass die Blutgefäße elastisch und durchlässig bleiben beziehungsweise wieder werden. In Kombination mit dem reichlichen Anteil an Vitamin C im Rooibostee ergibt sich hier eine sehr potente Synergie!

Luteolin

Neben einer krampflösenden Wirkung und der Wirkung gegen freie Radikale hat Luteolin im Labor ebenfalls eine krebshemmende Wirkung gegen Dickdarmkrebszellen und Schilddrüsenkrebszellen gezeigt.

Orientin

Orientin ist ein Flavoneglykosid und konnte in Studien sowohl antioxidative als auch strahlenschützende Wirkung beweisen –ein Rundumschutz für unsere Zellen also.

Querzetin und Querzitrin im Rotbuschtee

Die Flavonoide „Querzetin“ und „Querzitrin“ wirken Diabetes entgegen, indem sie den Blutzuckerspiegel senken. Hier arbeiten sie synergetisch mit Rutin und Luteolin zusammen.¹⁰⁶¹ Querzetin und Querzitrin unterdrücken ebenfalls das Enzym „Monoaminoxidase“, das wiederum die Ausschüttung von Serotonin unterdrückt, welches volkstümlich auch als „Glückshormon“ bezeichnet wird. Auf diese Weise unterstützen diese beiden Flavonoide die Therapie gegen Depressionen und Schlafstörungen. Das Enzym

¹⁰⁶¹ Dr. Jörg Zittlau: Rotbuschtee – für Gesundheit und Schönheit, 3. Auflage 1999, S. 26



„Monoaminoxidase“ fördert die Entstehung von Darm- und Brustkrebs, womit der Rooibos-Tee auch diesen Erkrankungen entgegenwirken kann. Die krampflösende Wirkung des Rooibostees ist ebenfalls diesen beiden Flavonoiden zuzuschreiben.

Nothofagin und Aspalathin wirken Allergien und freien Radikalen entgegen und lösen Krämpfe

Das im Rotbusch enthaltene Nothofagin sowie das Aspalathin sind für die ausgesprochen antiallergischen Effekte des Tees verantwortlich, indem sie auf den Organismus immunmodulierend einwirken. Des Weiteren wirken beide Substanzen ebenfalls krampflösend. Die dem Enzym SOD (Superoxiddismutase) ähnelnde Wirkung von Nothofagin und Aspalathin neutralisiert die aggressiven Superoxidradikale, indem sie diese in Wasserstoffperoxid umwandelt.

Krebshemmende Wirkung von Nothofagin und Aspalathin

Aspalathin kommt ausschließlich im Rotbuschtee vor und weist, ähnlich wie Nothofagin, eine gewisse Krebschutzwirkung auf.



Nothofagin und Aspalathin wirken Arteriosklerose (Arterienverkalkung) entgegen

Als würde dies alles nicht reichen, wirken Nothofagin und Aspalathin auch der gefürchteten Arteriosklerose entgegen. Dies geht wiederum über die bereits oben beschriebene SOD-ähnliche Wirkung vonstatten, welche die Mikrotraumen innerhalb der Intima und somit die Einlagerung von Blutfetten, den Plaques, verhindern.

Phenolcarboxylsäuren wirken antibakteriell, antiviral und antifungal

Die im Rotbuschtee enthaltene Phenolcarboxylsäure verfügt über bakterien-, viren- und pilzabtötende Eigenschaften. Diese unterstützen eine gesunde Darmflora und wirken Magen-Darm-Problemen und -erkrankungen entgegen. „Der Tod liegt im Darm“ – ein sehr populärer und wahrer Spruch, der in medizinischen Fachkreisen eine Vielzahl von tödlichen Erkrankungen beschreibt, die ursächlich auf Darmprobleme zurückzuführen sind. Hier erweisen sich die Phenolsäuren im Rotbuschtee als durchweg hilfreich.

Allgemeine Wirkung des Rotbuschtees

Der Rooibostee wirkt im Allgemeinen:

- das Immunsystem stärkend,
- die Blutgefäße schützend,
- das Erbgut (DNA) schützend,
- antioxidativ (gegen Angriffe freier Radikale),
- entgiftend,



- krampflösend,
- beruhigend,
- krebshemmend,
- antibiotisch/antibakteriell,
- antiviral,
- antiallergisch ,
- antifungal (das Pilzwachstum hemmend) und
- antidepressiv/stimmungsaufhellend.

Immunsystem aufbauende Wirkung von Rotbuschtee

Neben dem Vitamin C sind es vor allem die vielen Polyphenole, Spurenelemente (hier vor allem Selen, Magnesium, Zink, Kupfer, Mangan und Silicium), die in Synergie unser Immunsystem stärken.

Antioxidative Wirkung von Rooibos-Tee

Freie Radikale greifen unsere rund 60 Billionen Körperzellen rund 10 000 x am Tag an und schädigen diese nachhaltig. Dies führt nachweislich zu den folgenden Erkrankungen und Missständen.

Krankheiten, die durch freie Radikale entstehen:

- Herzkreislauferkrankungen (Arteriosklerose)
- Diabetes
- Krebs



- Katarakte
- Arthritis
- vorzeitige Hautalterung
- Alzheimer
- Pankreatitis
- Down-Syndrom
- Schäden am ZNS (zentrales Nervensystem)
- Morbus Crohn
- chronisches Müdigkeitssyndrom

Der Rotbuschtee enthält zahlreiche Antioxidantien, die unsere Zellen vor den pausenlosen Angriffen vonseiten der freien Radikale schützen. Hierzu gehören Vitamin C, Rutin, Flavone, Flavonoide, Nothofagin, Luteolin, Quercetin und Orientin sowie Isorientin.

Entgiftende Wirkung von Rooibos-Tee

Die entgiftende Wirkung des Rooibostees wird unter anderem auf die Einwirkung auf Entgiftungsmechanismen der Leber (Cytochrome P450) zurückgeführt.

Beruhigende Wirkung des Rooibostee

Die beruhigende Wirkung beruht vor allem auf den beiden Flavonoiden „Quercetin“ und „Quercitrin“.



Krampflösende Wirkung von Rooibos

Die entkrampfende Wirkung von Rooibos wird dem Flavonoid „Aspalathin“ zugeschrieben, welches sich auf die Darmmuskulatur spasmolytisch und entspannend auswirkt.

Antibiotische Wirkung von Rotbuschtee

Bestimmte Substanzen im Rotbuschtee verfügen über eine antibiotische Wirkung und können unter anderem Coli-Bakterien abtöten, die Durchfälle und andere Krankheitssymptome verursachen.

Antiallergische Wirkung von Rotbusch

Die im Rotbuschtee enthaltenen Flavonoide, ganz besonders hier das Quercetin, blocken die Histaminausschüttung und hemmen damit die Entzündungen im Körper, die die allergischen Symptome auslösen.

Antidepressive Wirkung von Rooibos

Die im Rooibos enthaltenen Flavonoide „Quercetin“ und „Isoquercetin“ wirken sich stimmungsaufhellend aus, indem sie das „Glückshormon“ Serotonin ausschütten, das seinerseits zu einem regelrechten Wohlbefinden führt.



Spezifische Wirkung des Rooibos-Tees

Der Rooibos-Tee hat sich bei den folgenden Erkrankungen und Missständen bestens bewährt:

- Allergien
- Mundaphten
- Hauterkrankungen
- Entzündungen der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches
- Herzkreislauferkrankungen
- Arteriosklerose
- Krebs
- Magen-Darm-Beschwerden
- Darmentzündungen
- Durchfall
- Nesselsucht
- Windeldermatitis
- Leberprobleme
- Kinderkrankheiten
- Koliken bei Säuglingen
- Depressionen



- Migräne/Kopfschmerzen
- Schlafstörungen
- Karies
- PMS (Prämenstruelles Syndrom)
- Anämie (Blutarmut)
- Diät unterstützend

Wirkung von Rooibostee gegen Allergien

Allergien nehmen stetig zu; dies ist weitestgehend mit einem immer mehr überforderten Immunsystem zu erklären, das mit einem stetigen Wachstum von Fremdstoffen innerhalb unseres Umfelds zu kämpfen hat.

Zu den häufigsten Allergien zählen:

- Pollenallergie (Heuschnupfen)
- Nahrungsmittelallergie
- Tierhaarallergie
- Hausstaubmilbenallergie
- Insektenallergie

Die antiallergische Wirkung von Rooibos wird in erster Linie den Flavonoiden, insbesondere dem darin enthaltenen Quercetin, zugesprochen. Dieses nimmt Einfluss auf die Histaminausschüttung, welche bekanntlich der Auslöser für allergische Reaktionen ist. Indem das Quercetin diese unterdrückt, verhindert



es zugleich die allergischen Symptome, wie laufende Nasen, Juckreiz, Schleimhautreizung usw.

Wirkung von Rooibos gegen Aphten (Mund-Aphten)

Die entzündungshemmenden und antibakteriellen Eigenschaften von Rooibos auf die Schleimhäute erweisen sich als sehr hilfreich bei Aphten im Mundraum. Es wird vermutet, dass Aphten ebenfalls durch allergische Reaktionen ausgelöst werden. Diesen kann der Rooibostee mit seinen antiallergischen Eigenschaften sehr gut Rechnung tragen. Der schmerzlindernde Effekt von Rooibos sorgt zudem zeitnah für eine spürbare Linderung.

Die Wirkung von Rotbuschtee bei Hautproblemen

Der Rotbuschtee kann, sowohl innerlich als auch äußerlich angewandt, bei zahlreichen Hautproblemen Abhilfe leisten; hierzu gehören:

- Ekzeme
- Schwellungen
- Alternde Haut
- Nesselsucht
- Neurodermitis



- Juckreiz
- Lichtdermatose
- Windeldermatitis
- Schuppenflechte (Psoriasis)
- Rötungen
- Sonnenbrand
- Herpes

So wirkt der Rotbuschtee bei Schwellungen

Schwellungen gehen immer mit entzündlichen Prozessen einher. Die entzündungshemmenden Eigenschaften des Rotbuschtees in Form von innerlicher und äußerlicher (kalte Umschläge mit Rooibos-Tee) Anwendung können sehr zügig Abhilfe schaffen. Bei allergiebedingten Schwellungen greifen die antiallergischen Eigenschaften von Rotbuschtee ins Geschehen ein.

Wirkung von Rotbusch gegen alternde Haut und Falten

Die positive Wirkung auf die Haut ergibt sich aus mehreren Faktoren: So schützen die im Rooibos enthaltenen Antioxidantien unsere Hautzellen vor freien Radikalen, die durch UV-Strahlen verursacht werden. Des Weiteren werden besonders durch das Vitamin C im Rooibos-Tee die Kollagene geschützt und Kollagensynthese unterstützt.

So wirkt der Rotbuschtee gegen Nesselsucht



Nesselsucht wird durch die das Immunsystem aufbauenden Mechanismen sowie die Beruhigung des vegetativen Nervensystems gelindert.

Wirkung von Rooibostee gegen Neurodermitis

Die immunmodulierenden Eigenschaften des Rooibostees zeigen bei Neurodermitis nicht selten sehr bald ihre Wirkung. Bei dieser Erkrankung sollte man systematisch innerlich wie äußerlich vorgehen, indem man täglich mindestens 1,5 Liter Rooibostee trinkt und parallel dazu mehrmals täglich in Rooibostee getauchte Kaltumschläge anlegt.

Wirkung von Rooibos-Tee gegen Juckreiz

Juckreiz basiert sehr häufig auf einer allergischen Reaktion. Kalte Umschläge mit Rooibostee verhindern die Ausschüttung von Histamin, der Substanz also, die allergische Reaktionen auslöst.

So hilft der Rotbuschtee bei Windeldermatitis

Hier zeigt besonders das Auftragen eines in abgekühltem Rotbuschtee getränkten Wattebausches Wirkung. Die entzündungshemmenden und antiallergischen Eigenschaften erweisen sich hierbei als sehr hilfreich.

Wirkung von Rooibostee gegen Schuppenflechte

Bei Schuppenflechten bewährt sich die antientzündliche Wirkung von Rooibos sehr gut. Die betroffenen Stellen mit Rooibos-Spülungen und Bädern erweisen sich als wirksam.

Auf diese Weise wirkt Rotbusch bei Sonnenbrand



Hier sollte man sich sowohl eine innerliche als auch eine äußerliche Anwendung mit Rotbuschtee gönnen. Innerlich wird der Tee in diesem Fall am besten kalt getrunken, was einer ansonsten bestehenden Dehydrierungsgefahr aufgrund des Sonnenbrands entgegenwirkt. Äußerlich findet die Anwendung in Form von kalten, in Rotbuschtee getränkten Umschlägen statt, die mehrmals täglich angelegt werden. Auf diese Weise wirkt man den mit jedem Sonnenbrand einhergehenden Entzündungsprozessen auf beiden Fronten entgegen.

Wirkung von Rotbuschtee bei Herpes

Hier sollte man einen starken Aufguss zubereiten und mehrmals täglich die betroffenen Areale mit abgekühltem Rotbuschtee im Wattebausch betupfen.

Wirkung bei Entzündungen der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches

Der Rotbuschtee fördert die Heilung von Pilzen und wirkt sich antibakteriell, entzündungshemmend und adstringierend (zusammenziehend) aus. Alle diese Aspekte befreien die Mundschleimhaut und das Zahnfleisch von entsprechenden Parasiten, lindern die Entzündung und hemmen einen weiteren Parasitenangriff.

Zu diesem Zweck sollte der Rotbuschtee gegurgelt und erst im Anschluss daran geschluckt werden, sodass eine äußerliche und innerliche Anwendung stattfindet und sich die Wirkung so synergetisch verstärkt.



Wirkung des Rooibostee bei Herz-Kreislaufkrankungen

Der Rooibostee kann bei bereits vorliegenden Herz-Kreislaufkrankungen sowohl präventiv als auch therapiebegleitend gute Hilfe leisten. Hier wirkt er einerseits der Arteriosklerose entgegen und erhöht andererseits die Herzdurchblutung.



Wirkung von Rooibostee gegen Arteriosklerose

- Die Polyphenole „Nothofagin“ und „Aspalathin“ verhindern Mikrotraumen (kleinste Verletzungen) innerhalb der Blutgefäße und unterbinden so die Plaque-Entstehung, welche die Arteriosklerose einleitet.
- Die Flavonoide hemmen die Bildung von Thromboxan A₂, einem Blutgerinnungsstoff, der die Ablagerungen in den Arterien begünstigt. Synergetisch mit Vitamin C, das an sich kollagenaufbauend und plaqueabbauend wirkt, ergibt sich hieraus ein zuverlässiges Schutzsystem für unsere Arterien.
- Das Rutin wiederum stärkt die Blutgefäße und macht sie gegenüber Arteriosklerose resistenter.
- Die antioxidative Wirkung der Polyphenole und von Antioxidantien wie Vitamin C arbeitet ebenfalls der Plaqueentstehung entgegen, da erst die Oxidation des Cholesterins dazu führt, dass sich dieses in den Arterienwänden ablagern kann.

Durchblutungsfördernde Wirkung von Rooibos

Verschiedene Inhaltsstoffe des Rooibostees, so beispielsweise Rutin, wirken sich entspannend auf die Blutgefäße aus und verstärken so deren Durchlässigkeit für das Blut.



Wirkung von Rooibos gegen Krämpfe und Darmprobleme

Die im Rooibostee enthaltenen Flavonoide „Aspalathin“ sowie „Quercetin“ wirken sich global entkrampfend und entspannend aus, besonders im Bereich der Darmmuskulatur. Die im Rotbuschtee enthaltenen Gerbstoffe erhöhen die Resistenz der Darmschleimhaut gegenüber Infekten und binden des Weiteren Wasser.

Grundsätzlich hilft der Rotbuschtee gegen zahlreiche Magendarmbeschwerden, so gegen:

- Magenschleimhautentzündung (Gastritis)
- Magenkrämpfe
- Durchfall (Diarrhoe)
- Drei-Monats-Koliken bei Kleinkindern
- Darmentzündung
- Blähungen

Wirkung gegen Magenschleimhautentzündung/Gastritis

Die den Magen beruhigende und antientzündliche Wirkung des Rotbuschtees stellt eine optimale Kombination dar, um einer Magenschleimhautentzündung vorzubeugen oder diese zu lindern.



Wirkung von Rooibos gegen Magenkrämpfe

Die entspannenden, krampflösenden Eigenschaften der Wirkstoffe im Rooibostee verhelfen zur Entspannung und Entkrampfung der Magenwände.

Wirkung von Rotbusch gegen Durchfall

Die antibakterielle Wirkung einiger im Rotbuschtee enthaltenen Substanzen kann verschiedenen Coli-Bakterien den Garaus machen. Hierzu gehört unter anderem Escherichia coli, ein Parasit, der aufgrund seiner toxischen Ausscheidungen zu den Hauptauslösern von Durchfällen zählt.¹⁰⁶²

Einige Durchfälle resultieren aus Nahrungsmittelunverträglichkeiten – hier kann die antiallergische Wirkung von Rotbuschtee zusätzlich punkten!

Wirkung von Rotbusch bei Drei-Monats-Koliken von Säuglingen

Sehr bewährt hat sich der Rotbuschtee bei Säuglingen, die unter Drei-Monats-Koliken leiden. Häufig verschwinden die Koliken nach wenigen Tagen und die zusätzlich beruhigende Wirkung des Rotbuschtees lässt die Kinder schnell (oft nach der ersten Anwendung!) zur Ruhe kommen. Positiv fällt auf, dass die Kinder den süßen und gerbstofffreien Rotbuschtee sehr gern mögen; er ist eines der wenigen Heilmitteln, die von Babies und Kindern sehr gern konsumiert werden.

Und da er keinen Zucker und kein Koffein enthält, können auch Kinder problemlos größere Mengen davon trinken.

¹⁰⁶² Dr. Jörg Zittlau: Rotbuschtee – für Gesundheit und Schönheit, 3. Auflage 1999, S. 52



So wirkt Rooibostee gegen die Koliken:

- die im Rooibos-Tee enthaltenen Flavonoide wirken sich krampflösend auf die Darmmuskulatur aus.
- beruhen die Koliken auf allergischen Reaktionen gegenüber einzelnen Nahrungsbestandteilen, dann wirken sich die antiallergischen Mechanismen von Rotbuschtee zusätzlich dagegen aus.

Rooibostee und seine Wirkung bei Darmentzündungen

Der Rooibostee wirkt sich antibakteriell (ausschließlich) auf die negativen Bakterienstämme im Darm aus und hemmt des Weiteren entzündliche Prozesse im Darm. Die entzündungshemmende und entkrampfende Wirkung entspannt die Darmmuskulatur und besänftigt so die Darmentzündung, die sehr bald abklingen sollte.

Tut sie das nicht, kommt man nicht darum herum, einen Arzt zu konsultieren. Ferner wird ganz nebenbei der beim Durchfall akute Flüssigkeits- und Elektrolytverlust durch die Mineralien im Rooibostee ausgeglichen.

Die Wirkung von Rooibos bei Blähungen

Durch die Beruhigung des Darms werden die Darmwinde gleichmäßig abgeführt.

Wirkung von Rotbuschtee bei Depressionen

Der Rotbuschtee enthält zwei Flavonoide, die sich bereits als natürliche



Antidepressiva im Johanneskraut, dem Klassiker unter den Beruhigungskräutern, bestens bewährt haben. Quercitrin und Quercetrin sowie Isoquercetin verfügen über ähnliche Mechanismen wie die im Johanneskraut befindlichen Wirkstoffe, die sich bei Depressionen traditionellerweise als hilfreich erweisen. Die erstgenannten Flavonoide üben einen positiven Einfluss auf die Produktion des „Glückshormons“ Serotonin aus und unterstützen zusätzlich einen ruhigen Tiefschlaf.

Rotbusch und seine Wirkung gegen Migräne und Kopfschmerzen

Die durchblutungsfördernde, entkrampfende sowie entspannende Wirkung der Blutgefäße sowie des Nervensystems prädestiniert den Rotbuschtee zu einem vorzüglichen Heilmittel gegen Migräne und Kopfschmerzen. Des Weiteren verfügt er über einige Inhaltsstoffe, die schmerzlindernd wirken.¹⁰⁶³

Wirkung des Rotbuschtees bei Schlafstörungen

Quercitrin und Quercetrin sowie Isoquercetin verfügen über ähnliche Mechanismen wie die im Johanneskraut befindlichen Wirkstoffe, die bei Depressionen traditionellerweise sich als hilfreich erweisen. Die beiden erstgenannten Flavonoide nehmen positiven Einfluss auf die Produktion des „Glückshormons“ Serotonin und unterstützen so einen ruhigen Tiefschlaf.

Die Wirkung von Rooibos gegen das prämenstruelle Syndrom (PMS)

Besonders die drei Flavonoide „Quercitrin“, „Quercetin“ und „Isoquercitrin“ wirken sich entspannend sowie stimmungsaufhellend aus und können so dem

¹⁰⁶³ Dr. Jürgen Weihofen und Angelika Finke: So schmeckt Afrika-Rooibos, reizbarer Tee – nicht nur bei Allergien und Magenproblemen, 2. Auflage 2000, S. 77



prämenstruellen Syndrom sehr gut entgegenwirken.

Wirkung von Rotbuschtee gegen Anämie (Blutarmut)

Abgesehen von der Tatsache, dass der Rotbuschtee an sich viel Eisen liefert, enthält er ebenfalls Vitamin C, das die Aufnahme von Eisen seitens unseres Organismus fördert.

So wirkt Rooibos gegen Zahnfleischentzündungen

Die antientzündlichen und adstringierenden, zusammenziehenden Effekte¹⁰⁶⁴ führen dazu, dass das Zahnfleisch gegenüber Angriffen von Parasiten von außen widerstandsfähiger wird und die Entzündung schnell nachlässt. Neben dem regelmäßigen Trinken von Rooibostee empfiehlt es sich, mehrmals täglich den Mundraum damit zu spülen.

Die diätunterstützende Wirkung des Rooibos-Tees

Die Tatsache, dass der Rooibostee ohne Fruchtzucker, also komplett kalorienfrei, süß schmeckt, qualifiziert ihn als beliebten Diätenhelfer. Der Gaumen wird hinsichtlich des Verlangens nach Süßem befriedigt, ohne den Körper mit zusätzlichen Kalorien zu versorgen.

Rooibos-Wirkung bei Krebs

Die im Rooibostee zahlreich vertretenen Polyphenole haben nicht zuletzt eine krebshemmende Wirkung unter Beweis stellen können.

¹⁰⁶⁴ Dr. Jörg Zittlau: Rotbuschtee – für Gesundheit und Schönheit, 3. Auflage 1999, S.75



Querzetin und Querzitrin und das Enzym „Monoaminoxidase“

Querzetin und Querzitrin unterdrücken ebenfalls das Enzym namens Monoaminoxidase, das unter anderem für die Entstehung von Darm- und Brustkrebs verantwortlich sein soll.

Krebshemmende Wirkung von Nothofagin und Aspalathin

Aspalathin und Nothofagin konnten in Untersuchungen eine gewisse Krebschutzwirkung aufzeigen.

Einfluss von Rooibos auf freie Radikale und das Krebsgeschehen

Da in sämtlichen Krebsphasen freie Radikale eine wichtige Rolle einnehmen, ist es sowohl präventiv als auch während der Therapie und innerhalb einer Nachsorge ausnahmslos wichtig, Angriffe von freien Radikalen zu meiden und zugleich den Organismus mit möglichst vielen potenten Radikalfängern zu versorgen; zu diesen gehört auch der Rooibos-Tee.

Inhaltsstoffe im Rooibos und deren Wirkung bei Krebs

Luteolin und Krebs

Neben der krampflösenden und antioxydativen Wirkung hat Luteolin im Labor ebenfalls eine krebshemmende Wirkung gegen Dickdarmkrebszellen und Schilddrüsenkrebszellen nachgewiesen.



Entgiftende Wirkung von Rooibos-Tee und Auswirkungen auf Krebs

Die entgiftende Wirkung des Rooibostees wird auch dessen Einwirkung auf Entgiftungsmechanismen der Leber (Cytochrome P450) zurückgeführt. Gifte belasten das Immunsystem und führen nicht selten zur Tumorentstehung.

Antivirale und DNS-schützende Wirkung beugt Krebs vor

In Studien konnten des Weiteren sowohl antivirale Wirkungen als auch DNS-schützende Effekte nachgewiesen werden, was ebenfalls krebspräventiven Charakter aufweist.

Zusammenfassend werden unter Forschern die folgenden krebshemmenden Wirkungen von Rooibos-Tee diskutiert:

- Rooibostee wirkt freien Radikalen entgegen.
- Rotbuschtee entgiftet den Körper.
- Rooibos-Tee wirkt DNA-Schäden entgegen, vermeidet so Zellmutationen.
- er unterdrückt die Zellneubildung und hemmt die Krebszellteilung.
- Rooibostee hemmt die proteolytischen Enzyme und damit die Metastasierung.
- er wirkt antiviral; einige Krebsarten stehen im Verdacht, durch Viren ausgelöst zu werden.

Die Rolle von Vitamin C bei Krebs wurde durch unzählige Studien hinreichend untermauert. Der Rotbuschtee ist ein natürlicher Vitamin-C-



Lieferant und daher auch von dieser Warte aus zu empfehlen.

Der Vorteil liegt des Weiteren darin, dass man den Rotbuschtee über den ganzen Tag verteilt trinken kann, da er weder Koffein beinhaltet noch gezuckert werden muss (keinen Zucker bei Krebs verwenden, denn Zucker nährt den Krebs!). Des Weiteren sind keine Wechselwirkungen mit Nahrungsergänzungsmitteln oder Medikamenten bekannt.

Studien zum Rooibostee

Der Rooibostee und seine in wissenschaftlichen Studien bewiesene Wirkung

Die Studienlage zum Rooibostee ist mit heutigem Stand als recht dünn zu bezeichnen, wenngleich der Rooibos in wissenschaftlichen Kreisen für starkes Interesse gesorgt hat und dieses Manko nun, um die aktuell bestehende spärliche Studienlage zu verbessern, verstärkt aufgearbeitet wird.

Zu begründen ist die geringe Studienlage nicht etwa mit einem ehemals vorherrschenden Desinteresse der Wissenschaft, sondern dieser Umstand hängt vielmehr damit zusammen, dass es im Gegensatz zu Teesorten aus dem asiatischen Raum, der kulturell, was die schriftliche Überlieferung anbetrifft, unserer Kultur in nichts nachsteht, diesbezüglich in Südafrika eine nur verhältnismäßig kurze Tradition gibt. So wurden nicht allzu viele Ansätze schriftlich überliefert, um hieran anzuknüpfen und bestehende



wissenschaftliche Erkenntnisse durch weitere Studien zu vertiefen. Nichtsdestotrotz gibt es die ersten wissenschaftlichen Studien auch zum Thema Rooibostee:¹⁰⁶⁵

Antioxidative Wirkung von Rooibostee in Studien nachgewiesen

1995 konnte das Team um Prof. J. Ferreira die ersten Antioxidantien im Rooibostee und deren starke Wirkung gegenüber freien Radikalen nachweisen.

Bestätigung der antioxidativen Wirkung des Rooibos-Tees

Ein Jahr später wurde die antioxidative Wirkung des Rotbuschtees von Gadow et al. bestätigt. Unterdessen stellt in Japan der Forscher Dr. Nakano die Behauptung auf, der Rooibostee hätte eine 50-mal stärkere antioxidative Wirkung als Grüntee.

Rooibos schützt in Studien unsere DNA vor Beschädigung

Am *Medical Research Council* in Südafrika konnten die Forscher beweisen, dass der Rooibostee unser Erbgut, die DNA, vor Beschädigungen schützt.

Rooibos kann in Studien schützende Wirkung gegenüber von Röntgenstrahlen unter Beweis stellen

In Japan konnten Komatsu et al. nachweisen, dass der Rooibostee vor durch Röntgenstrahlen verursachten Schäden schützt.

Rooibos schützt im Tierversuch vor Haut- und Darmkrebs

¹⁰⁶⁵ Dr. Reuther: Das Rooibos-Buch, 3. Auflage 1999, S. 256–260



Am *Medical Research Council* hat man bei Ratten zunächst Hautkrebs ausgelöst und sie dann parallel mit Rooibos gefüttert. Es kam dabei zu einer 80 %igen Verringerung der Hauttumoren gegenüber der Kontrollgruppe, die keinen Rooibos erhalten hatte. In einem anderen Experiment hat man Ratten mit Dickdarmkrebsauslösenden Substanzen behandelt. Keine der Ratten, die mit Rooibos gefüttert wurden, hat bösartige Veränderungen erfahren.

Rotbuschtee – die Zubereitung

Die Zubereitung des Rotbuschtees ist so unkompliziert wie sie nur denkbar sein kann und unterliegt dabei keinen tiefsinnigen Zeremonien, wie wir es zum Beispiel von chinesischen Teesorten her kennen. Der Rooibostee kann beliebig lang ziehen, kann kalt wie heiß getrunken werden, kann morgens wie abends und auch nachts getrunken und so oft wie man will aufgegossen werden – der Rooibostee ist einfach nur lecker, gesund und: anspruchslos! Wem die natürliche Süße nicht reicht, der sollte auf Zucker und Süßstoff zugunsten der Gesundheit und Figur verzichten und auf das gesunde Stevia als natürlichen Zuckerersatz zurückgreifen.

Rooibos-Zubereitung – die Utensilien

Zu den Utensilien für den Rooibos-Tee gehören:

- Stahlkessel oder Topf
- Teekanne
- Filter bzw. Teesieb
- Tassen



Beim Sieb sollte man darauf achten, dass es möglichst engmaschig ist, da ansonsten die kleinsten Bestandteile des Tees schon „durchflutschen“ können; ein Tee-Ei ist aus diesem Grunde nicht geeignet!).

Die eigentliche Zubereitung des Rooibostees

- Wasser im Kessel oder Topf zum Kochen bringen;
- pro Tasse Tee einen gehäuften Teelöffel Rooibos (oder einen Teebeutel) in die Kanne geben;
- das kochende Wasser über den Tee in der Kanne gießen und zwei bis drei Minuten lang den Rotbuschtee ziehen lassen;
- den Rooibos-Tee abseihen und in die Tassen gießen; mehrere Aufgüsse sind möglich.

Der Rooibos ermöglicht bis zu drei Aufgüsse; die Ziehdauer der Folgeaufgüsse sollte 30–60 Minuten betragen.

Führt der Rooibos-Tee zu irgendwelchen Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen?

Der Rooibostee wird seit Jahrhunderten traditionell von südafrikanischen Stämmen getrunken, teilweise in Mengen von 3 Litern und mehr pro Tag, und dies ohne irgendwelche Begleiterscheinungen oder Nebenwirkungen! Da der Rotbuschtee weder Koffein beinhaltet noch gesüßt werden muss, fallen auch Aspekte weg, die den Organismus belasten könnten.

Was gilt es beim Kauf von Rooibos-Tee zu beachten?



Den Rotbuschtee kann man sowohl lose als auch in Teebeuteln erwerben, Letzteres allerdings seltener. Der lose Tee ermöglicht es, die Qualität des Tees vor dem Kauf zu beurteilen. Der Tee sollte möglichst eine intensive rötliche bis braune Farbe aufweisen und aus bis zu 1 mm dicken Blattstückchen und vereinzelt etwas längeren Zweigresten bestehen. Bereits beim Öffnen der Verpackung sollte man ein frisches, fruchtiges Aroma wahrnehmen.

Man kann den Rooibos-Tee übrigens in allerlei Aroma-Varianten erwerben – vom natürlichen Geschmack „Rooibos Natur“ über Erdbeer-, Aprikosen-, Vanille-, Wildkirsch-, Honig- oder Zitronengeschmack und zahlreichen anderen.

Des Weiteren kann man auch einen Rooibos-Tee kaufen, der zur Stärkung der heilsamen Wirkung mit bestimmten Gewürzen und Früchten angereichert wird.

Die Lagerung des Rooibostees

Um möglichst lange das fruchtige Aroma und die gesundheitliche Wirkung des Tees zu erhalten, sollte man ihn stets

- verdunkelt
- luftdicht,
- kühl und trocken lagern.

Hierzu sind entsprechende Teedosen aus Porzellan oder Holz bestens geeignet; mit Metallen sollte der Rooibostee nicht in Berührung kommen.



5. SELEN (SELENIUM)

Selen – was ist das?

Bei Selen handelt es sich um nicht weniger als ein „essenzielles“, also lebenswichtiges, Spurenelement, das von unserem Körper nicht selbst hergestellt wird und daher regelmäßig über die Nahrung aufgenommen werden muss. Selen (Selenium) wurde 1817 von dem Schweden Jöns Jakob Berzelius entdeckt; es sollte jedoch bis in die Mitte der 70er-Jahre andauern, bis man Selenvorkommen auch natürlicherweise im menschlichen Organismus (10–15 mg) nachgewiesen hat.

Selen ist ein Bestandteil unserer Erdkruste und von der Häufigkeit des Vorkommens darin auf Platz 60 angesetzt. Es erfordert 1 kg Erdmaterial, um 0,09 mg Selen zu gewinnen, was in etwa der Seltenheit des Goldvorkommens in der Erde entspricht. In der freien Natur oberhalb des Erdbodens kommt Selen viel häufiger vor und ist in fast allen Gewässern, Gesteinen und Böden vorzufinden. Benannt aufgrund seines silbernen Glanzes nach der griechischen Mondgöttin „Selene“, hat man Selen, lange noch bevor sein enormer Nutzen für unsere Gesundheit hieraus ersichtlich wurde, für den technischen Bedarf entdeckt.

So findet Selenium seinen Einsatz innerhalb der Fototechnologie, der Keramikherstellung, der Glasindustrie, der Stahlindustrie und auch in anderen Bereichen. Bereits der Entdecker von Selen, Jöns Jakob Berzelius, wies mehrmals darauf hin, dass Selen in bestimmten Mengen giftig sein könnte. Diese Vermutung sowie Beobachtungen von Vergiftungserscheinungen bei



Rindern, die auf Böden mit enorm starkem Selenvorkommen weideten, führten anfänglich zu einer enormen Skepsis gegenüber dem neuen Spurenelement. Selen galt schlicht als „giftig“, und das Interesse an einer unvoreingenommenen medizinischen Auseinandersetzung damit war dementsprechend nicht gegeben.

Das Blatt wendete sich schlagartig, als man analysierte, dass es auf der Erde weitaus mehr Gebiete mit Selenmangel als mit einem Selenüberschuss gibt und man zudem feststellte, dass in den Gebieten, in denen ein leichter Selenüberschuss vorherrschte, Mensch und Tier vitaler und gesünder waren, während in den Selen-Mangel-Gebieten (hierzu gehört auch Deutschland!) Menschen und auch Tiere weniger vital waren und vermehrt an Krankheiten litten. In der Tat haben zahlreiche Studien ergeben, dass besonders in den selenarmen Gegenden die Zahl der Menschen, die an Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen und anderen Zivilisationskrankheiten leiden, dramatisch höher ist, während auf der anderen Seite in den selenreichen Gegenden die Menschen gesund und vital bleiben und dabei ein überdurchschnittlich hohes Alter erreichen!

Das Wissenschaftlerteam Schwarz und Foltz konnte 1957 nachweisen, dass Selen für den menschlichen Organismus essenziell, also lebensnotwendig ist. Selen ist ein Bestandteil zahlreicher wichtiger Enzyme in unserem Organismus und damit in entscheidende physiologische Abläufe im Körper integriert. Nach und nach konnten dem Selen weitere wichtige Aufgaben im Organismus zugeordnet werden – eine Forschung, die bis heute noch andauert, aber bereits höchst spannende Erkenntnisse ans Tageslicht gebracht hat und Selen zu einer entscheidend wichtigen Substanz innerhalb der Prävention und Therapie



zahlreicher Erkrankungen macht. Erfahren Sie diese spannenden Details auf den folgenden Seiten, zum Beispiel dazu, dass Selen das Auftreten von Krebs, Herzinfarkten oder Arthritis stark hemmt und im Tierversuch das Leben um 175 % verlängert hat. Staunen Sie darüber, was Selenium als echtes Multitalent auch für Ihre Gesundheit zu tun imstande ist.

Wussten Sie, dass ...

- ... Selen ein „essenzielles“ Spurenelement ist, das also für uns lebensnotwendig ist und über die Nahrung aufgenommen werden muss?
- ... Selen ein wichtiger Bestandteil von Enzymen ist, die für die Aktivierung von zahlreichen Hormonen und Stoffwechselfunktionen verantwortlich sind?
- ... wir ständig von unzähligen Giften umgeben sind und Selenium (Selen) als Bestandteil von Schutzenzymen innerhalb der Entgiftung des Organismus eine tragende Rolle spielt?
- ... unsere Körperzellen pro Tag rund 10 000 x von freien Radikalen (verursacht durch UV-Strahlen, Umweltgifte, Nahrung, Stress, Zigaretten) angegriffen werden, was uns erkranken und vorzeitig altern lässt?
- ... Selen als potentes Antioxidans diese gefräßigen freien Radikale abwehrt?
- ... Selen uns vor UV-Strahlenbedingter und radioaktiver Belastung schützt?
- ... Herzkreislauferkrankungen die Todesursache Nr. 1 bedeuten, Selen



diesen aber vorzubeugen hilft und bereits bestehende Herz-Kreislauf-Erkrankungen günstig beeinflussen kann?

- ... Krebs die Todesursache Nr. 2 ist und Selen seit Jahrzehnten von komplementären Onkologen innerhalb der Krebstherapie begleitend mit Erfolg eingesetzt wird?
- ... Selen die positive Wirkung der Chemotherapie bei Krebs um den Faktor 10 verstärken kann und die Nebenwirkungen lindert?
- ... Selen die Wirkung einer Strahlentherapie optimiert und die Nebenwirkungen schmälert?
- ... folglich überall da, wo der Boden arm an Selen ist, auffällig viele Menschen an Krankheiten wie Herzinfarkt und Krebs versterben und überall dort, wo die Böden reich an Selen sind, die Menschen krebsfrei und vital alt werden?
- ... Selen im Tierversuch in Verbindung mit Vitamin E das Leben um 175 % verlängern konnte?
- ... Selen unser Immunsystem stärkt und Infektionen entgegenwirkt und bereits dadurch unzähligen Erkrankungen trotzen kann?
- ... unsere Nahrung den von ganzheitlichen Medizinern definierten Selenbedarf aufgrund ausgelaugter Böden nicht mehr zu decken vermag?



Die Wirkung von Selen bzw. Selenium

Selen nimmt als essenzielles Spurenelement wesentliche Aufgaben in unserem Organismus wahr und ist ein wichtiger Bestandteil von Enzymen, die für die Aktivierung zahlreicher Hormone und Stoffwechselfunktionen über die Leber, die Nieren und die Schilddrüse verantwortlich ist.

Allgemeine Wirkung von Selen auf unseren Organismus:

- Herzkreislauf schützend
- Blutdruck senkend
- antioxidativ/zellschützend
- entgiftend (Schwermetalle wie Blei, Cadmium, Amalgam, Quecksilber)
- entzündungshemmend
- antiviral
- antitumoral (Krebsentstehung vorbeugend)
- antimutagen
- Unterstützung des programmierten Zelltods entarteter und abnormer Zellen
- Unterstützung von Reparaturmaßnahmen geschädigter DNA (Erbgut)
- lebensverlängernd
- immunmodulierend (das Immunsystem stärkend)
- leberstärkend



- UV-Strahlenschutz
- Schutz vor radioaktiven Strahlen
- Förderung der Spermienreife
- Schutz vor Allergenen

Herzkreislaufschützende Wirkung von Selenium

Selen schützt vor der Verklumpung der Blutplättchen und hat einen positiven Einfluss auf unsere Blutgefäße. Als potentes Antioxidans schützt es die Herzmuskelzellen vor Beschädigungen seitens verschiedener Stoffwechselprodukte und normalisiert einen zu hohen Blutdruck.

Des Weiteren verfügt unser Herz über ein sogenannten „*autonomes* Erregungsleitungssystem“, ein eigenes Reizsystem, welches dafür sorgt, dass das Herz selbst außerhalb des Organismus eine Zeitlang weiterschlägt. Der Sinusknoten fungiert quasi als Herzschrittmacher und sendet minütlich 60–80 elektromagnetische Impulse an den Herzmuskel, der dann entsprechend kontrahiert.

Selen verfügt über die Eigenschaft, im Bereich des Sinusknotens die nervale Reizgebung zu unterstützen. Andererseits verringert Selen mit seinen halbmolekularen Eigenschaften den elektrischen Widerstand, was generell die Leitung aller Impulse im Körper innerhalb der Nervenbahnen optimiert, so auch die elektromagnetischen des Sinusknotens an den Herzmuskel.



Antioxidative Wirkung des Selen-Enzyms „Glutathionperoxidase“ auf unseren Organismus

Als hochpotentes Antioxidans schützt das Selen-Enzym namens „Glutathionperoxidase“ unsere Körperzellen vor den Angriffen freier Radikale, die jede unserer rund 60 Trilliarden Körperzellen ca. 10 000 x am Tag angreifen und so zu zahlreichen Erkrankungen und vorzeitiger Alterung (u. a. auch Krebs) führen. Diese gefräßigen Teilchen entstehen unter anderem aufgrund der Umweltbelastung, mit der Nahrung und innerhalb unserer eigener, normaler Stoffwechselfvorgänge.

Das Selen-Enzym „**Glutathionperoxidase**“ wandelt die angriffslustigen freien Radikale in harmlose Derivate um und kann unsere Zellen auf diese Weise vor Schlimmerem bewahren!

Entgiftende Wirkung durch Selen

Als Bestandteil wichtiger Schutzenzyme spielt Selen bei der Entgiftung des Organismus eine wichtige Rolle. Es bindet unter anderem toxische Schwermetalle, wie etwa die in den Autoabgasen zahlreich enthaltenen giftigen Stoffe „Blei“ und „Cadmium“, es bildet Abwehrmechanismen gegen die zerstörerische Wirkung von Zink, Quecksilber, Zinn, Arsen und Kobalt sowie Amalgam in den Zahnplomben.

Des Weiteren fördert Selenium den Abbau schädlicher Substanzen im Körper und wirkt sich auf die Leber stärkend aus, die bekanntlich als das Entgiftungsorgan schlechthin in unserem Organismus fungiert.

Entzündungshemmende Wirkung von Selen



Selen vermindert die Produktion von Zytokinen und Prostanoiden, die als Vorläufer für Entzündungsreaktionen gelten. Es unterstützt des Weiteren das Immunsystem im Kampf gegen Eindringlinge (Bakterien, Viren usw.) und macht also den Einsatz entzündlicher Substanzen zu deren Eliminierung nicht notwendig. Auch schützt Selen die gesunden Körperzellen vor den freien Radikalen, die im Entzündungsprozess entstehen.

Antitumorale Wirkung von Selen

Die antitumorale Wirkung von Selenium ist sehr vielfältig und vor allem auf die folgenden Mechanismen zurückzuführen:

- Selen kurbelt das Immunsystem an. Dabei werden die NK-Zellen (natürlichen Killerzellen), welche die Tumorzellen angreifen, aktiviert und verstärkt Antikörper produziert.
- Selen senkt die Anzahl von Oberflächenmolekülen auf den Krebszellen und markiert diese quasi für die NK-Zellen, die die Krebszellen entdecken und zerstören.
- Selen hemmt das Wachstum der Tumorzellen über direkte Eingriffe in deren Stoffwechsel.
- Selen neutralisiert Zellgifte.
- Selen neutralisiert die angreifenden freien Radikale.
- Die bereits angegriffenen Zellen werden wieder repariert.
- Selen schützt den Organismus vor entarteten Zellen.
- Selen unterstützt den programmierten Zelltod bei entarteten Zellen



(Apoptose).

- Selen verhindert Chromosomenschäden.
- Durch Selen werden krebserregende Substanzen (Karzinogene) neutralisiert-
- Karzinogene Stoffwechselgifte werden von Selen gepuffert.
- Selen aktiviert bestimmte Enzyme, welche Reparaturmechanismen an den Genen übernehmen.
- Selenium schützt vor radioaktiver Strahlung.
- Da Selen gerade bei Krebs eine ganz besondere Stellung einnimmt, ist diesem ein eigener Punkt „Selen bei Krebs“ gewidmet.

Immunsystem stärkende Wirkung von Selen

Das Immunsystem stellt unser biologisches Abwehrsystem dar, zu dessen Aufgaben es gehört, Gewebeschädigungen aufgrund von Krankheitserregern vorzubeugen. Hier nimmt das Immunsystem den Kampf gegen Bakterien, Viren und Pilze auf, zerstört mutierte, körpereigene Zellen und entfernt körperfremde Substanzen. Ein angeschlagenes Immunsystem führt unweigerlich zu etwaigen Erkrankungen; auf der anderen Seite können Erkrankungen nur mithilfe eines intakten Immunsystems heilen. Indem es die Produktion von Antikörpern fördert, stärkt Selen unser Immunsystem. So konnte die Zahl der Antikörper unter Zufuhr von Selenium im Tierversuch um den Faktor 30 erhöht werden.

Die protektive sowie antimutagene Wirkung gegen Radioaktivität und



UV-Strahlen

Die Öffentlichkeit wurde vor allem nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl auf Selen aufmerksam, als Prof. Dr. Schmidt von der *Universität Tübingen* mit seinen Aussagen zu Selen dieses als Ersthelfer innerhalb der atomaren Katastrophe bezeichnete. Prof. Dr. Schmidt bescheinigte dem Selen erstklassige Eigenschaften, um der nach dem Reaktorunglück vorherrschenden gesundheitlichen Bedrohung so gut wie möglich Einhalt zu gebieten.

Demnach verfüge Selen in Kombination mit Vitamin E über strahlenprotektive (Alpha- und Gammastrahlen) und antimutagene Eigenschaften, die es nach einer Katastrophe, wie wir sie in Tschernobyl und kürzlich in Fukushima erleben mussten, aber auch vorbeugend zum Mittel der Wahl macht!

Spezifische Wirkung von Selen bei Krankheiten und Missständen.

Bei einer Substanz, die innerhalb des Immunsystems eine Schlüsselrolle einnimmt, den Organismus entgiftet, vor Entzündungen schützt, antimutagen wirkt und die Reparatur des Erbguts fördert, ist es kaum möglich, alle Erkrankungen aufzuzählen, die von einer solchen positiv beeinflusst werden. Unter anderem aber sind es die nachfolgend genannten Krankheitsbilder, die nachweislich von einer ausreichenden Selen-Zufuhr profitieren:

- Arteriosklerose (Gefäßverkalkung)



- Herzkreislauferkrankungen (Angina Pectoris, Keshan-Krankheit, Schutz vor Herzinfarkt und Ähnlichem)
- Krebs/Tumorentstehung
- UV-Schäden der Haut (schützt vor vorzeitiger Hautalterung)
- Zeugungsunfähigkeit
- Allergien
- Diabetes mellitus
- Schilddrüsenunterfunktion
- Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse
- Hashimoto-Thyreoiditis
- Kashin-Beck-Syndrom
- myxödematöser endemischer Kretinismus
- Arthritis/Rheuma
- Haarausfall
- Depressionen
- Morbus Bechterew
- Morbus Crohn
- Morbus Basedow
- Parkinson
- AIDS



- beschleunigte Alterung
- Muskelschwund
- Augenerkrankungen (Grauer Star)
- Netzhautprobleme als Folge von Diabetes

Wirkung von Selen bei Herzkreislauferkrankungen

Die herzkreislaufschützende Wirkung entfaltet Selen über multifaktorielle Mechanismen: Zum einen schützt es (besonders in Verbindung mit Vitamin E!) zuverlässig die Herzmuskelzellen vor Schädigung vonseiten freier Radikale und normalisiert zudem einen hohen Blutdruck. Andererseits verringert Selen mit seinen halbmetallischen Eigenschaften den elektrischen Widerstand, was generell die Leitung aller Impulse im Körper innerhalb der Nervenbahnen optimiert, so auch die elektromagnetischen Impulse des Sinusknotens am Herzmuskel. Eine Besonderheit ist die positive Einwirkung auf die Arbeit des Sinusknotens des Herzens, dem „Herzschrittmacher“, der das autonome Erregungsleitungssystem des Herzens mit entsprechenden elektromagnetischen Impulsen versorgt, die zum eigentlichen Herzschlag führen. Selen vermag, besonders in Verbindung mit Vitamin E, bei Angina Pectoris, Hypertonie (Bluthochdruck), Herzrhythmusstörungen hervorragende Wirkung zu erzielen und vor Herzinfarkt zu schützen.

Schutz vor Herzinfarkt

Selen fördert die nervale Reizgebung und verringert gleichzeitig den elektrischen Widerstand. Es verfügt über die Eigenschaft, im Bereich des Sinusknotens die nervale Reizgebung zu unterstützen. Auf diese Weise kann



Selen den Herzschlag-Rhythmus optimieren und Herzproblemen bis hin zum Herzinfarkt vermeiden helfen. Als Pionier auf dem Gebiet der Erforschung des Seleneinflusses auf das Herzkreislaufsystem gilt der finnische Arzt Dr. Johan A. Bjorksten. Er analysierte als Erster die hohe Sterblichkeitsrate seiner Landsleute im Osten von Finnland und konnte in diesem Gebiet einen geradezu furchterregenden Selenmangel feststellen. Ferner konnte er feststellen, dass in Ländern, deren Wasser auffallend wenig Selen enthält, Herzinfarkte drei bis vier Mal so häufig auftreten und in den selenarmen finnischen Gebieten sieben Mal so häufig sind wie in den selenreicheren Gebieten Finnlands.

Während in Deutschland jeder zweite Todesfall auf Kosten einer Herzkreislauferkrankung zurückführbar ist, sterben in Bulgarien, dessen Böden als sehr selenreich gelten, von 100 000 Menschen lediglich nur 331 an Herzinfarkt! Sehr überzeugend ist ebenfalls eine Meta-Analyse, die 30 empirische Studien zusammenfasst. Sie konnte ein konträr proportionales Verhältnis zwischen dem Selen-Status der Probanden und dem Risiko, an Herzkreislaufkrankheiten zu erkranken, nachweisen.

Selen hilft bei akutem Herzinfarkt

War der Herzinfarkt nicht zu vermeiden, so stellt sich Selen im Hinblick auf eine geringere Herzmuskelschädigung und der Rehabilitation als sehr hilfreich dar. Während des Herzinfarkts werden schädliche Substanzen verstärkt produziert, die das Herzgewebe zusätzlich schädigen, so zum Beispiel Laktatdehydrogenase und Serum-Kreatinphosphokinase.



Selen verfügt über die Eigenschaft, diese recht zügig zu normalisieren, was sich insgesamt positiv auf die Gewebeschädigung auswirkt und folglich auch positiv auf die Rehabilitation nach dem Herzinfarkt. Des Weiteren konnten Forschungen unter der Leitung von Dr. Johann Reisinger belegen, dass eine Selengabe nach Durchblutungsstörungen, die aufgrund von Herzinfarkt oder Schlaganfall verursacht wurden, eine schnellere Stabilisierung der Hirnfunktionen bewirkte.¹⁰⁶⁶

„Alle Anzeichen sprechen dafür: Bei einer unzureichenden Selenversorgung des menschlichen Organismus steigt die Gefahr, dass der Betreffende an einem Herzleiden erkrankt. Wir haben in Erfahrung gebracht, dass die Herzmuskeln das Spurenelement Selen brauchen.“
(Prof. Dr. R. J. Shamberger)

¹⁰⁶⁶ Linz 2009



Wirkung von Selen auf die Zeugungsunfähigkeit

50 % des gesamten im männlichen Körper gespeicherten Selen befinden sich in den Hoden sowie in den Prostatastrüsen des Mannes. Es verwundert daher nicht, dass Selen im Zeugungsprozess eine entscheidende Rolle spielt. Und in der Tat konnten Untersuchungen nachweisen, dass Männer mit Selenmangel Probleme mit der Zeugungsfähigkeit haben. Bei jedem einzelnen Samenerguss geht dem Mann ein beträchtlicher Anteil des im Körper gespeicherten Selen verloren. Es ist daher entscheidend wichtig, diesen Verlust durch eine regelmäßige Selenaufnahme zu kompensieren, um nicht zu erkranken und um weiterhin zeugungsfähig zu bleiben.

Wirkung von Selen gegen Allergien

Der Grund für die immer stärker ansteigende Anzahl von Allergierkrankungen in unseren Breiten liegt im parallel dazu sinkenden Gehalt von Selen in den Böden. Selen spielt innerhalb des Allergiegesehens eine entscheidend wichtige Rolle, denn es wirkt den Allergenen, also den allergieauslösenden Substanzen, entgegen.

Wirkung bei Diabetes

Zumindest partiell scheint Diabetes mit Selenmangel zusammenzuhängen. Nachweislich unterbindet ein Mangel an Selen und Vitamin E die Insulinproduktion. Des Weiteren übt ein Selenmangel einen negativen Einfluss auf die Langerhansschen Inseln der Bauchspeicheldrüse, die für die Produktion von Insulin und Glucagon zuständig sind, aus. Im Umkehrschluss kann also eine ausreichende Selenzufuhr Diabetes vorbeugen und eine



bestehende Diabeteserkrankung positiv beeinflussen. Allgemein aber sind Diabetiker von starker oxidativer Belastung innerhalb ihrer Blutgefäße bedroht. Effiziente Antioxidantien, so auch Selen, können den oxidativen Stress in Zaum halten und die Gefäße des Diabetikers schützen.

Regulierende Wirkung von Selen auf die Schilddrüse

Unsere Schilddrüse übernimmt wichtige Aufgaben innerhalb unseres Organismus, beginnend bei der Steuerung des Energiehaushalts bis hin zur Steuerung der Stoffwechselfvorgänge. Selen ist ein Bestandteil des Enzyms „Deiodase“, das für die Produktion von Schilddrüsenhormonen zuständig ist.

Ein Selenmangel kann aufgrund unzureichender Aktivität von Deiodase zu Schilddrüsenunterfunktionen mit ihren unangenehmen Symptomen von Gewichtszunahme über Haarausfall bis hin zu Depressionen und Herzkreislaufproblemen führen. Eine ausreichende Selenversorgung kann einer Schilddrüsenunterfunktion und somit den oben genannten Problemen vorbeugen.

Wirkung von Selen bei Hashimoto-Thyreoiditis

Selen kann die Anzahl der Antikörper gegen Thyreoperoxidase (TPO) signifikant senken; die Patienten fühlen sich besser, so Professor George Kahaly von der Universitätsklinik Mainz. Hierzu seien 200 µg Natriumselenit/Tag erforderlich.



Wirkung von Selenium gegen Arthritis, Polyarthritis und Morbus Bechterew

Da Selen besonders auch im Falle von Arthritis und allen entzündlichen Rheumaerkrankungen eine sehr wichtige Rolle einnimmt, finden Sie detaillierte Informationen dazu im eigenen Punkt „Selen bei Rheuma und Arthritis“.

Wirkung von Selen gegen Muskelschwund

Aus einem Protokoll eines Ärzteteams der *Universität Göteborg* vom Internationalen Symposium über Spurenelemente in München 1986 geht Folgendes hervor:

- Elektromyographische Messungen (EMG) zeigten eine Normalisierung des Muskeltonus im Laufe der Behandlung mit Protecton-Selen mit Vitamin E.
- Die Kraftleistungsfähigkeit an Armen und Händen verbesserte sich.
- Die körperliche Verfassung verbesserte sich.
- 6 Patienten mit schwerem Muskelschwund wurden geheilt.
- 3 von 6 konnten nach einer mehrmonatigen Behandlung mit Selen den Rollstuhl verlassen und wieder gehen.



Wirkung auf die Sehkraft, bei Grauem Star/Katerakt und Diabetessymptomen

Der Graue Star beschreibt eine Trübung der Augenlinse, die eine graue Färbung hinter der Pupille erkennen lässt, woraus sich die Bezeichnung des Krankheitsbildes ergibt. Der Betroffene verliert schmerzlos und schleichend sein Sehvermögen, eingeleitet durch eine kontinuierliche Abnahme der Sehschärfe und Blendempfindlichkeit.

Zu 90 % tritt der Graue Star (auch „Katerakt“ genannt) bei älteren Menschen auf, kann aber auch durch UV-Strahlung, Diabetes mellitus oder eine Augenverletzung in jungen Jahren auftreten.

Um das Auge vor Erblindung zu schützen, wird zumeist ein operativer Eingriff vorgenommen und eine künstliche Augenlinse eingesetzt. Alternativen dazu kennt die Schulmedizin nicht.

Interessanterweise enthält die Augenlinse und die Augennetzhaut reichhaltig Selen, während diese bei an fortgeschrittenem Grauen Star Erkrankten nur noch 1/6 des Selens enthalten.

Offensichtlich schützt also das Selen unsere Augenlinse und die Netzhaut auch vor Umweltgiften, die ebenfalls die Ursache für Grauen Star sein können.

In Tierversuchen führte der provozierte Selenmangel innerhalb der Ernährung zum Grauen Star; im Umkehrschluss kann das Sehvermögen verbessert und der Graue Star mit einer ausreichenden Selenzufuhr vermieden werden.

Die Wirkung von Selen bei Netzhauptproblemen aufgrund von



Diabetes mellitus

Gleiches gilt für die zerstörerische Einwirkung von Diabetes auf die Netzhaut. Hier kann Selen vorbeugend die Augennetzhaut schützen.

Synergetische Wirkung von Selen in Verbindung mit Vitamin E

Während beide Substanzen für sich allein bereits wichtige Aufgaben übernehmen, freie Radikale neutralisieren, Entzündungen entgegenwirken, den Bluthochdruck senken, den Herzkreislauf gesund erhalten, der Krebsentstehung entgegenwirken und das Leben nachweislich verlängern, darf die Kombination von beidem – ohne zu übertreiben – als sensationell bezeichnet werden!

Beide natürlichen Substanzen miteinander kombiniert ergeben einen mächtigen Schutzwall gegen die Angriffe freier Radikale, die in erster Linie für Erkrankungen und eine vorzeitige Alterung verantwortlich gemacht werden können.

Oder um es mit den Worten des Selenforschers Dr. Richard A. Passwater auszudrücken:

„Selen schützt zusammen mit Vitamin E in hervorragender Weise jede der 60 Trillionen Zellen unseres Körpers gegen Zerstörung!“¹⁰⁶⁷

So hat Vitamin E für sich allein im Tierversuch das Leben um 30 % verlängern

¹⁰⁶⁷ Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 89



können; in Verbindung von Vitamin E mit Selen verlängerte sich das Leben sogar um sensationelle 175 %!

In Verbindung mit Vitamin E werden klinisch bei Angina Pectoris geradezu erstaunliche Erfolge gefeiert.

Selen bei Rheuma und Arthritis

Arthritis, eine entzündliche, gelenkzerstörende Erkrankung, die von der Schulmedizin bislang nicht beherrscht wird, kann mithilfe von Selen, am besten in Kombination mit Vitamin E, gelindert und häufig sogar geheilt werden. Ein Indiz für diese enorme Wirkung ist bereits die Tatsache, dass Arthritiserkrankte einen akuten Mangel beider Substanzen aufweisen.

70 % der Vierbeiner in Tests auf dem Weg der Genesung, 1/3 geheilt:

In seinem sehr empfehlenswerten Buch „*Bio-Selen – natürlicher Schutz für unser Immunsystem*“, beschreibt Hademar Bankhofer die sensationellen Erkenntnisse unter Einsatz von Selen, zunächst im Tierversuch an schwer an Arthritis erkrankten Hunden. In einer Tierforschungseinrichtung eines Krankenhauses in Boston hat man 1981 Selen in Verbindung mit Vitamin E an Hunden ausprobiert, die unter starken Arthritis-Symptomen litten (schmerzhafte Gelenkschwellungen bis hin zu Lähmungserscheinungen und Gelenkverkrüppelungen). Auffällig war zunächst der per Blutentnahme akute Selen-Mangel, der bereits als Indiz dafür gilt, dass irgendwas im Organismus nicht in Ordnung sei. Nach nur vier Monaten Therapie mit Selen in Verbindung mit Vitamin E wurden 1/3 der Hunde erfolgreich geheilt und 70 % von ihnen befanden sich auf dem Wege der Genesung.



Selen bei schwerster Arthritis im Selbstversuch am Menschen erfolgreich: Weiter, so fährt der Autor des Buches fort, habe von diesen Tierversuchen mit sensationellem Ausgang Charles Ware, der Vorsitzende der britischen Arthritis-Gesellschaft, Kenntnis genommen.

Dieser, seit 50 Jahren selbst ein Arthritis-Patient, den die Schulmedizin bereits aufgegeben hatte, entschloss sich kurzerhand dazu, Selen im Selbstversuch auszuprobieren. Er besorgte sich ein Selen-Präparat aus den USA und startete das Experiment am eigenen Körper.

Wie die Medien berichteten, verschwanden die Gelenkschmerzen und die Hautausschläge bei Charles Ware bereits nach kurzer Zeit; besonders erfreulich zeigte sich aber die Wirkung in der Hüfte. Diese schmerzte nicht mehr und wurde, wie die Beine zuvor auch, wieder voll beweglich.

Charles Ware wurde aus seiner Klinik als geheilt entlassen und plante bereits ein Langzeitexperiment mit Selen an vielen anderen Arthritis-Patienten, genau 100 an der Zahl.

Die Ergebnisse waren verblüffend:

- Nach nur einem Monat berichteten die Arthritis-Patienten über eine signifikante Schmerzlinderung und die Besserung ihres Gesamtzustands.
- In den folgenden Monaten der Selen-Therapie verschwanden Gelenkschwellungen, Hüftschmerzen und Lähmungserscheinungen an Händen und Beinen.



- Innerhalb der Herbstsitzung der Arthritis-Gesellschaft wurden die Erfolge dieser Versuchsreihe bekanntgegeben und Selen zur Therapie bei Rheuma und Arthritis empfohlen.

Das Fazit des Sprechers der britischen Arthritis-Gesellschaft lautete:

„Wir sind überzeugt davon, dass Selen Tausenden von leidenden Menschen helfen kann. Unsere Mitglieder, die an dem Experiment teilgenommen haben, sind begeistert und dankbar.“

Bei vielen von Ihnen konnte die Krankheit gelindert, ja sogar der Zustand oft sensationell gebessert werden, auch in den als unheilbar bezeichneten Fällen.“

Es folgten weitere Versuche in aller Welt, welche die Erfolge der vorausgehenden Pilotstudien sensationell bestätigten, vor allem wenn Bio-Selen in Kombination mit Vitamin E und natürlichem Vitamin C (in Form von Fruchtsäften, Camu Camu oder Acerola) eingesetzt wurde.

Im Falle von Natriumselenit sollte man Vitamin C zeitversetzt einnehmen, da die gleichzeitige Aufnahme von Vitamin C und Natriumselenit die Selenaufnahme unterdrückt.

Ab wann wirkt Selen bei Arthritis?

Da Selen ein Naturheilmittel ist, setzt die heilende Wirkung zwar recht zügig ein, diese aber verläuft neben vielen anderen positiven Prozessen im Zuge der Selensättigung ab. Selenium ist kein Schmerzmittel im klassischen Sinne. Das Nachlassen von Schmerzen geht direkt mit dem Heilungsprozess einher; eine Zustandsbesserung ist in der Regel nach vier bis sechs Wochen zu erwarten – bis dahin kann es sogar zu einer Erstverschlimmerung kommen, die mit der



Aktivierung des Immunsystems zusammenhängt, im Prinzip aber immer ein gutes Zeichen für das Einsetzen der Heilungsmechanismen ist!

Selen bei Krebs

Zahlreiche Beobachtungen von Ärzten und Forschern aus aller Welt haben ein interessantes Phänomen bestätigt. In der Tat erkrankten Menschen viel häufiger an Krebs in Gegenden, in denen die Böden ausgesprochen wenig bis gar kein Selen enthalten, um es über die natürliche Nahrungskette an die Pflanzen, Tiere und schließlich den Menschen weiterzugeben!

Hieraus wurde geschlossen, dass Selenium ein außergewöhnlich hohes Zellschutzpotenzial aufweist, das selbst karzinogenen Stoffen und dem Krebsausbruch trotzen kann.

Bereits 1910 konnte Prof. Dr. August von Wassermann im Labor im Tierversuch mit Selen-Injektionen Tumore auflösen und krebskranke Tiere mit Selenit heilen. Leider hat er es versäumt, die richtige Dosis frühzeitig zu publizieren. Die Nachahmungen anderer Ärzte führten zu Selenvergiftungen, da diese unwissentlich eine zu hohe Dosis wählten.

Sensationelle Heilungen von Krebs mithilfe von Selen

Erst nach dem Ersten Weltkrieg gelang es einem Therapeuten, die richtige Selen-Dosis für Krebspatienten herauszufinden. Dr. E. Watson-Williams konnte 6 von 18 Krebspatienten, die er mit intramuskulären und intravenösen Selen-Injektionen behandelt hat, als geheilt entlassen; bei anderen fünf Patienten kam es zur Schrumpfung der Tumore und zur Verbesserung des Allgemeinzustands. Zwei repräsentative Studien aus den 1980er- und 1990er-



Jahren zeigen unterdessen auf, dass das Risiko, an Krebs zu erkranken, bei unzureichender Selenversorgung um das 2–6- Fache steigt.

Wie wirkt Selen gegen Krebs?

Selen wirkt gegen Krebs, indem es

- ... das Immunsystem insgesamt ankurbelt, also NK-Zellen (natürliche Killerzellen) aktiviert, welche die Tumore regelrecht auflösen.
- ... eine verstärkte Produktion von Antikörpern und anderen Botenstoffen bewirkt.
- ... die Anzahl von Oberflächenmolekülen auf den Krebszellen senkt und diese quasi für die NK-Zellen markiert, damit die NK-Zellen diese besser aufspüren und zerstören können.
- ... die Tumorzellen über den Eingriff in deren Stoffwechsel am Wachstum hemmt.
- ... Zellgifte neutralisiert.
- ... freie Radikale neutralisiert.
- ... angegriffene Zellen wieder repariert.
- ... den Organismus vor entarteten Zellen schützt.
- ... bei entarteten Zellen die Apoptose (den programmierten Zelltod) unterstützt-
- ... Chromosomenschäden verhindert.
- ... karzinogene (krebserregende) Substanzen neutralisiert.



- ... karzinogene Stoffwechselgifte puffert/neutralisiert
- ... über die Aktivierung bestimmter Enzyme Reparaturmechanismen an den Genen einleitet.
- ... vor radioaktiver Strahlung schützt.

Wie der oberen Auflistung zu entnehmen ist, wirkt Selen multifaktoriell auf das Krebsgeschehen ein und kann in jeder Phase, von der Vorbeugung über die Therapie bis hin zur Nachsorge, sehr zuverlässige Dienste leisten.

Indem Selen die natürlichen Killerzellen (NK-Zellen) aktiviert, die bereits im Frühstadium die Krebszellen aufspüren und angreifen und deren Apoptose einleiten, beteiligt es sich aktiv an der Zerstörung der Krebszellen.

Wissenschaftler haben festgestellt, dass Krebspatienten im Durchschnitt 25 % weniger dieser natürlichen Killerzellen aufweisen – durch die Zugabe von Selen konnte dieses Defizit erheblich vermindert werden. Des Weiteren geht ein höherer Anteil an NK-Zellen mit einer längeren metastasensfreien Zeit und einer längeren Überlebenszeit einher.¹⁰⁶⁸ Selen aktiviert darüber hinaus bestimmte Enzyme, die sich an der Reparatur unserer Gene beteiligen und diese so vor einer Entartung schützen, die sonst geradewegs zu einem bösartigen Tumor führen kann. Zusätzlich schützt uns Selen vor dem negativen Einfluss der freien Radikale, die unsere Zellen tagtäglich angreifen und diese so verändern können, dass sie zu Krebszellen mutieren.

In welchen Krebsstadien findet die Anwendung von Selen statt?

¹⁰⁶⁸ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 66 f.



Selen wird innerhalb der komplementären Onkologie wie folgt eingesetzt:

- zur Vorbeugung von Krebs,
- in der aktiven Krebstherapie,
- begleitend zur Chemotherapie,
- begleitend zur Strahlentherapie,
- sowohl vor und während als auch nach der Tumor-OP und
- zur Nachsorge.

In allen Krebsstadien sind der Aufbau des Immunsystems sowie die Abwehr von freien Radikalen ein wesentlicher und unverzichtbarer Bestandteil einer sinnvollen biologischen Krebstherapie. Zu betonen ist allerdings, dass Selen nie für sich allein als Anti-Krebsmittel angesehen werden darf und immer in Kombination mit anderen sinnvollen Substanzen und Maßnahmen innerhalb einer ganzheitlichen Krebstherapie Anwendung finden sollte.

Gegen welche Krebsarten/Tumorarten hat Selen seine Wirksamkeit bewiesen?

Aktuelle Erkenntnisse lassen darauf schließen, dass der Einsatz von Selen innerhalb einer ganzheitlichen Behandlung bei allen Krebsarten mehr als sinnvoll ist.

Selen halbiert die Sterblichkeit bei Krebspatienten um 50 %

Innerhalb einer Studie, in der man die Wirkung von Selen auf verschiedene Krebsarten untersucht hat, konnte man als Fazit festhalten, dass Selen die



Krebssterblichkeit um 50 % senkt!¹⁰⁶⁹ Besonders aber bei den folgenden Krebsarten hat Selen in Studien und Therapieerfahrungen Erfolge gezeigt:

- Brustkrebs
- Magenkrebs
- Darmkrebs
- Leukämie
- Lungenkrebs
- Leberkrebs
- Prostatakrebs

Selen-Therapie erfolgreich bei Brustkrebs

Weitere Tests anderer Forscher haben die positiven Ergebnisse bestätigen können. So konnte Dr. A. Todd bereits in den 1930er-Jahren die Überlebensrate aller an Brustkrebs behandelten/operierten Frauen erhöhen.

Aktuelle Forschungen am renommierten *Hahn-Meitner-Institut* in Berlin unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Brätter konnten unter Beweis stellen, dass eine tägliche Dosis von 300 Mikrogramm Bio-Selen die Brustkrebsrate bei Frauen auf Null senkt.¹⁰⁷⁰

Bei Lungenkrebs kann Selen das Wiederauftreten des Tumors in 45 %

¹⁰⁶⁹ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 72

¹⁰⁷⁰ Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 148



der Fälle verhindern

Innerhalb einer Studie hat man die Wirkung von Selen auf den Lungenkrebs untersucht. Hier konnte Selen das Rezidiv um 45 % verhindern.¹⁰⁷¹

Selen erfolgreich in der Vorbeugung von Prostatakrebs

Entsprechend einer Studie der renommierten *Harvard School of Public Health* an 34 000 Männern konnten die Wissenschaftler aufzeigen, dass Männer mit hoher Selenaufnahme ein um die Hälfte gesenktes Risiko haben, an Prostatakrebs zu erkranken.¹⁰⁷²

Selen verhindert Rezidive von Prostatakrebs

In einer anderen Studie konnte das Wiederauftreten von Prostatakrebs mithilfe von Selen um 63 % gesenkt werden.¹⁰⁷³

Darmkrebs-Neuaufreten mithilfe von Selen um 58 % gesenkt

Das Neuaufreten von Darmkrebs konnte in einer Studie unter Einnahme von Selen um 58 % gesenkt werden.¹⁰⁷⁴

¹⁰⁷¹ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 70

¹⁰⁷² Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 70

¹⁰⁷³ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 71

¹⁰⁷⁴ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 71



Selen während der Chemotherapie¹⁰⁷⁵

Selen beeinflusst die Chemotherapie nicht negativ. Sowohl an Zellkulturen als auch an Patienten wurden verschiedene Studien mit dem Ziel durchgeführt herauszufinden, ob Selen die Wirksamkeit der Chemotherapie (Adriamycin/Cisplatin) irgendwie stören könnte. Keine der Studien konnte dieses bestätigen!

Ganz im Gegenteil: Selen verstärkt die erwünschte Wirkung der Chemotherapie um bis auf das 10-Fache!

Offenbar knackt Selen effizient den Schutz der Krebszelle gegen die Chemotherapie und verhindert so die Resistenz der Krebszellen gegenüber den Chemotherapeutika, indem es Glutathion bindet, das ansonsten von der Krebszelle zum Schutz gegenüber den Chemotherapeutika genutzt wird.

Selbst Krebsformen, die auf die Chemotherapie nicht ansprechen, können mithilfe von Selen wieder für eine Chemotherapie sensibilisiert werden. Des Weiteren ermöglicht es Selen nicht selten, die Dosis der Chemotherapie zu senken – bei gleichen oder gar besseren Resultaten!

In Zellkulturen konnte eine normale Dosis Chemotherapie (5-Fluorouracil) mit Selen in ihrer Wirkung verdoppelt und die Wirkung der Hochdosis-Chemotherapie sogar um den Faktor 10 erhöht werden.

Selen mindert die unerwünschten Nebenwirkungen der Chemotherapie

¹⁰⁷⁵ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 81, 82, 90



In Studien konnte ferner nachgewiesen werden, dass Selen unsere Leukozyten (Immunzellen im Blut) schont und deren Anzahl um ein Drittel weniger sinkt. Gleichzeitig können die durch die Chemotherapie verursachten Herzschäden (Adriamycin), Nierenschäden (Cisplatin) und Venenentzündungen mit Selen (Natriumselenit) vermindert und gar verhindert werden. Der Patient fühlt sich subjektiv wohler.

Selen während der Strahlentherapie¹⁰⁷⁶

Selen verstärkt die erwünschte Wirkung der Strahlentherapie. In Studien zeigte sich, dass Selen die Krebszellen für die Strahlen empfindlicher macht und deren „Selbstmordrate“ erhöht.

Selen mindert die unerwünschten Nebenwirkungen der Strahlentherapie

In zahlreichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass Selen die gesunden Zellen vor der Schädigung der Strahlen während der Strahlentherapie schützt, während die Krebszellen von diesem Schutz nicht profitieren. Damit beeinflusst Selen in keiner Weise negativ die Strahlentherapie, schützt aber die gesunden Zellen vor den gefürchteten Nebenwirkungen. Zusätzlich schützt es vor den unerwünschten negativen Wirkungen auf das Immunsystem und verschont die Immunzellen um ein Drittel vor Beschädigungen.

Selen erfolgreich in der Krebsvorbeugung

Bei einer Erkrankung, die mittlerweile jeden dritten Mitteleuropäer heimsucht

¹⁰⁷⁶ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 70



und an der jeder vierte Mitteleuropäer verstirbt, muss man die Notwendigkeit präventiver, also vorbeugender Maßnahmen gegen Krebs nicht zu erwähnen.

Selen hat sich in zahlreichen Studien und Therapieverfahren über Jahrzehnte weltweit dermaßen gut bewähren können, dass es von internationalen Fachgesellschaften als erste „chemopräventive Maßnahme“ (Vorbeugemaßnahme) gegen Krebs empfohlen wird!¹⁰⁷⁷

Selen verhindert in Studien Brustkrebs zu 100 %

Am *Hahn-Meitner-Institut* in Berlin konnte Selen unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Brätter unter Beweis stellen, dass eine tägliche Dosis von 300 Mikrogramm Bio-Selen die Brustkrebsrate bei Frauen auf Null senkt.¹⁰⁷⁸

Selen senkt das Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken um 50 %

Untersuchungen an der renommierten *Harvard School of Public Health* an 34 000 Männern konnten aufzeigen, dass Männer mit hoher Selenaufnahme ein um die Hälfte geringeres Risiko aufweisen, an Prostatakrebs zu erkranken!¹⁰⁷⁹

Selen senkt in Studien das Risiko, an Leberkrebs zu erkranken, um 40 %

Eine fünfjährige chinesische Studie an zahlreichen Probanden konnte das Auftreten von Leberkrebs unter Anreicherung von Tafelsalz mit Selen um

¹⁰⁷⁷ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 69

¹⁰⁷⁸ Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 148

¹⁰⁷⁹ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 70



40 % senken.

Selen-Einnahmeempfehlung in allen Phasen der Krebsentstehung¹⁰⁸⁰

Behandlungsphase	Einnahmeempfehlung in Mikrogramm/Tag
Krebsvorbeugung (Prävention)	100 Mikrogramm Selen zusätzlich bei Bedarf (Blutuntersuchung zeigt den Bedarf auf)
Präoperative Phase (vor der OP)	100–500 Mikrogramm
Operationstag	300 bis maximal 1000 Mikrogramm als Infusion
Nach der OP bis zur Chemo oder Bestrahlung	100–300 Mikrogramm
Am Chemotag beziehungsweise Tag der Bestrahlung	1 Stunde vor der Behandlung, falls möglich in Form von Infusion 300 bis maximal 1000 Mikrogramm
Zwischen den Chemo-/oder Bestrahlungstagen	300 Mikrogramm
Nachsorgephase	200 Mikrogramm Selen zusätzlich bei Bedarf

¹⁰⁸⁰ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumoprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 80



Selen und Anti-Aging

In seinem sehr empfehlenswerten Buch „BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem“ beschreibt Hademar Bankhofer die erstaunliche Gemeinsamkeit von verschiedenen Gebieten auf dieser Erde, die von den ältesten Erdbewohner bevölkert werden. Ob Aserbaidshan oder Nordpakistan, wo die Menschen bei bester Vitalität auffallend häufig älter als hundert Jahre werden, überall besteht ein unbestrittener Zusammenhang zwischen dieser erstaunlichen Lebenserwartung und einem reichhaltigen Vorkommen von Selen in den Böden.

*Statements des Ministeriums für Landwirtschaft in Großbritannien*¹⁰⁸¹

Nach unzähligen Versuchsreihen zum Thema „Selen und Lebensverlängerung“ hat das *Ministerium für Landwirtschaft* in Großbritannien die folgenden Statements verlauten lassen:

- Selen, aufgenommen mit der Nahrung, reduziert und verringert alle Schäden, die den Alterungsprozess beschleunigen.
- Ein Mangel an Selenium führe umgekehrt zu einer schnelleren Alterung

¹⁰⁸¹ Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 50



aller Körperzellen.

- Man könne das Menschenleben mit der benötigten Selenmenge um 10 bis 15 Jahre verlängern, dies bei voller Vitalität und Gesundheit.

Kombination von Selen mit Vitamin E verlängert Leben um 175% !

Während die bloße Zugabe von Vitamin E das Leben von Labormäusen um immerhin 30 % verlängerte, hat die Kombination von Vitamin E mit Selen unter der Leitung des Wissenschaftlers Prof. Dr. Richard Passwater eine sensationelle Lebensverlängerung um 175 % erzielt!¹⁰⁸²

Selen-Studien

Wirkung von Selen auf Sterblichkeit und bei Krebs

In einer fünfjährigen chinesischen Studie, die als *Linxian-Studie* bekannt geworden ist, hat man 30 000 Chinesen Selen in Verbindung mit Vitamin E und Beta-Carotin verabreicht.

Insgesamt wurde die Sterblichkeitsquote um 9 % gesenkt, die Krebssterblichkeit um 13 % und die Sterblichkeit durch Magenkrebs um signifikante 21 %.¹⁰⁸³

Ohne Selen steigt das Risiko für Krebs um das 2- bis 6- Fache

Zwei repräsentativen Studien aus den 1980er- und 1990er-Jahren zufolge steigt das Risiko, an Krebs zu erkranken, bei unzureichender Selenversorgung um

¹⁰⁸² Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 50

¹⁰⁸³ J Natl Cancer Inst 1993, 85, S. 1483



das 2- bis 6-Fache.

Selen halbiert in der Clark-Studie die Sterberate der Krebspatienten

Innerhalb der sogenannten „Clark-Studie“ konnte nachgewiesen werden, dass Patienten, die zusätzlich Selen erhielten, gegenüber der Placebo-Gruppe nach > 6 Jahren nur halb so häufig an Krebs verstarben.

Selen in Studien erfolgreich bei Brustkrebs

Aktuelle Forschung am renommierten *Hahn-Meitner-Institut* in Berlin unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Brätter konnten unter Beweis stellen, dass eine tägliche Dosis von 300 Mikrogramm Bio-Selen die Brustkrebsrate bei Frauen auf Null senkt.¹⁰⁸⁴

Lungenkrebs-Rezidiv um 45 % in Studien gesenkt

Innerhalb einer Studie hat man die Wirkung von Selen auf den Lungenkrebs untersucht. Hier konnte Selen das Rezidiv um 45 % verhindern.¹⁰⁸⁵

Selen in Studien erfolgreich in der Prävention von Prostatakrebs

Entsprechend einer Studie der renommierten Harvard School of Public Health

¹⁰⁸⁴ Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 148

¹⁰⁸⁵ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 70



an 34 000 Männern konnten die Wissenschaftler aufzeigen, dass Männer mit hoher Selenaufnahme ein um die Hälfte geringeres Risiko haben, an Prostatakrebs zu erkranken!¹⁰⁸⁶

Selen verhindert Rezidive von Prostatakrebs um 63 %

In einer anderen Studie konnte das Wiederauftreten von Prostatakrebs mithilfe von Selen um 63 % gesenkt werden.¹⁰⁸⁷

Darmkrebs-Rezidive mit Selen in Studien um 58 % gesenkt

Das Neuauftreten von Darmkrebs konnte in einer Studie um 58 % unter Einnahme von Selenium gesenkt werden.¹⁰⁸⁸

Selen während der Chemotherapie¹⁰⁸⁹

Selen beeinflusst die Chemotherapie nicht negativ. Es wurden sowohl an Zellkulturen als auch an Patienten verschiedene Studien gemacht mit dem Ziel herauszufinden, ob Selen die Wirksamkeit der Chemotherapie (Adriamycin/Cisplatin) irgendwie stören könnte. Keine der Studien konnte dieses bestätigen!

¹⁰⁸⁶ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 70

¹⁰⁸⁷ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 71

¹⁰⁸⁸ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 71

¹⁰⁸⁹ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 81,82,90



Selen verstärkt die erwünschte Wirkung von Chemotherapie um bis auf das 10-Fache!

Selen knackt effizient den Schutz der Krebszelle und verhindert so die Resistenz der Krebszellen gegenüber den Chemotherapeutika. In Zellkulturen konnte eine normale Dosis Chemotherapie (5-Fluorouracil) mit Selen in ihrer Wirkung verdoppelt und die Wirkung der Hochdosis-Chemotherapie sogar um Faktor 10 erhöht werden.

Selen mindert die unerwünschten Nebenwirkungen der Chemotherapie

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass Selen die Leukozyten (Immunzellen im Blut) schont und deren Anzahl um ein Drittel weniger fällt. Des Weiteren können die durch die Chemotherapie verursachten Herzschäden (Adriamycin), Nierenschäden (Cisplatin) und Venenentzündungen mit Selen (Natriumselenit) vermindert und sogar komplett verhindert werden.

***Selen während der Strahlentherapie*¹⁰⁹⁰**

Selen verstärkt die erwünschte Wirkung der Strahlentherapie. Es stellte sich in Studien heraus, dass Selen die Krebszellen für die Strahlen empfindlicher macht und die „Selbstmordrate“ dieser erhöht.

¹⁰⁹⁰ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 70



Selen mindert die unerwünschten Nebenwirkungen der Strahlentherapie

In zahlreichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass Selen die gesunden Zellen vor der Schädigung der Strahlen während der Strahlentherapie schützt, während die Krebszellen von diesem Schutz nicht profitieren. Damit beeinflusst Selen die Strahlentherapie in keiner Weise negativ, schützt aber die gesunden Zellen vor den gefürchteten Nebenwirkungen. Zusätzlich schützt Selen vor den unerwünschten negativen Wirkungen auf das Immunsystem und verschont die Immunzellen um ein Drittel vor Beschädigungen.

Selen verhilft zu schnellerer Stabilisierung von Hirnfunktionen nach Schlaganfall und Herzinfarkt

Des Weiteren konnten Forschungen unter der Leitung von Dr. Johann Reisinger belegen, dass eine Selengabe nach Durchblutungsstörungen, die aufgrund von Herzinfarkt oder Schlaganfall verursacht wurden, eine schnellere Stabilisierung der Hirnfunktionen bewirkte.¹⁰⁹¹

30 Studien belegen die Wichtigkeit von Selen innerhalb Vorbeugung von Herzerkrankungen

Innerhalb einer Meta-Analyse, die 30 empirische Studien zusammenfasst,

¹⁰⁹¹ Linz 2009



konnte ein konträr proportionales Verhältnis zwischen dem Selen-Status der Probanden und dem Risiko, an Herz-Kreislaufkrankheiten zu erkranken, nachgewiesen werden.

Selen-Vorkommen

Selen kommt in den folgenden Lebensmitteln vor:

- Fisch
- Fleisch (Schweinefleisch, Innereien)
- Leber
- Milch
- Gemüse
- Nüsse
- Getreide
- Sesam
- Steinpilze

SELENVORKOMMEN IN



NAHRUNGSMITTELN¹⁰⁹²

(pro 100 g Nahrungsmittel in Mikrogramm Selen)

Fleisch- und Fleischwaren

Leber vom Rind	0,4
Leber vom Schwein	0,6
Niere vom Rind	1,4
Niere vom Kalb	2,1
Beefsteak	0,2

Meerestiere

Thunfisch	0,6
Lachs	0,4
Kabeljau	0,3
Hummer	0,6
Austern, Garnelen	0,7

¹⁰⁹² Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 69



Süßwasserfisch	1,3
Tintenfisch	3
<i>Eier</i>	
Hühnerei	0,2
<i>Gemüse</i>	
Knoblauch	0,3
Spargel	10
Hülsenfrüchte	1,2
Sellerie	1,4
Kohlrabi	1,6
<i>Pilze</i>	
Champignons	0,2
<i>Getreideprodukte</i>	
Vollkornweizen (aus den USA)	1,2



Weizenkeime	1,1
Vollkornweizen	0,3
Vollkornbrot	0,4
Vollkorngerste	0,3
Vollkornroggen	0,2
Vollkornhafer	0,3
Mais	0,1
Naturreis	0,5



Bioverfügbarkeit von Selen

Die sogenannte „Bioverfügbarkeit“ beschreibt die Aufnahme- und Verwertungsfähigkeit von Nährstoffen durch unseren Organismus. Hier zeigen sich beträchtliche Unterschiede innerhalb der verschiedenen Selen-Quellen. Während Selen aus Getreide eine Bioverfügbarkeit von 90–100 % aufweist, ist das Selen aus Thunfisch beispielsweise nur zu 50 % für den Organismus bioverfügbar. Die gleichzeitige Einnahme von Selen mit bestimmten Vitaminen, wie Vitamin E, C und A, erhöht die Bioverfügbarkeit im Organismus.

Selenbedarf

Kaum etwas anderes wird weltweit von Land zu Land von den hiesigen Gesundheitsbehörden so unterschiedlich definiert wie der Selenbedarf, was die richtige Einschätzung für jeden Einzelnen nicht gerade erleichtert. Während die *Deutsche Gesellschaft für Ernährung* (DGE) eine tägliche Selenaufnahme von nur 30–70 Mikrogramm empfiehlt, sprechen britische Experten von 80–100 Mikrogramm, bei Risikogruppen, wie beispielsweise Rauchern, Immungeschwächten und Krebserkrankten, gar von 200 Mikrogramm.

Ferner stellt es sich als problematisch heraus, dass die Böden auf der gesamten Welt sehr unterschiedliche Selenmengen enthalten. In Mittel- und Nordeuropa, in der Schweiz und in Deutschland sind die Böden beispielsweise sehr arm an Selen. In Nordamerika wiederum verhält sich die Sachlage gegensätzlich; dort sind die Böden ausgesprochen reich an Selen, weswegen ein Selenmangel unwahrscheinlich wird.



Selenmangel, ein neuzeitliches Problem mit katastrophalen Folgen

Und so verwundert es nicht, dass im Blut des Durchschnittsdeutschen anstatt der optimalen Menge von 120–160 Mikrogramm/L lediglich ein Selengehalt von weit unter 85 Mikrogramm/L gemessen werden kann. Katastrophal ist dabei die negative Entwicklung. So betrug die Selenaufnahme in den 1970er-Jahren noch täglich ca. 60–70 µg, während sie heute bei Frauen auf 30 µg und bei Männern auf 40 µg geschätzt wird. Liegt hierin vielleicht der parallele Anstieg von Erkrankungen wie Krebs und Herzinfarkte begründet?

Der Selenspiegel lässt sich übrigens durch einen einfachen Blut oder Urintest kontrollieren, den die Krankenkassen allerdings nicht übernehmen. Die Kosten belaufen sich auf ca. 30 Euro sind damit erschwinglich.

Nach Meinung unabhängiger Experten (Letzteres ist leider immer wieder zu betonen!) herrscht in Mitteleuropa ein ausgesprochener Selenmangel vor, der, bedingt durch die Eiszeit, die den Böden das Selen entzogen hat, aber unter anderem auf den Einsatz von Kunstdüngern zurückzuführen ist.

Das hierin enthaltene Ammoniumsulfat bindet das Selen im Boden, sodass die hier wachsenden Pflanzen faktisch selenarm bis selenfrei sind. Die Tiere, die auf solchen Böden weiden, nehmen kaum Selen auf; dies überträgt sich innerhalb der Nahrungskette letztlich auch auf den Menschen. Dieser Selenmangel beginnt bereits bei Säuglingen, deren Mütter es unterlassen, diese selbst zu stillen.

Die Alternative in Form von Kuhmilch führt zu einem regelrechten Selendefizit im Körper des Neugeborenen, etwas, das den jungen Menschen



bis ins Erwachsenenalter hinein begleitet und eine hohe Anfälligkeit für allerlei Erkrankungen bedeutet. Ein weiterer Grund für den Selenmangel ist die Industrialisierung unserer Nahrung, bei deren Prozess das Selen zum Beispiel bereits beim Mahlen des Getreides um die Hälfte verlorenght. Die Herstellung von Weißmehl zieht sogar einen Verlust von 80 % an Selen nach sich. Quecksilberanteile innerhalb unserer Nahrung, beispielsweise im Seefisch, binden Selen an sich. Den Rest erledigt der saure Regen, der Sulfate enthält, die wiederum die Aufnahme von Selen unterbinden.

Anzeichen für einen Selenmangel

Die folgenden Anzeichen beziehungsweise Symptome können mit einem Selenmangel einhergehen:

- weiße Flecken unter den Nägeln, brüchige Nägel,
- hellere Haare als sonst,
- Haarausfall,
- Hautblässe,
- Müdigkeit,
- Herzrhythmusstörungen,
- Nachlassen der Leistung,
- Leberstörungen,
- Schilddrüsenunterfunktion,
- Anfälligkeit für Immunerkrankungen,



- Unfruchtbarkeit beim Mann,
- Gelenkbeschwerden,
- Bluthochdruck,
- Wachstumsstörungen bei Kindern,
- Herzkreislaufprobleme,
- Krebs.

Äußere Faktoren, die den Selenmangel fördern

Zu den äußeren Faktoren, die den ohnehin gegebenen Selenmangel noch weiter fördern, zählt:

- Stress (Stress ist ein regelrechter Selenräuber – wer viel Stress hat, muss entsprechend regelmäßig Selen nachtanken!)
- Luftverschmutzung, Autoabgase benötigen viel Selen.
- Zigarettenkonsum/Nikotin zapft vermehrt zur Neutralisierung Selen an (im Blut von Rauchern ist stets 25 % weniger Selen nachweisbar!)
- Alkohol belastet die Leber; hier schaltet sich Selen ein, um diese zu schützen und wird dabei vermehrt aufgebraucht.
- Eine eiweißlastige Nahrung verbraucht viel Selen.
- Übermäßige Masturbation verbunden mit häufigem Samenerguss braucht Selenreserven auf, die nachgetankt werden müssen.
- Kochen vernichtet im Weizen rund 45 % des Selens.

Risiko-Personengruppen für Selenmangel



- Ältere Menschen,
- Personen mit einseitiger Ernährungsweise,
- Personen, die sich auf Diät befinden,
- Raucher,
- starke Alkoholkonsumenten,
- Leistungssportler,
- Vegetarier,
- Menschen mit parenteraler Ernährung,
- Dialyse-Patienten/Nierenerkrankte,
- Personen, die entwässernde Mittel nehmen,
- Menschen, die Abführmittel einnehmen,
- Personen, die Cholesterinsenker nehmen,
- Schwangere und Mütter in der Stillzeit,
- stressgeplagte Menschen,
- Rheumaerkrankte,
- Krebskranke,
- Chemotherapiepatienten,
- Strahlentherapiepatienten,
- Herzkreislaufpatienten,
- Patienten mit entzündlichen Erkrankungen des Magendarm-Trakts,



- Menschen mit Autoimmunerkrankungen,
- Personen, die unter Immunschwäche leiden,
- Personen mit Amalgam im Mund,
- beruflich durch giftige Substanzen Belastete,
- Großstadtbewohner (Autoabgase),
- Menschen, die starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind (UV-Strahlen).

Zu den Gebieten mit ausgesprochenem Selen-Mangel zählen.¹⁰⁹³

- Deutschland (einwandfrei nachgewiesen 1987 durch Prof. Dr. Hartfiel von der Universität Bonn)
- Österreich
- Schweiz
- England
- Schottland
- Kanada
- Skandinavien
- Australien

¹⁰⁹³ Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 26



- Neuseeland
- Teile Chinas
- Japan
- Teile von Südamerika
- Osten und Nordwesten der USA

Nord-Süd-Selengefälle in Deutschland

In Deutschland stellt sich die Selensituation so dar, dass es ein auffälliges Gefälle zwischen Norden und Süden gibt. Während die Böden in Schleswig-Holstein mit 194 mg Selen/kg Trockenmasse aufweisen, besitzen die Böden von NRW im Schnitt 121 mg Selen/kg und Bayern lediglich 74mg Selen/kg Trockenmasse.

Selenreiche Gebiete mit Selenüberschuss hingegen wären:¹⁰⁹⁴

- West-USA
- Venezuela
- Kolumbien
- Irland
- Israel

¹⁰⁹⁴ Hademar Bankhofer: BIO-SELEN, natürlicher Schutz für unser Immunsystem, 5. Auflage, Juli 1998, S. 26



- Teile Chinas

Der unter anderem hieraus resultierende Selenmangel spiegelt sich optisch wider in Form von dünnem Haar oder Nagelveränderungen (weiße Flecken unter den Nägeln). Viel gravierender sind selbstverständlich die gleichzeitig einhergehenden Veränderungen im Inneren unseres Körpers, die sich erst mit dem Ausbruch einer Krankheit, häufig erst viele Jahre später manifestieren.

Seleneinnahme

Da es sich bei Selen um ein Spurenelement handelt, braucht der Mensch zu seiner Gesunderhaltung nicht wirklich viel davon – dafür aber eine stetige Menge, die er seinem Organismus regelmäßig zuführen muss! Bleibt die Selenversorgung länger mangelhaft bis ungenügend, kann sich dies in ernsthaften Krankheiten, wie Krebs oder Herz-Kreislaufkrankungen, äußern. Selen ist stets in Mengen von insgesamt 16–20 mg im Körper eines gesunden Menschen vorhanden und dieses findet sich in:

- Schilddrüse
- Nieren
- Herzen
- Hoden
- Prostata
- Geschlechtsdrüsen



- Blutplasma

Experten empfehlen eine tägliche Zufuhr von 100–250 Mikrogramm. Hier ist es wichtig, dass das Selen tagtäglich entweder mit der Nahrung und/oder als Nahrungsergänzungsmittel eingenommen wird, da es ständig aufgebraucht wird.

Besonders bei Personen über 40 ist eine tägliche zusätzliche Einnahme von Selen empfehlenswert.

Von vielen Forschern wird das folgende Einnahmeschema befürwortet:

Seleneinnahme zur Prävention von Krankheiten:

- Erwachsene: 50–200 µg/Tag
- Jugendliche: 100–200 µg/Tag
- Kinder: 50 µg/Tag

Selenennahme bei Krankheiten

Eine therapeutische Dosis kann bis zu 1000 µg/Tag betragen und sollte mit einem Heilpraktiker oder einem kundigen Therapeuten abgesprochen werden.

Eine Blutuntersuchung sechs bis acht Wochen nach Beginn der Seleneinnahme kann nützlichen Aufschluss zur weiteren Dosierung liefern.



Ergänzung über Nahrungsergänzungsmittel

Welches Selenprodukt eignet sich?

Die meisten Heilpraktiker und Naturheilmediziner sind sich darüber einig, dass der Mensch den tatsächlichen Selenbedarf hierzulande auf natürlichem Wege (über Lebensmittel) kaum decken kann, was Studien von Blutuntersuchungen einwandfrei belegen. Es empfiehlt sich daher, besonders für Personen über 40 und Risikogruppen, Immungeschwächte und Krebsgefährdete, die natürliche Nahrung mit einem guten Selenpräparat zu ergänzen.

Bio-Selen vs. Natriumselenit

Viele Experten empfehlen die Aufnahme von organischem Selen, dem sogenannten „Bio-Selen“, da die Verwertung von Nährstoffen durch unseren Körper naturgemäß über organische Quellen grundsätzlich am effizientesten vonstattengeht.

Aktuell aber sind die Gegenstimmen in der Überzahl, welche die Überzeugung vertreten, dass die anorganische Selen-Form als Natriumselenit vom Körper am besten verwertet werden kann.

Dieses wird in Therapien vieler Erkrankungen erfolgreich eingesetzt und scheint die modernere Variante zu sein, die sich bestens bewährt hat – vor allem zur Behandlung von vorliegenden Erkrankungen. Mehr hierzu auch im Punkt „Selen-Produkte“.



Selen, Selenium – die Produkte

Zunächst einmal gilt es grundsätzlich zwischen den beiden Kategorien „organisch gebundenes Selen“ und „anorganisch gebundenes Selen“ zu unterscheiden.

Organisch gebundenes Selen

Organisch gebundenes Selen wird entweder an (Selen-)Hefe oder aber an die Aminosäuren (Seleno-)methionin beziehungsweise (Seleno-)Cystein gebunden. Während Selenomethionin im Körper immer wieder umgebaut wird und zu einer Anhäufung von Selen im Organismus führen kann, bildet Selenocystein keine solche Anhäufung und kann somit, im Gegensatz zu Selenomethionin, nicht zu einer Überdosierung führen. Selen-Hefe wiederum hat den Nachteil, dass die Produkte keine standardisierten Mengen an Selen enthalten, da diese während der Herstellung nicht beeinflusst werden können. Eine genaue Dosis erscheint hier schwierig.

Anorganisch gebundenes Selen

Anorganisch gebundenes Selen ist zumeist in Form von Natriumselenit an Natrium gebunden. Diesem wird nachgesagt, dass es leichter und schneller vom Organismus aufgenommen und verwertet werden kann. Die hierin enthaltenen Mengen an Selen sind fest definiert, was diese Selenform zur bevorzugten innerhalb der Therapie von Erkrankungen macht. Ein Überschuss wird ausgeschieden. **WICHTIG:** Natriumselenit sollte immer zeitversetzt (mindestens eine Stunde) zum Vitamin C eingenommen werden, da Vitamin C die Aufnahme von Natriumselenit behindert!



Ist mit Nebenwirkungen von Selen zu rechnen?

Wie bei allem, so gilt es auch im Falle von Selen: Die Dosis macht das Gift!
Eine evtl. Selen-Überdosierung kann sich über die folgenden Symptome manifestieren:¹⁰⁹⁵

- Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen,
- Verdauungsstörungen,
- starker Mundgeruch nach Knoblauch oder Rettich,
- starker Geruch in der Achselgegend,
- Müdigkeit,
- Kopfschmerzen,
- Reizbarkeit,
- Schnupfen, Heiserkeit,
- Hautausschläge,
- Haarausfall,
- weiche Nägel,
- Gewichtsabnahme,
- Karies,
- Zahnfleischentzündung.

¹⁰⁹⁵ Prof. Dr. med. Josef Beuth und Dr. Verena Drebing: Selen gegen Krebs – Unterstützung in der Tumorprävention und –therapie, TRIAS-Verlag 2006, S. 46



Die Überdosierung von Selen kommt in unseren Breitengraden äußerst selten vor; die folgenden Aufnahmemengen gelten für Selen als tolerierbar:¹⁰⁹⁶

ALTER	Seleneinnahme pro Tag
1–3	60
4–6	90
7–10	130
11–14	200
15–17	250
Erwachsene (inkl. Schwangere u. Stillende)	300

¹⁰⁹⁶ Heinzow B. und Oster O: Metalle und Metalloide: Selen. Praktische Umweltmedizin, Springer Verlag 2004



6.SILICIUM (KIESELSÄURE)

Wissenswertes im Vorfeld

Silicium gehört zu den ältesten Elementen unseres Planeten und ist seit der Entstehung der Erde existent. In freier Natur kommt Silicium in reiner Form niemals vor, sondern immer nur in Verbindung mit Sauerstoff als Siliciumdioxid.

Die Verbindung von Silicium mit Wasser nennt sich wiederum „Kieselsäure“.

Silicium ist nach Sauerstoff das häufigste Element auf Erden und gehört der Gattung der Minerale an. Es ist eines von 104 Elementen, aus denen sich unsere Erde zusammensetzt. Vor allem im Gestein kommt es zahlreich vor, so zum Beispiel im Granit, im Bergkristall, in Sandstein oder im Schiefer.

Erstaunlicherweise fand die gründliche Erforschung gerade der für unsere Gesundheit und unser Leben wichtigsten Nährstoffe durch die Wissenschaft verhältnismäßig spät statt. Handelt es sich dabei um Spurenelemente, die also in winzigsten Mengen in unserem Körper vorkommen, kann es schon Jahrzehnte dauern, bis man ihnen jene Aufmerksamkeit zuteil kommen lässt, die sie längst verdient hätten.

Dieses Schicksal ereilte auch das Spurenelement „Silicium“. Während bereits vor dem Zweiten Weltkrieg einzelne wissenschaftliche Abhandlungen von engagierten Wissenschaftlern Silicium als natürliches Heilmittel in den Himmel lobten, sollte es dennoch bis zum Jahre 1972 andauern, bis die Anwesenheit



von Silicium im menschlichen Körper als „lebensnotwendig“ erkannt und Silicium das Prädikat „essenziell“ (= „lebensnotwendig“) verliehen wurde.

Für Botaniker (Pflanzenkundler) stand Silicium aber bereits im 19. Jahrhundert im Mittelpunkt des Interesses. Die Erforschung der Gründe, warum bestimmte hauchdünne Pflanzen, wie etwa der Schachtelhalm, innerhalb ihrer Stützfunktion und Struktur eine unglaubliche Stabilität aufweisen und sich darüber hinaus einer zähen Unversehrtheit erfreuen, führte schnurstracks zum Silicium als deren wichtigen Bestandteil, und wie sich herausstellen sollte ...

... je mehr Silicium diese Pflanzen aufwiesen, umso stabiler und gesünder waren sie!

Sollte dieses Prinzip auch für höhere Lebensformen gelten? Etwa auch für den Menschen? Dies wäre ein deutlicher Durchbruch innerhalb der Medizin!

Leicht und stabil zugleich besteht beispielsweise das Gefieder eines Vogels zu 70 % aus Silicium, und offensichtlich spielt Silicium überall da eine Rolle, wo stabile und dennoch elastische Strukturen benötigt werden.

Betrachtet man den menschlichen Körper, so ist der Bedarf nach stabilen und gleichzeitig elastischen Elementen sehr hoch. So besteht unser gesamtes Blutgefäßsystem, das insgesamt (inklusive der Kapillaren) rund 100 000 km Gesamtlänge hat, in jungen Jahren aus einer elastischen und zugleich stabilen Struktur. Das gesamte Bindegewebe, die Haut, die Sehnen und Bänder sowie die Gelenkknorpel müssen diesen Anforderungen an Elastizität und Festigkeit zugleich standhalten. Ein unverzichtbarer Nährstoff, damit dies lebenslang so bleibt, ist Silicium, und der Wissenschaftler Hugo Schulz gehörte zu den



Ersten, die erkannt haben, dass es kein menschliches Gewebe gibt, das frei von Silicium und – ergo – nicht auf Silicium angewiesen ist!

Der Tatsache, dass Silicium lediglich in der geringen Gesamtmenge von etwa 7 g in unserem Körper vorkommt, verdankt die Kieselsäure ihre Einstufung in die sogenannten Spurenelemente, ebenso wie Eisen, Zink, Kupfer, Chrom, Fluor, Jod oder Selen.

Es sollten viele Jahre ins Land gehen, bis man die Wichtigkeit von Silicium auch in medizinischen Kreisen zu würdigen wusste. Vielleicht liegt dies gerade daran, dass Spurenelemente im Körper so geringfügig vorkommen, dass man ihnen nicht auf Anhieb ein derartiges Potenzial zuschreibt, wie es sich für Silicium darstellt. Ein grober Fehler – weiß man doch mittlerweile seit Längerem um die lebenswichtigen Funktionen beispielsweise des Spurenelements Eisen Bescheid.

Während bereits im Jahr 1878 der berühmte französische Chemiker und Bakteriologe Louis Pasteur dem Silicium eine große Rolle im Gesundheitswesen prophezeite, führte erst die Entwicklung des Silicium-Gels (bekannt auch unter dem Namen „Silicea“) durch Dr. Becker nach dem Zweiten Weltkrieg zur bahnbrechenden Entwicklung innerhalb der Anwendung und Behandlung mit Silicium. Fasziniert von den bereits in wissenschaftlichen Medien beschriebenen heilbringenden Eigenschaften des Elements, legte dieser den Schwerpunkt darauf, ein Silicium-Produkt zu entwickeln, das eine möglichst effiziente Aufnahme durch den Organismus ermöglichte und sowohl innerlich wie äußerlich Anwendung finden konnte. Eine wässrige, gelartige Lösung sollte diesem Anspruch genügen. Das



Silicium-Gel gilt bis heute als eines der wirksamsten Silicium-Produkte. Doch es sollte noch länger dauern, bis das Potenzial von Silicium wissenschaftlich klar klassifiziert werden konnte, dies unter anderem auch deshalb, da die Studien der früheren Jahre durch die Verwendung der Reagenzgläser verfälscht worden sind, denn Glas besteht naturgemäß schon aus Silicium. Spätere objektive Versuche mit Materialien, die kein Glas und damit kein Silicium beinhalten, brachten erstmalig Erstaunliches zutage und attestierten dem Silicium beziehungsweise der Kieselsäure wichtige Aufgaben, wie zum Beispiel:

- Zellstoffwechsel,
- Zellaufbau,
- Aufbau und Stärkung des Bindegewebes,
- Stärkung unseres Immunsystems und
- Elastizität unserer Blutgefäße.

Nicht zuletzt wurde Silicium als entzündungshemmend und desinfizierend eingestuft.

Weitere wissenschaftliche Untersuchungen konnten belegen, dass es sich beim Silicium um ein essenzielles, also für unseren Organismus lebensnotwendiges Element handelt, vergleichbar sogar mit dem Vitamin C! Dies wird durch die Tatsache unterstrichen, dass das Silicium wichtige Vorgänge innerhalb unseres Organismus bewerkstelligt, die überhaupt ausschließlich nur in Gegenwart von Silicium möglich sind.

Fasst man den oben genannten Einfluss von Silicium auf die Zellerneuerung,



die Stärkung des Immunsystems, die Stärkung des Bindegewebes und die Elastizität unserer Blutgefäße zusammen, so erhält man einen Nährstoff, der das Potenzial aufweist, unzähligen Erkrankungen vorzubeugen, diese zu heilen und Alterungsprozessen effizient entgegenzuwirken.

Bekannt ist, dass der Stamm der Hunzas, ein Völkchen im Himalaya, ein mit Silicium angereichertes Gletscherwasser trinkt. Das Durchschnittsalter dieser Menschen beträgt erstaunliche 130 Jahre bei optimaler Gesundheit!

Silicium ist des Weiteren der einzige bekannte Stoff, der über die Fähigkeit verfügt, das 300-Fache seines Gewichtes an Wasser zu binden. Die gesunde Funktion unserer Zellen steht aber unmittelbar mit der Wasserbindungsfähigkeit in Verbindung, die erst eine ausreichende Nährstoffzufuhr und funktionierende Stoffwechselprozesse ermöglicht.

Die abbauende Entwicklung im menschlichen Organismus kennen wir von älteren Menschen, deren Haut mit dem Alter mit einhergehendem Silicium-Verlust aufgrund von Flüssigkeitsverlust schrumpelig wird und Falten bildet.

So verfügen Neugeborene über den höchsten Anteil an Körperflüssigkeit. Im Laufe des Lebens sinkt das Verhältnis der Flüssigkeit zur Trockenmasse in unserem Körper immer mehr.

Über die Supplementierung von Silicium als körpereigenem Stoff, der über die Fähigkeit verfügt, das 300-Fache an Wasser an sich zu binden, steht dem Menschen ein Mittel zur Verfügung, um die biologische Alterung stark hinauszuzögern und bis ins hohe Alter gesund und schön zu bleiben. Silicium also ein Nährstoff, der zugleich gesund, schön und jung macht? Exakt so ist



es, und vor noch nicht allzu langer Zeit hätte die Wissenschaft solche Mechanismen niemals für möglich gehalten. Genügend Gründe also, um dieses ganz besondere Element als wundervolles Geschenk von Mutter Natur genauer unter die Lupe zu nehmen!

Wussten Sie, dass

- ... Silicium anerkannterweise ein essenzielles (lebensnotwendiges) Element ist?
- ... Silicium direkt unser Immunsystem stärkt und unsere Gesundheit auf diese Weise effektiv schützt?
- ... Silicium den Zellstoffwechsel aktiviert und unsere Zellen erneuert und dadurch eine biologische Verjüngung unseres Körpers nach sich zieht?
- ... Silicium unser Bindegewebe stärkt und wieder neu aufbaut?
- ... Falten, Cellulitis & Co. mit Silicium sowohl innerlich als auch äußerlich erfolgreich bekämpft werden können?
- ... Silicium unsere splissigen Haare wieder gesund machen kann, brüchige Fingernägel fest und die Haut wieder faltenfrei?
- ... Silicium unsere Blutgefäße elastisch hält und spröde Blutgefäße wieder elastisch machen kann?
- ... Silicium Arteriosklerose (Arterienverkalkung) sogar teilweise rückgängig machen kann?
- ... Silicium (Kieselsäure) unsere Knochen stärken kann?
- ... Silicium unsere Gelenke jung erhält und sogar Arthrose teilweise



rückgängig machen kann?

- ... unser Körper im Alter von zehn Jahren bereits anfängt, Silicium stetig abzubauen, auch wenn dieser Prozess erst mit 35 Jahren sichtbar wird?
- ... Silicium der einzige Stoff ist, der die 300-fache Menge Wasser an sich ziehen und Falten in wenigen Wochen auf natürliche Weise verschwinden lassen kann?
- ... Kieselsäure (Silicium) sämtliche Alterungsprozesse nicht nur bremsen, sondern nachweislich auch rückgängig machen kann?
- ... Silicium auch desinfizierend und entzündungshemmend wirkt?
- ... Silicium aufgrund seiner genannten Fähigkeiten Menschen schön und gesund machen und gleichzeitig das Leben erheblich verlängern kann?
- ... rund 80 % aller Menschen unter Siliciummangel leiden und unnötig altern, krank werden und an Jugendblüte einbüßen?
- ... nur die wenigsten Ärzte aufgrund der jungen Forschung von Silicium über diese Erkenntnisse verfügen?

Studien zu Silicium

Silicium verjüngt Blutgefäße und wirkt Arteriosklerose entgegen

In einer Studie konnten die Blutgefäße mit kolloidalem Silicium verjüngt werden. Das Protein der Gefäßwände hat sich verjüngt, was zur Blutdrucksenkung und Vermehrung der Lymphozyten und Phagozyten



führte.¹⁰⁹⁷ In anderen Studien an Kaninchen konnte ebenfalls ein Rückgang an Atheromläsionen nach Ergänzung der Nahrung mit Silicium nachgewiesen werden.¹⁰⁹⁸

Silicium verjüngt in Studien die Haut

An 100 Frauen, die drei Wochen lang 3 x am Tag mit Silicium-Gel behandelt wurden, stellte man eine signifikante Verminderung der Faltentiefe fest. Unabhängig von den behandelten Hautstellen zeigte sich in den nächsten sechs Monaten bei 40 % der behandelten Frauen ein bleibender Effekt und nach einem Jahr noch bei 35 % der Probandinnen.

Signifikante Verjüngung der Haut im Tierversuch

An haarlosen Mäusen sollte die Strukturveränderung der Haut unter Anwendung von Silicium untersucht werden. Zu diesem Zweck unterzog man die Haut von sechs Monate alten Mäusen einem Vergleich mit der Haut von 17 Monate alten Mäusen. Die 17 Monate alten Mäuse hatten ab dem Alter von 12 Monaten täglich Silicium verabreicht bekommen, und zwar an fünf Tagen in der Woche. Bei diesen Mäusen stellte sich eine Neustrukturierung der Kollagen- und Elastinfasern, die sich neu aufgebaut hatten, ein, während die interfibrillaren Räume und die Stärke der Lederhaut trotz chronologischer Alterung unverändert blieben. Die Struktur der Lederhaut entsprach den Häuten der sechs Monate alten, unbehandelten Mäuse.

¹⁰⁹⁷ Gohr und Scholl (Dr. Kobbe: Sklerosol)

¹⁰⁹⁸ Loeper et al.: Atherosclerosis, 1979, 33, S. 397-408.



Verjüngungsmechanismen in weiteren Studien nachgewiesen

Den beiden Wissenschaftlern K. Letters und O. Scholl verdanken wir die Erkenntnis, dass der hauptsächliche Altersvorgang auf die Dehydrierung zurückzuführen, also gleichbedeutend mit der Austrocknung der Körperzellen ist. Die Folge dieser Dehydrierung ist die Entquellung des Proteins, und infolgedessen kommt es zur Ausflockung und Gerinnung des körpereigenen Proteins. Den Wissenschaftlern Scholl und Gobor gelang es 1949, die beschriebenen Alterungsvorgänge am menschlichen Gewebe mit 1 % löslichem Silicium zu verzögern und im Anschluss daran sogar umzukehren. Der Siliciumgehalt des Blutes stieg dabei über mehrere Wochen auf bis zu 400 %.

Silicium (Kieselsäure) stärkt die Haarstruktur und macht Haare deutlich dicker

Am *Universitäts-Klinikum Hamburg-Eppendorf* konnte das Forscher-Team um Prof. Dr. med. Matthias Augustin an 55 Frauen mit dünnem Haar nach sechs Monaten täglicher Einnahme von Silicium-Gel (1 EL/Tag) eine Haarverdickung von durchschnittlich 13 % nachweisen. Diese Haarverdickung spiegelte sich in sichtbar mehr Volumen und strahlender Gesundheit wider. Des Weiteren wurde angeführt: *„Es kann davon ausgegangen werden, dass eine längere Einnahme von Silicium-Gel zu einer weiteren Stärkung der Haare führt.“*

Die Wissenschaftler bezeichnen die Haarvolumen-Zunahme als *„hoch signifikante Verbesserung“*, und der Leiter des Forschungsteams meinte als Fazit, Silicium-Gel könne unter Berücksichtigung des Nutzen-Risiko-Profiles



uneingeschränkt zur wirksamen Behandlung dünner Haare eingesetzt werden.

Eine andere Untersuchung, diesmal der *Hautklinik Karlsruhe*, konnte sogar eine Zunahme der Haardicke nach sechs Monaten um 16 % verzeichnen. Die Probanden beurteilten anhand einer speziellen Beurteilungsskala eine Qualitätsverbesserung ihrer Haare um 30 %.

Silicium hilft bei Schlaflosigkeit, Ohrensausen und Schwindelanfällen

Der Wissenschaftler H. Gohr konnte mit täglichen Gaben von 30 ml Silicium in Experimenten an Menschen Schlaflosigkeit, Ohrensausen und Schwindelanfälle beheben.

Silicium hilft bei Osteoporose

Silicium verdichtet in Studien die Knochenstruktur und hilft so gegen Osteoporose.¹⁰⁹⁹

Silicium senkt in Studien Blutdruckwerte

Bei drei Patienten konnte K. Kohler mit kolloidalem Silicium und Rauwolfia den systolischen Blutdruck von 240 auf 160 mmHg senken.

Silicium schützt vor Alzheimer

Es wird vermutet, dass Aluminiumvergiftungen die Ursache für Alzheimer

¹⁰⁹⁹ Eisinger und Clairet, 1993, Magnesium Research, 6, S. 247-249.



sind. Silicium schützt das Hirn vor Aluminiumvergiftungen.¹¹⁰⁰

In einer anderen Studie um die Forscher Sophie Gillette-Guyonnet wurden die Daten einer groß angelegten französischen Langzeituntersuchung mit insgesamt über 7500 Teilnehmerinnen über 75 Jahre ausgewertet.

Als Ergebnis stellten die Forscher fest, dass Frauen mit guter bis sehr guter geistiger Leistung ca. 10 % mehr Kieselsäure aufgenommen haben als diejenigen mit schlechterer kognitiver Funktion.

Silicium-Gel wirkt Zahnfleischbluten und Karies entgegen

In einer Studie an 43 Patienten mit Zahnfleischentzündungen konnte der Siliciumforscher Kober mit einer Silicium-Zahnpaste nach vier bis fünf Tagen Zahnfleischentzündungen stark mindern und Karies verringern.¹¹⁰¹

Silicium und Kieselsäure – die Wirkung

Die Wirkung von Silicium beziehungsweise der Kieselsäure ist enorm breit gefächert. Dies verwundert nicht, wenn man sich der Tatsache bewusst wird, dass Silicium in fast allen unseren Organen vorkommt und unsere Organe nur dann ihre Funktionen erfüllen können, wenn ihnen täglich eine Menge von 20–30 mg Siliciumsäure verabreicht wird.

Allgemeine Wirkung von Silicium/Kieselsäure auf unseren Organismus

- Stärkung des Immunsystems,

¹¹⁰⁰ Carlisle und Curran, 1987, Alzheimers's Disease ans Associated Disorders, 1, S. 83-89.

¹¹⁰¹ Klaus Kaufmann: Silicium – Heilung durch Ursubstanz, Januar 1997, S. 48



- Beteiligung am Zellaufbau und Aktivierung des Zellstoffwechsels,
- Aufbau und Stärkung des Bindegewebes,
- Erhalt und Steigerung der Elastizität von Blutgefäßen sowie deren Stärkung,
- Hemmung des Alterungsprozesses im menschlichen Gewebe,
- desinfizierend,
- entzündungshemmend.

Stärkung des Immunsystems

Das Immunsystem ist ein biologisches Abwehrsystem in unserem Organismus, das die Aufgabe hat, Gewebeschädigungen aufgrund von Krankheitserregern zu verhindern.

Hierbei geht das Immunsystem gegen eingedrungene Mikroorganismen wie Bakterien, Viren und Pilzen vor, hat daneben aber auch die Aufgabe, fremde Substanzen zu entfernen, aber auch mutierte, körpereigene Zellen zu zerstören. Ist das Immunsystem angeschlagen, sind wir anfällig für allerlei Erkrankungen. Umgekehrt können Erkrankungen nur mithilfe eines starken Immunsystems bewältigt werden.

Wirkung von Silicium auf das Immunsystem

Die immunsystemstärkende Wirkung von Silicium basiert auf mehreren Mechanismen: Zum Einen stärkt es die körpereigenen Abwehrzellen und regt



in der Milz und im Lymphsystem die Vermehrung der Lymphozyten (weißen Blutkörperchen) sowie der Phagozyten an, der Fresszellen also, die beispielsweise Karzinome und Sarkome und damit den Krebs bekämpfen, zum anderen bindet es Schadstoffe und unterstützt damit direkt das Immunsystem bei seiner Arbeit.

Zellaufbau und Zellstoffwechsel

Silicium ist ein elementarer Bestandteil einer jeden Zelle und aktiviert nachweislich den Zellstoffwechsel sowie den *Zellaufbau*.

Aufbau und Stärkung von Haut und Bindegewebe

Unser Bindegewebe, also Haut, Sehnen, Bänder, Knorpel, und Bandscheiben, besteht weitgehend aus Eiweißmolekülen; überhaupt macht unser Bindegewebe den Großteil unseres Körpers aus. Silicium ist ein wichtiger Bestandteil unseres Bindegewebes, es befindet sich sowohl in der flüssigen Grundsubstanz als auch in den einzelnen Eiweißfasern des Bindegewebes, es aktiviert den Zellstoffwechsel unseres Bindegewebes und festigt es. Silicium ist bekanntermaßen ein „Brückenelement“ für die vier konstitutiven Makromoleküle innerhalb des Bindegewebes unserer Haut. Es gibt der Haut ihre mechanischen Eigenschaften. Silicium reorganisiert unsere Hautstruktur, indem es mittels der Siloxanbindungen eine Volumenzunahme der Hautmulden zwischen den Glykoproteinen bewirkt.



Während man landläufig Bindegewebeschwäche mit äußerlichen Faktoren, wie faltige Haut, Cellulitis oder Krampfadern, assoziiert, ist der innere Schaden aufgrund eines schwachen Bindegewebes allgegenwärtig und daher erheblich höher. Hierzu gehören Arterienverkalkung, Gelenksbeschwerden, Bronchienprobleme und vieles mehr.

Silicium/Kieselerde macht eine Verjüngung der Haut und des Bindegewebes möglich

In Experimenten konnte nachgewiesen werden, dass Silicium nicht nur den Alterungsprozess verlangsamen kann, sondern sogar eine Verjüngung ermöglicht! Man kann also selbst im fortgeschrittenen Alter mit der regelmäßigen Einnahme von Kieselsäure nicht nur die weitere Alterung stark verlangsamen, sondern seine Haut für jeden ersichtlich verjüngen.

Die Haut beinhaltet Zuckerbausteine, die sich mit Protein verbinden und ein Netz bilden, das die Haut befähigt, Wasser zu halten. Die Fähigkeit, dieses Wasser an sich zu binden, wird durch die Hyaluronsäure und vor allem durch Silicium unterstützt. Diese Fähigkeit erhält unsere Haut jung und faltenfrei, während im Alter der Siliciumgehalt im Körper stetig sinkt und die Haut alt und schrumpelig wird. Hier kann Silicium sowohl von innen als auch von außen die Haut verjüngen – über die orale Einnahme und das Auftragen des Silicium-Gels auf die Haut. Auf diese Weise erreicht man viel schneller einen sichtbaren Effekt.

Biologisch betrachtet, bindet Silicium dabei das 300-Fache des eigenen Gewichts an Wasser, reaktiviert den Zellstoffwechsel des Bindegewebes und regt die Zellen zur Teilung an. Hieraus resultieren ein neues Zellwachstum und



sowie ein Austausch (Abstoßung) veralteter Zellen, was einer noch vor wenigen Jahren der Wissenschaft unbekannt, echten Verjüngung in Form der Umkehr von Alterssymptomen entspricht!

Erhaltung und Steigerung der Elastizität der Blutgefäße

Um das von unserem Herzen stoßartig gepumpte Blut fließend an alle Orte des Geschehens zu transportieren, sind unsere Blutgefäße nicht starr, sondern elastisch. Dies allerdings nur in unseren jungen Jahren, denn bereits in der Jugendzeit heften sich Kalk und Cholesterin an den Innenwänden der Blutgefäße an und machen diese nach und nach starr und brüchig.

Die Effizienz des Bluttransports, und damit Transports von Nährstoffen und Sauerstoff zu allen unseren Organen und Zellen lässt damit stark nach. Schlimmer noch, die Ablagerungen verdichten sich und verengen unsere Blutgefäße: Man nennt dieses Arteriosklerose. Im Endstadium dieser krankhaften Entwicklung stehen der Herzinfarkt, nämlich dann, wenn nicht mehr hinreichend Sauerstoff zum Herzen transportiert werden kann, und der Schlaganfall, wenn der Sauerstofftransport zum Gehirn auf diese Weise unterbunden wird.

Schicksal? Mitnichten! Eine gesunde Ernährung kann dieser Entwicklung frühzeitig Einhalt gebieten. Hierzu gehört unbedingt eine genügende Zufuhr von Silicium (Kieselsäure). Silicium verfügt über die außerordentliche Fähigkeit, unsere Blutgefäße nicht nur elastisch aufrechtzuerhalten, sondern ebenfalls wieder Elastizität dieser wiederherzustellen.

Anabole Wirkung



Silicium wird zudem eine anabole, also gewebeaufbauende Wirkung nachgesagt. Etwas, das besonders Kraftsportlern und Bodybuildern entgegenkommen sollte, zumal es sich um eine natürliche Substanz und damit um ein legales, natürliches Doping handelt.

Und auch Folgendes sollte für Sportler von Interesse sein:

Silicium hilft muskuläre Verletzungen zu vermeiden

Der Silicium-Forscher Robert A. Anderson weist darauf hin, dass muskuläre Verletzungen nur bei denjenigen Sportlern auftreten, die unter einem starken Siliciummangel leiden. Diejenigen, die ausreichend Silicium in ihrem Gewebe aufweisen, bleiben hingegen von solchen Verletzungen verschont.

Entzündungshemmende Wirkung

Man hat festgestellt, dass Menschen, die zu allerlei Entzündungen neigen, fast in allen Fällen unter Siliciummangel leiden. Eine innere sowie äußere Anwendung von Silicium (aufgenommen über den Magen oder aufgetragen in Form von Gel) hilft, solche Entzündungen zu heilen oder ihnen vorzubeugen.

Desinfizierende Wirkung

Dem Silicium wird darüber hinaus eine leicht desinfizierende Wirkung zugesprochen, weswegen es bei Hauterkrankungen und Pilzen, auch äußerlich angewandt, Erfolge aufzeigt. Aus diesen allgemeinen, sehr breit gefächerten Wirkungen, ergeben sich die spezifischen Wirkungen bei folgenden körperlichen Missständen und Erkrankungen:

Spezifische Wirkung von Silicium/Kieselsäure



- Arteriosklerose (Gefäßverkalkung)
- Bluthochdruck
- Arthrose
- Arthritis
- Abszesse
- Krampfadern
- Immunschwäche
- Entzündungen
- Osteoporose
- Knochenbruch
- Brüchige Nägel
- Faltige Haut
- Hautkrankheiten
- Hautverletzungen
- Hautunreinheiten/Akne
- Hautrötungen
- Neurodermitis
- Hautausschlag
- Juckreiz
- Warzen



- Sonnenbrand
- Verbrennungen
- Insektenstiche
- Prämenstruelles Syndrom (PMS)
- Husten
- Hämorrhoiden
- Brüchige, splissige Haare
- Haarausfall
- Atemwegsprobleme
- Gedächtnisschwäche
- Konzentrationsschwäche
- Nachtschweiß
- Erkältung
- Leistungsschwäche
- Müdigkeit
- Zahnschmelzprobleme
- Karies
- Allergien
- Lungen- und Bronchenprobleme
- Schlafstörungen



- Erhöhte Sensibilität
- Durchfall
- Darmstörungen
- Blähungen
- Verstopfungen
- Magenerkrankungen
- Bauchschmerzen
- Sodbrennen
- Zahnfleischbluten
- Zahnfleiscentzündungen
- Zahnfleischwund
- Schwindelgefühle
- Mandelentzündung
- Muskelzerrung
- Bänderdehnung
- Sehnenzerrung
- Verstauchungen
- Sehnenscheidenentzündungen
- Leistenbruch
- Geschwüre



- Cellulitis
- Ohrgeräusche
- Kopfschmerzen
- Krebs

Silicium/Kieselsäure – die Produkte

Die Bedeutung einer Substanz oder eines Stoffes für den menschlichen Organismus lässt sich unter anderem von der Häufigkeit ihres Vorkommens in unserem Körper ableiten. Silicium befindet sich in allen Gewebeformen unseres Körpers.

Die heutige Nahrung bietet zudem aufgrund industrieller Verarbeitung, künstlicher Düngungsmethoden, Wachstumsbeschleunigern, langer Lagerung und Umweltfaktoren immer weniger Nährstoffe. Es macht also sehr viel Sinn, vorbeugend sowie kurativ auf Silicium-Nahrungsergänzungen zurückzugreifen und diese bei bestimmten Indikationen durch äußere Anwendungen zu ergänzen. Die Konzentration von Silicium in unserem Gewebe nimmt zwar mit dem Alter stetig ab, dies kann jedoch Studien zufolge durch zusätzliche Einnahme von außen wieder erhöht werden.¹¹⁰²

Innere Anwendung von Silicium/Kieselsäure

Für die innere Anwendung von Silicium oder Kieselsäure wird Selbiges oral eingenommen.

¹¹⁰² Schiano A. et al.: Silizium, tissue osseux et immunité. Revue du Rhumatisme 1979, 46, S. 483–486.



Silicium-Produkte zur inneren Einnahme

Folgende Silicium-Produkte zur inneren Einnahme sind im Handel erhältlich:

- Silicium-Gel
- Brausetabletten
- Mineralerde (Heilerde beziehungsweise Grüne Erde)
- Silicium-Erde
- Silicium-Kapseln
- Silicium-Kautabletten
- Silicium-Pulver
- Silicium-Tropfen
- Silicium-Hustenbonbons
- Silicium-Mundwasser

Silicium-Produkte zur äußeren Anwendung

Folgende Silicium-Produkte werden für die äußere Anwendung angeboten:

- Silicium-Gel
- Silicium-Balsam
- Silicium-Creme
- Silicium-Gelee



- Silicium-Gesichtsmaske
- Silicium-Shampoo
- Silicium-Pflegespülung
- Silicium-Haarkur
- Silicium-Zahnpasta (häufig mit Heilerde)
- Silicium-Handcreme
- Silicium-Reinigungscreme
- Silicium-Peelingcreme
- Silicium-Gesichtswasser
- Silicium-Hautöl



Silicium für die Schönheit

Die regelmäßige orale Einnahme von Silicium-Präparaten wirkt sich stärkend auf unsere Körperzellen aus. Die Wirkung erfolgt stets von innen nach außen, weswegen die optischen Änderungen erst allmählich sichtbar werden. Nach mehreren Wochen regelmäßiger Einnahme ist mit einer verbesserten Haarstruktur und einer glatteren Haut zu rechnen, und auch die Finger- und Fußnägel werden fester.

Diese Entwicklung setzt unmittelbar ein, wird aber erst nach Wochen regelmäßiger Einnahme zeitversetzt sichtbar. Je nach Gewebeform und individueller Zellerneuerung dauert es ca. drei bis sechs Monate, bis diese Verschönerungsmechanismen sichtbar werden. Die Haut erneuert sich alle 28 Tage, die Haare wachsen mit 1 cm pro Monat sehr langsam, und ein Nagel erneuert sich komplett nach rund fünf bis sechs Monaten.

Eine sechsmonatige Anwendungszeit ist gerade bei der allerersten Kur empfehlenswert; danach reicht es in der Regel, zwei bis drei Mal im Jahr eine dreimonatige Silicium-Kur durchzuführen, um den Siliciumgehalt im Organismus ausreichend hoch zu halten.

Sehr empfehlenswert ist es, zusätzlich zur inneren Einnahme von Silicium, Masken in Form von Silicium-Gel für die Hauterneuerung anzulegen. Hierzu verdünnt man das Silicium-Gel mit etwas Wasser und cremt damit die Haut ein. Nach einer Einwirkungszeit von ca. einer halben Stunde wird die Maske mit Wasser abgewaschen.



Silicium für die Gesundheit

Während die äußeren Attribute für die Schönheit allmählich sichtbar werden, geschehen in unserem Inneren parallel dazu Veränderungen, die unsere Gesundheit positiv beeinflussen.

In erster Linie sind hier positive Änderungen an den sogenannten degenerativen Erscheinungsformen zu erwähnen. Hierzu gehören die Arteriosklerose, also die Verkalkung der Blutgefäße, die zur Herzkreislaufdegeneration und damit zu rund 50 % aller Todesursachen in den Industrieländern führt, dann Arthrose und Arthritis, also der Knorpelverschleiß ohne und mit Gelenkentzündungen, die Osteoporose, aber auch Magen-Darmprobleme, Hautkrankheiten sowie alle Erkrankungen, die auf Entzündungen oder etwa ein schwaches Immunsystem zurückzuführen sind.

Aufnahmefähigkeit des Körpers für Silicium

Die Voraussetzung für eine optimale Aufnahme von Silicium ist die kolloidale Form. Unter „kolloidaler Form“ versteht man eine Größe der Siliciumteilchen, die lediglich eine Größenordnung höher liegt als das Atom. Dies ist schon sehr klein. Die kleinsten kolloidalen Teilchen durchdringen leichter den Darm, um im Blut aufgenommen und zum Zielort transportiert zu werden. Zum Vergleich ist die Größe der Siliciumteilchen, die sich in der Kieselerde befinden, 1800 x größer als die Siliciumteilchen, die kolloidal im Silicium-Gel vorliegen.



Silicium-Mangel ist von Menschenhand gemacht

Nach Prof. Dr. Karl Hecht, einem engagierten Silicium-Forscher, leiden rund 80 % der Weltbevölkerung unter Silicium-Mangel. Bevor der Mensch der Natur eine Absage erteilt hat und den zuvor organischen Ackerboden mit künstlichen Düngern quasi frei von Mineralstoffen machte, wusste sich die Natur zugunsten des Menschen über die Pflanzen zu helfen. Da der Körper kristalline Substanzen nicht aufnehmen kann, haben die Pflanzen dies für uns Menschen übernommen, indem sie die Kristalle aus der Erde über die Wurzeln aufnahmen und die kristalline Form mithilfe von Mikroorganismen in die amorphe Form überführten.

Über die pflanzliche Nahrung war es uns dann vergönnt, an das kostbare Silicium in brauchbarer Form zu kommen. Da die Böden weitestgehend an Mineralien eingebüßt haben, ist die natürliche Ernährung ohne Ergänzungsmittel nicht mehr ausreichend, um den Silicium-Bedarf zu decken.

Des Weiteren haben moderne Verarbeitungsprozesse unserer Nahrungsmittel dazu geführt, dass gerade die nährstoffreichen Bestandteile der Nahrung entfernt wurden und dem Verbraucher nicht mehr zur Verfügung stehen. So enthält beispielsweise gemahlenes Mehl nur noch 2 % des ursprünglichen enthaltenen Siliciums, dafür ist es heute schön weiß. Geschältes Getreide verliert ebenfalls 98 % an Silicium.



Welche Silicium-Quellen eignen sich nun?

Kolloidales Silicium-Gel

Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte auf das Silicium-Gel zurückgreifen, das in kolloidaler Form vorliegt und von unserem Organismus optimal aufgenommen werden kann.

Die Bioverfügbarkeit von Silicium ist in Form des kolloidalen Silicium-Gels am höchsten. Die wirksamen Teilchen des Silicium-Gels sind ca. 1800 x kleiner als die der Kieselsäure und können damit sehr viel effizienter die Darmwand passieren.

In Studien konnte das Silicium-Gel zu 90 % resorbiert werden und mit Abstand die beste Aufnahmefähigkeit seitens unseres Organismus unter Beweis stellen.

Selbst kleinstkörnige Silicium-Produkte können dem Silicium-Gel nicht das Wasser reichen, weder hinsichtlich der Wirkung noch bezüglich des Preisleistungs-Verhältnisses.

Das Silicium-Gel kann aber noch mehr, denn im Gegensatz zu anderen Silicium-Produkten kann es sehr erfolgreich sowohl innerlich als auch äußerlich angewandt werden. Und hier zeigt sich das komplette Potenzial des Silicium-Gels.



Silicium-Gel

- glättet von außen Falten,
- bekämpft Cellulitis,
- behandelt Ekzeme, Ausschläge,
- lindert Juckreiz,
- heilt Verbrennungen,
- lindert Sonnenbrand,
- hilft bei Insektenstichen,
- lindert Entzündungen,
- bindet Wundsekrete und
- hilft Wunden schneller zu schließen.

Des Weiteren eignen sich Produkte auf pflanzlicher Basis

100 g Schachtelhalm enthalten 2200–5400 mg Silicium,

100 g Galeopsiskraut enthalten 2680 mg Silicium und

100 g Knotengras enthalten 210–840 mg Silicium.

Silicium im Mineralwasser

Auch bestimmte Heilwässer enthalten reichlich Silicium. Silikatverteilungen in siliciumhaltigen Mineralwässern enthalten zwischen 70 mg und 400 mg/Liter. Zu erklären ist dies über das Gestein und den Sand, durch den die



Wasserquellen hindurchfließen und hier das Silicium in kolloidaler Form aufnehmen.

Silicium-Gehalt im Mineralwasser

Marienbad Waldquelle = 400 mg/l

Baden-Badener Quelle = 155 mg/l

Wilhelmsquelle = 100 mg/l

Dunaris Quellwasser = 80 mg/l

Glashäger Heilwasser = 70 mg/l

Teinacher Hirschquelle = 70 mg/l

Silicium in Heilerde

Auch in nichtkolloidaler Form scheint Silicium in entsprechenden Mengen offensichtlich Wirkung zu erzielen. So sind sich die Wissenschaftler weitgehend darin einig, dass die Heilerde ihre heilende Wirkung dem hohen Anteil von ca. 58 %–65 % des (nichtkolloidalen) Siliciums verdankt. Heilerde kann aber noch mehr: Sie bindet im Darm die Giftstoffe und scheidet diese aus dem Körper aus.

Da die Wirkung der Heilerde jedoch nicht mit 100 %iger Sicherheit dem Silicium zugesprochen werden kann und die genau aufgenommene Menge an Silicium von unserem Körper über die Heilerde nicht messbar ist, sollte man im Zweifelsfall die Einnahme mit etwas Silicium-Gel ergänzen.



Spezifische Wirkung bei Erkrankungen und Missständen

Wirkung von Silicium bei Darmstörungen, Durchfall, Verstopfung, Blähungen und Bauchschmerzen

Silicium beziehungsweise die Kieselsäure verfügen über die Eigenschaft, Entzündungssekrete sowie Giftstoffe und Schlacken im Darm zu binden. Die extreme Bindefähigkeit ist hier jener der Wasserbindung zu vergleichen, also um das 300-Fache des eigenen Gewichts. Ferner wirkt sich Silicium desinfizierend aus. Auf diese Weise wird den meisten Ursachen von Darmproblemen, Durchfall, Verstopfung, Blähungen und Bauchschmerzen auf natürliche Weise begegnet und bei dauerhafter Einnahme von Kieselsäure vorgebeugt.

Anwendung: Silicium-Gel leicht verdünnt bis zu 1 Esslöffel pro Stunde bis zum Abklingen der Symptome einnehmen.

Wirkung von Kieselsäure (Silicium) bei Entzündungen

Viele Naturheilmediziner sehen die Entzündung an sich als Ursprung einer jeden Erkrankung an; umso relevanter erscheint also die Rolle von Kieselsäure, die bei allerlei Erkrankungen entzündungshemmend wirkt.

Silicium kann innerlich (als Silicium-Gel, Heilerde usw.) aber auch äußerlich durch Auftragen angewandt werden und hat sich bei vielen entzündlichen Prozessen, von der Mandelentzündung bis hin zu etwaigen Hautentzündung bewährt. Zu erklären ist die entzündungshemmende Wirkung durch die Bindung von Entzündungssekreten und die gleichzeitige Produktion von Lymphozyten und Phagozyten.



Wirkung von Silicium auf das Bindegewebe

Zum Bindegewebe zählt man nicht nur die Haut, Sehnen, Bänder, Knorpel und Bandscheiben, sondern ebenfalls innere Bestandteile unserer Organe.

Silicium ist in unterschiedlichen Mengen in allen menschlichen Gewebeformen vorzufinden und als Bestandteil unseres Bindegewebes sowohl in der flüssigen Grundsubstanz als auch in den einzelnen Eiweißfasern des Bindegewebes. Es aktiviert den Zellstoffwechsel, festigt ihn und beugt dadurch Hautfalten, Cellulitis, Krampfadern, Arteriosklerose, Gelenkverschleiß und Atembeschwerden vor.

Anwendung: Täglich 1 Esslöffel Silicium-Gel; bei Hautfalten, Krampfadern, Hämorrhoiden empfiehlt sich zusätzlich die äußere Anwendung von verdünntem Silicium-Gel, lokal aufgetragen.

Wirkung von Silicium bei Cellulitis/Orangenhaut

Für die Cellulitis werden mehrere Gründe diskutiert. Unter anderem geht man davon aus, dass eine Übersäuerung durch falsche Ernährung und Umweltfaktoren oder Stress zu Cellulitis führen, im Fettgewebe in Form von Schlacken abgelagert.

Ohne Frage entsteht die Cellulitis jedoch aufgrund eines schwachen Bindegewebes, nämlich dann, wenn die Fettzellen verklumpen. Die wichtigsten Maßnahmen im Kampf gegen die Cellulitis sind daher Entsäuerung, Entschlackung und Stärkung des Bindegewebes.

Anwendung: Täglich 1 Esslöffel Silicium-Gel, zusätzlich äußere Anwendung



von verdünntem Silicium-Gel, lokal auf das Cellulitis-Gewebe aufgetragen.

Wirkung von Silicium bei Hautunreinheiten und Akne

Bei Akne und etwaigen Hautunreinheiten sowie entzündlichen Prozessen bewähren sich die innerliche sowie äußerliche Anwendung von Silicium. Innerlich hilft Silicium bei der Entgiftung des Darms und der Entschlackung des Bindegewebes, äußerlich desinfiziert es, lässt die Haut anschwellen und narbenfrei verheilen.

Anwendung: Innerlich täglich 1–3 Esslöffel Silicium-Gel, äußerlich unverdünnt auf die betroffene Hautpartie auftragen und ca. zehn Minuten einwirken lassen, bevor man es mit lauwarmem Wasser abwäscht.

Wirkung von Silicium bei Warzen

Das Silicium stärkt unser Immunsystem und wirkt so gegen warzenverursachende Parasiten. Äußerlich angewandt unterstützt es den Heilungsprozess.

Anwendung: Innerlich täglich 1–3 Esslöffel Silicium-Gel, äußerlich unverdünnt auf die betroffene Hautpartie auftragen und ca. zehn Minuten einwirken lassen, bevor es mit lauwarmem Wasser abwäscht.



Wirkung von Silicium bei Hautverletzungen und Schnittwunden

Silicium hat sich, äußerlich als Gel aufgetragen, ebenfalls bei Hautverletzungen und Schnittwunden bewährt. Hier wirkt Silicium desinfizierend, saugt die Gewebeflüssigkeit auf, wirkt Entzündungen entgegen und hilft gleichsam bei Wundverschluss, indem es die Zellerneuerung fördert. In Gel-Form stoppt das Silicium die Blutung kleiner Wunden, in dem es eine Art Schutzschicht über die Wunde spannt.

Anwendung: Hierzu wird, nachdem man die Wunde mit Wasser abgewaschen hat, das Silicium-Gel unverdünnt aufgetragen, und die Wunde wird mit einem Pflaster oder einem Verband abgedeckt.

Wirkung bei Insektenstichen

Silicium hilft bei Insektenstichen, indem es zunächst desinfizierend ins Geschehen eingreift, anschließend eventuell das Sekret aufsaugt, Entzündungen entgegenwirkt und die Wunde schneller schließt. Hierzu bietet sich das Silicium-Gel wieder bestens an.

Anwendung: Silicium-Gel unverdünnt mehrmals täglich auftragen.



Wirkung von Kieselsäure bei brüchigen Nägeln

Bei brüchigen Nägeln hat sich Kieselsäure, wie auch bei Hautproblemen und splissigen Haaren, ebenfalls bestens bewährt. Silicium schafft Querverbindungen zwischen den Keratin-Eiweiß-Bausteinen und stärkt somit die Nagelstruktur; die Nägel werden fester. Des Weiteren verbessert Silicium/Kieselsäure den Stoffwechsel des Bindegewebes, was ebenfalls für gesunde, feste Finger- und Fußnägel entscheidend ist. Wissenschaftlichen Studien zufolge konnte nach 24 Wochen Silicium-Gel-Kur bei 80 % der Studienteilnehmer eine höhere Stabilität und Struktur sowie ein besseres Aussehen nachgewiesen werden.¹¹⁰³

Anwendung: Täglich ein Esslöffel Silicium-Gel

Wirkung von Silicium bei Magen-Darm-Erkrankungen, Gastritis, Durchfall usw.

Bei Magen-Darm-Erkrankungen, Gastritis, Durchfall usw. findet der Einsatz von Silicium innerlich statt, zum Beispiel in Form von Silicium-Gel, Kieselerde oder Heilerde (enthält rund 50 % Silicium). Die Kieselsäure breitet sich großflächig im Magen aus, puffert die überschüssige Magensäure, bindet Giftstoffe, Krankheitserreger und Gase (Letzteres hilft gegen Blähungen!) und wirkt der Entzündung entgegen, indem sie die Entzündungserreger ausschaltet und Entzündungssekrete bindet. Durch die enorme Bindungsfähigkeit der im Gel enthaltenen Kieselsäureteilchen werden die Erreger auf rein physikalische Art gebunden und verlieren ihre unangenehme Wirkung.

¹¹⁰³ Dr. Jürgen Weihofen: Heilwunder Silicium, 1. Auflage 2003, S. 72



Anwendung: Bis zu einem Esslöffel Silicium-Gel stündlich, bis die Beschwerden nachlassen.

Wirkung von Silicium beim prämenstruellen Syndrom

Im Verhältnis von 1:4 mit Wasser verdünnt hilft Silicium auch beim prämenstruellen Syndrom, vor und während der Menstruation. Hier wirkt sich die Kieselsäure (Silicium) positiv auf den Zellstoffwechsel, die Zellerneuerung und das abzustoßende Zellgewebe und zugleich schmerzlindernd aus.

Anwendung: Täglich 3 Teelöffel Kieselerde, Heilerde oder Silicium-Gel.

Silicium und HIV/AIDS

Aufgrund der Fähigkeit von Silicium, das Immunsystem zu stärken und die Produktion von Phagozyten anzuregen, wird Silicium von vielen Wissenschaftlern im Kampf gegen AIDS als potenziell wirkungsvoll angesehen. Konkret liegt die Stärke von Silicium darin, einen Ausbruch von AIDS bei HIV-Infizierten verhindern zu helfen.

Wirkung von Silicium bei Arteriosklerose

Die Wirkung von Silicium bei Arteriosklerose (landläufig auch als „Arterienverkalkung“ bezeichnet), gewinnt an Bedeutung, wenn man sich vergegenwärtigt, dass rund 50 % aller Todesfälle auf Herzkreislauferkrankungen zurückführbar sind und diese in fast allen Fällen der Arteriosklerose zuzuschreiben sind. Das Herz pumpt das Blut entsprechend dem Herzschlag stoßartig. Damit dieses aber fließend und gleichmäßig zu den Zielorganen transportiert werden kann, sind unsere



Blutgefäße in den jungen Jahren elastisch. Bereits in der Jugendzeit aber verändert sich die Struktur unserer Blutgefäße dadurch, dass sich Kalk und Cholesterin an den Innenwänden der Arterien anheftet und die zuvor elastischen Blutgefäße nach und nach starr und brüchig machen.

Nicht nur die Die Effizienz des Sauerstoff- und Nährstofftransports lässt dadurch schleichend nach, auch die Ablagerungen verdichten sich und verengen unsere Blutgefäße immer mehr.

Passiert dies in den Arterien, die zum Herzen führen und kann nicht mehr hinreichend Sauerstoff zum Herzen hin transportiert werden, endet dies mit einem Herzinfarkt. Betrifft es hingegen die Hirnarterien, führt dies zum Schlaganfall.

Französische Forscher konnten an 72 Erwachsenen im Alter von 60+ Jahren nachweisen, dass arteriosklerotisch belastete Arterien 14 x weniger Silicium enthalten als gesunde, was bereits ein deutlicher Hinweis für einen Mangel eines entscheidenden Nährstoffs ist!

Die regelmäßige Zufuhr von Silicium erhält die Blutgefäße nicht nur elastisch, in Studien konnte sogar nachgewiesen werden, dass Silicium die Blutgefäße bis zum gewissen Grad sogar wieder elastischer machen kann. Dies erfolgt, indem das Silicium die Gefäßinnenhaut (Intima) entquellt, die Ablagerungen also „aufsaugt“.



Wirkung von Silicium gegen Bluthochdruck (Hypertonie)

Wie wir bereits gelesen haben, pumpt das Herz das Blut stoßartig durch unsere Blutgefäße. Um aber fließend unsere Organe zu erreichen, ist es darauf angewiesen, dass unsere Blutgefäße das stoßartige Pumpen kompensieren, und dies ist nur möglich, wenn die Blutgefäße elastisch sind.

Im Laufe unseres Lebens lagert sich leider Kalk und Cholesterin darin ab, dies macht die Blutgefäße starr und brüchig. Da die Blutgefäße nun nicht mehr elastisch nachgeben können, muss der Blutdruck erhöht werden, damit das Blut weiterhin zum Zielort transportiert werden kann.

Silicium verfügt nun über die Fähigkeit, die Blutgefäße zu entquellen und sie wieder elastisch zu machen. Das Blut kann wieder mit weniger Widerstand gepumpt werden, und der Blutdruck wird wieder auf ein normales Niveau gebracht.

Wirkung von Kieselsäure (Silicium) gegen Sodbrennen

Die Kieselsäure wirkt sich auf unseren Säure-Basen-Haushalt basisch aus, puffert die überschüssige Magensäure und breitet quasi einen Schutzmantel über den Magen, indem sie sich großflächig über die gesamte Magenoberfläche legt.

Anwendung: 1–3 Esslöffel Silicium-Gel am Tag



Wirkung von Kieselsäure (Silicium) bei Erkältung

Kieselsäure lindert den Hustenreiz, desinfiziert den Rachen und wirkt entzündungshemmend sowie zugleich abschwellend.

Anwendung: Hier empfiehlt es sich, mit Silicium-Gel zu gurgeln (verdünnt 1 Teelöffel Silicium-Gel auf $\frac{1}{4}$ Glas lauwarmes Wasser) und anschließend die Mischung zu schlucken. So wirken das Silicium beziehungsweise die Kieselsäure sowohl innerlich als auch äußerlich.

Wirkung von Silicium bei Muskelzerrungen

Hier bieten sich Umschläge mit Silicium-Gel an, um die Schwellung zu mindern. Zusätzlich unterstützt die innere Einnahme von Kieselsäure den Heilungsprozess.

Anwendung: Silicium-Gel verdünnt für die Umschläge und zur inneren Einnahme 3 Teelöffel Heilerde verteilt auf den Tag.

Wirkung von Silicium bei Verstauchungen

Auch bei Verstauchungen bieten sich feuchte Silicium-Umschläge an, um die Schwellung zu mindern. Und auch hier unterstützt eine zusätzliche innerliche Einnahme von Kieselsäure den Prozess.

Anwendung: Silicium-Gel im Verhältnis von 1:4 mit Wasser verdünnt für die Umschläge und zur inneren Einnahme 3 Teelöffel Heilerde verteilt auf den Tag.



Wirkung von Silicium gegen Sehnenscheidenentzündung

Bei Sehnenscheidenentzündung wird eine sowohl äußerliche als auch innerliche Anwendung empfohlen. Silicium wirkt antientzündlich von innen wie von außen und beschleunigt so die Heilungsprozesse.

Anwendung: Der betroffene Bereich wird mit Silicium-Gel eingerieben und mit einem festen Verband gestützt. Zusätzlich werden 3 Esslöffel Silicium am Tag zum Einnehmen empfohlen.

Wirkung von Silicium bei Nachtschweiß

Menschen, die unter Nachtschweiß leiden, leiden gleichzeitig unter einem Silicium-Mangel. Diesem kann vorgebeugt werden, indem man regelmäßig auf Silicium-Präparate zurückgreift.

Anwendung: Täglich 3 Teelöffel Heilerde, Silicium-Gel oder Kieselerde.

Wirkung von Silicium gegen Allergien

Da Allergene häufig über die Haut und Schleimhäute aufgenommen werden, kann die Festigkeit und Elastizität der Haut, die mit der Silicium-Einnahme einhergeht, diesen erfolgreich trotzen.

Allergien entstehen aber häufig auch aufgrund einer gestörten Darmflora, die Silicium regenerieren kann. Auch in diesem Fall sollte Silicium sowohl äußerlich als auch innerlich angewandt werden.

Anwendung: Das Silicium-Gel unverdünnt auftragen für die innerliche Anwendung 1–3 Teelöffel Silicium-Gel in $\frac{1}{4}$ Glas Wasser 3 x täglich.



Wirkung von Kieselsäure bei Verbrennungen und Sonnenbrand

Auch hier wirkt die Kieselsäure (Silicium) auf mehrfache Weise, indem sie die Verbrennung kühlt, den Schmerz sowie gegebenenfalls den Juckreiz lindert, die Entzündung dämmt und so die Heilung beschleunigt.

Anwendung: In einem Glas Silicium-Gel in einem Verhältnis von 1:4 mit Wasser verdünnen, mehrmals täglich auftragen oder ein Tuch befeuchten und einen Verband anlegen.

Wirkung von Kieselsäure bei Migräne und Kopfschmerzen

Ein klopfender Schmerz über einem Auge, einhergehend mit Übelkeitsgefühl, ist nicht selten auf Silicium-Mangel zurückführbar.

Anwendung: 3 x täglich einen Teelöffel Kieselerde oder Silicium-Erde.



Wirkung bei Arthrose und Arthritis

Silicium wirkt entzündungshemmend auf das Gelenk ein; es verstärkt die Fähigkeit des hyalinen Knorpels, Wasser zu binden, und erhöht dessen Elastizität.

Das Bindegewebe wird gestärkt, der Knorpel kann sich sogar teilweise regenerieren, denn die Chondrozyten (Zellen in der Gelenkkapsel), die lebenslang stets den abgebauten Knorpel im Gelenk regenerieren, erhöhen im Beisein von Silicium ihre Aktivität um 243 %! Hieraus resultieren sehr bald ein deutlicher Schmerznachlass und eine erhöhte Beweglichkeit.

Silicium übt also einen positiven Einfluss auf die Strukturstärke des kollagenen Knorpels und dessen Stoffwechsel aus.

Anwendung: Täglich 1–3 Esslöffel Silicium-Gel in Wasser verdünnt.

Wirkung von Silicium bei Zahnfleischentzündungen

Zahnfleischentzündungen werden durch Zahnstein, Verunreinigungen von Prothesen sowie schlecht sitzende Füllungen und Kronen verursacht.

Mundspülungen mit Silicium-Gel können Abhilfe schaffen und die Entzündung hemmen, die Schwellung mindern und eventuell Zahnfleischbluten stillen. Sehr empfehlenswert sind Zahnpasten, die Silicium enthalten.

Anwendung: 1 Teelöffel Silicium-Gel 3 x täglich in $\frac{1}{4}$ Glas Wasser verdünnen und jeweils mindestens eine Minute spülen.



Wirkung von Silicium/Kieselsäure bei Karies und Zahnschmelzproblemen

Bekanntlich bestehen Zähne aus Calcium. Da Silicium die Einlagerung von Calcium unterstützt, kann eine regelmäßige innerliche Anwendung der Karies und dem Zahnschmelzabbau entgegenwirken.

Anwendung: 3 Esslöffel Silicium am Tag einnehmen.

Wirkung gegen Osteoporose und Knochenschwund

Bekanntlich gehen die Osteoporose beziehungsweise der Knochenabbau mit einem Calciumabbau im Knochen einher. Eine zusätzliche Calciumzufuhr ist also angezeigt. Silicium verfügt über die nützliche Eigenschaft, als sogenannter „Calcium-Schlepper“ Calcium effizienter im Knochengewebe einzulagern. Des Weiteren wird die Synthese der Knochenmatrix stimuliert, was die Knochenverdichtung weiterhin verbessert.

Anwendung: 3 x täglich einen Teelöffel Silicium.

Wirkung von Silicium bei Krebs

Die Anregung zur Produktion von Phagozyten und zum Aufbau von Lymphozyten macht Silicium auch im Kampf gegen Krebs zu einem wertvollen Mittel. Silicium repariert das Zellprotein, indem es die Synthese normaler Proteinkörper wieder ermöglicht, und es hat die Befähigung, die Auflösung von Zellwänden, die von Karzinogenen verursacht wird, wieder zu normalisieren. Silicium verfügt also über die Fähigkeit, ein beschädigtes oder denaturiertes Protein durch strukturelle Wiedereingliederung zu regenerieren.



Des Weiteren stärkt es das Immunsystem, indem es die Abwehrzellen stärkt, und bindet zudem Schadstoffe, die an sich karzinogen sein können. Viele Krebsforscher berichten über die erfolgreiche Behandlung von Karzinomen und Sarkomen mit Silicium, darunter Lérique und Boncour:

„Gemäß unserer Erfahrung, ist Silicium eine der großen grundlegenden Arzneien im Kampf gegen Krebs. Es ist wichtig für Veränderungsvorgänge. Es ist unentbehrlich für alle, die an Krebs erkranken, weil es im alternden Organismus immer wieder fehlt.“¹⁰⁴

In diesem Zusammenhang erwähnt Klaus Kaufmann, der Autor des Buches „Silicium – Heilung durch Ursubstanz“ die erstaunliche Tatsache, dass die niedrigste Krebserkrankungsrate im westlichen Europa der Kreis Daun hat. Hier sieht er die Verbindung mit der Dunarisquelle, deren Wasser mit 80 mg pro Liter eine große Menge an Silicium enthält.

Anwendung: Wenn nicht anders verordnet, 50 bis 100 mg Silicium/Kieselsäure pro Tag.

¹⁰⁴ Klaus Kaufmann: Silicium – Heilung durch Ursubstanz, Januar 1997, S. 54



Wirkung von Silicium bei Atemwegsproblemen (Bronchialproblemen)

Die Bronchen und die Lungenläppchen sind eingebettet in ein elastisches Bindegewebe. Dieses befindet sich auch unter dem Lungenfell und enthält von Natur aus in jungen Jahren und bei Gesunden viel Silicium. Im zunehmenden Alter nimmt der Anteil des Siliciums ab. Diesem kann man mit Siliciumgaben von außen begegnen.

Anwendung: 1 Esslöffel Silicium-Gel täglich.

Wirkung von Silicium bei Schlafstörungen

Menschen, die unter Schlafstörungen leiden, leiden nicht selten in Wirklichkeit unter einem Silicium-Mangel. Auch Schlafwandler und Menschen, die häufig unter Alpträumen leiden, betrifft dieses Problem.

Anwendung: 3 x täglich 1 Esslöffel Silicium-Pulver oder Silicium-Erde

Wirkung von Silicium auf die Haare

Silicium gilt als einer der wichtigsten, wenn nicht DER wichtigste Nährstoff für die Haare.

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Einnahme von Silicium-Gel bereits nach 24 Wochen bei 70 % der Probanden die Haarstruktur deutlich verbesserte. Das Haar war kräftiger, hatte mehr Glanz und weniger Spliss.¹¹⁰⁵

Eine sechsmonatige Einnahme von 1 Esslöffel Silicium-Gel täglich hat in Studien im Durchschnitt ein bis zu 16 % dickeres Haar erzeugt (siehe dazu

¹¹⁰⁵ Dr. Jürgen Weihofen: Heilwunder Silicium, 1. Auflage 2003, S.66



Punkt „Silicium-Studien“).

Das Silicium wirkt hier dual, indem es zum einen die Haarstruktur durch die Optimierung der Quervernetzung innerhalb der Kreatin-Eiweiß-Bausteine des Haares stärkt, zum anderen gelangt das Silicium-Gel bei innerlicher Einnahme direkt aus dem Darm über die Blutbahn in die Haarwurzel und wirkt sich hier positiv auf das Haarwachstum aus.

Anwendung: Auch hier empfiehlt es sich, das Silicium innerlich und äußerlich anzuwenden. Zur innerlichen Anwendung täglich 1 Esslöffel Silicium-Gel. Äußerlich kann man nach der Haarwäsche eine Fingerkuppe Silicium-Gel mit etwas Wasser verdünnt auf die noch nassen Haare auftragen und einreiben. Kurz einwirken lassen und abspülen.

Wirkung von Silicium gegen Haarausfall

Haarausfall muss lange nicht immer genetisch bedingt sein. Sehr häufig verlieren die Haarwurzeln an Spannkraft und lockern sich. Das Silicium kann die Spannkraft der Haarwurzel stärken und dem Haarausfall entgegenwirken.

Anwendung: Täglich 3 Teelöffel Grüne Erde (Heilerde) oder Silicium-Erde.

Silicium als Präventionsmittel – vorbeugen statt heilen!

Selbstverständlich sollte man nicht darauf warten, bis die oben angegebenen Symptome und Erkrankungen in unser Leben eintreten und uns dieses schwermachen. Ganz im Gegenteil: Auch hier gilt die altbewährte Devise „Vorbeugen ist besser denn heilen!“

Symptome des Silicium-Mangels, wie stumpfes Haar, Falten oder brüchige



Nägel, stellen die allerhöchste Eisenbahn dar, um mit einer kontinuierlichen Silicium-Einnahme zu beginnen. Wer clever ist, fängt schon vorher mit der Supplementierung an und erspart sich diese Symptome und gar Krankheiten gänzlich.

Das Prinzip ist dabei sehr einfach: Nehmen wir über die Nahrung zu wenig Silicium ein, dann baut der Körper zur Erhaltung lebenswichtiger Funktionen das körpereigene Silicium aus unserem Bindegewebe ab. Sorgen wir für einen Überschuss! Dann muss unser Körper nicht nur nicht mehr an seine körpereigenen Reserven zu gehen, sondern kann den Überschuss an Silicium zum Körperaufbau durch Wiedereinlagerung verwenden. Aus alt mach jung!



Silicium zur Verjüngung

Silicium bremst Alterung und verjüngt!

Die Alterung vollzieht sich von innen nach außen, was so viel bedeutet, dass allen Merkmalen, die für uns sichtbar in Form von entstehenden Hautfalten, grauem Haar, glanzlosen Augen, schlaffem Bindegewebe usw. entstehen, stets innerliche, degenerative Veränderungen vorausgegangen sind, die, abgesehen vom ästhetischen Problem, ein viel schwerwiegenderes Problem mit sich bringen.

Äußere Attribute der Alterung von oben nach unten betrachtet:

- graues Haar
- Haarausfall
- Falten im Gesicht und ganzen Körper
- Zahnschmelznachlass sowie Zahnausfall
- „Altersbuckel“ resultierend aus Haltungsschwächen
- Bindegewebeschwäche/Cellulitis
- Fettzunahme
- Muskelabbau
- brüchige Finger- und Fußnägel



Innere Attribute der Alterung:

- Seh- und Hörschwäche
- Altersdemenz
- Herzkreislaufdegeneration
- Gelenkverschleiß (Arthrose)
- Knochenabbau (Osteoporose)
- Degeneration der Nervenzellen
- Zellabbau an allen Organen

Die biologische Alterung können wir beeinflussen!

Im Gegensatz zur chronologischen Alterung, also dem in unserem Personalausweis erscheinenden Alter, können wir die biologische Alterung stark beeinflussen, indem wir:

- a) den Körper vor freien Radikalen schützen,
- b) den Organismus vor körpereigenen Säuren und denen aus der Nahrung bewahren und
- c) dem Körper alle Nährstoffe geben, die unsere Körperzellen zur Regeneration benötigen.

Hier erweist sich Silicium (Kieselsäure) als DER Allrounder schlechthin! Es schützt vor freien Radikalen, neutralisiert schädliche Säuren, dient den Körperzellen als Nährstoff und fördert die Zellteilung und Zellerneuerung.



Damit wird ein neues Zellwachstum erzielt, das neue Zellgewebe wird mit Silicium angereichert und kann zusätzlich als Biokatalysator fungieren und den Stoffwechsel anregen. Studien zufolge beginnt der Abbau von Silicium im Körper bereits ab dem 10. Lebensjahr, sichtbar wird dieser ab ca. dem 35. Lebensjahr.

Mechanismen, die man mit zusätzlicher Silicium-Einnahme nicht nur abbremsen, sondern sogar bis zu einem gewissen Grad rückgängig machen kann! Es handelt sich bei diesen Mechanismen nicht nur darum, das Alter zu verlangsamen, sondern um die Alterung umkehrende Prozesse, die innerhalb der Gerontologie (Altersforschung) völlig neu sind und Wissenschaftler in aller Welt erstaunen. Laut dem Forscher Loeper beinhaltet die Wand der Aorta (Hauptschlagader) bei Kindern 4-mal mehr Silicium als bei Erwachsenen.

Die Wissenschaftler O. Scholl und K. Letters konnten nachweisen, dass der hauptsächlichste Altersvorgang auf Dehydrierung zurückzuführen ist, gleichbedeutend mit einer Austrocknung der Körperzellen.

Die Folge dieser Dehydrierung ist die Entquellung des Proteins und infolge dessen Ausflockung und Gerinnung des körpereigenen Proteins.

Den Wissenschaftlern Scholl und Gobor ist es 1949 gelungen, die beschriebenen Alterungsvorgänge am menschlichen Gewebe mit 1 % löslichem Silicium zu verzögern und im Anschluss darauf sogar umzukehren.

Der Siliciumgehalt des Blutes stieg dabei über mehrere Wochen auf bis zu 400 %.



Silicium festigt unser Bindegewebe und glättet Hautfalten

Haut, Sehnen, Bänder, Knorpel, Bandscheiben bestehen weitgehend aus Eiweißmolekülen. Silicium regt die Zellteilung an, aktiviert den Zellstoffwechsel unseres Bindegewebes und festigt es.

Wissenschaftliche Studien attestieren dem Silicium eine wichtige Bedeutung innerhalb des Bindegewebestoffwechsels. Über bestimmte Enzyme begünstigt es die Bildung der Bindegewebsfasern „Kollagen“ und „Elastin“. Während Elastin für die Elastizität der Haut zuständig ist, macht das Kollagen die Haut fest. Silicium ist also für die Synthese der Kollagen- und Elastinfasern im Bindegewebe unverzichtbar; ein Mangel daran verringert die Elastizität und Festigkeit des Bindegewebes und führt im Falle der Haut zu Falten.

Hierbei fungiert Silicium als Verbindungselement zwischen den Hautelementen Elastin- und Kollagenfasern, den Proteoglykanen und Glykosaminglykanen sowie den Strukturglykoproteinen, die alle zusammen die dreidimensionale Masche bilden, die wir als die äußerste Hautschicht wahrnehmen.

Altern heißt schrittweise austrocknen – wie bereits erwähnt, bindet Silicium das 300-Fache des eigenen Gewichts an Wasser und sorgt dafür, dass das Wasser wieder dahin kommt, wo es in den jungen Jahren noch selbstverständlich war: ins Körpergewebe!



Silicium verjüngt die Haut über mehrere Mechanismen:

- Über die Einwirkung auf die Biosynthese des Elastins und des Kollagens wird die Hautelastizität erhöht; der Gewebeverhärtung, die aus der Lipidperoxydation und der nicht enzymatischen Glykosilation resultiert, wird entgegengewirkt.
- Der Zellstoffwechsel wird stimuliert, wodurch sich die Hautzellen schneller erneuern können.
- Die Haut speichert entschieden mehr Wasser (ab dem 40. Lebensjahr trocknet die Haut ohne Silicium nach und nach aus!).
- Die angreifenden freien Radikale werden abgewehrt.

Die Zellfunktion der Proteinstrukturen und Kollagene im menschlichen Bindegewebe sowie in den Muskelfasern ist auf eine Art Gewebeschwelung angewiesen, die besonders Silicium über die Fähigkeit, mehrere hundert Prozent an Wasser an sich zu binden, bestens erfüllt. Interessant in dem Zusammenhang übrigens eine Studie an Mäusen. Hierzu hat man Mäusen im Alter von 12 Monate fünf Monate lang fünf Tage in der Woche Silicium-Gel verabreicht.

Anschließend hat man die Haut der am Ende des Experiments 17 Monate alten Mäuse mit der unbehandelten Haut von 6 Monate alten Mäusen verglichen. Die Ergebnisse dieser Studie konnten nachweisen, dass sich die Kollagen- und Elastinfasern der Haut neu aufbauten, die interfibrillaren Räume erhalten blieben und die Stärke der Lederhaut gleichblieb.

Die Struktur der Lederhaut entsprach dabei der Haut der 6 Monate alten



Mäuse. Ein Beweis für die Verjüngungsmechanismen von Silicium!

Erwähnenswert dabei ist ebenfalls die Rolle des Vitamin C, das in Kombination mit Silicium – und ausschließlich in dessen Gegenwart – ebenfalls eine entscheidende Rolle in der Regeneration und Stärkung von Bindegewebe und Haut spielt. Beide Stoffe sind wahre, natürliche Verjüngungskünstler, die einander für eine optimale enzymatische Tätigkeit benötigen, die diese Verjüngungsmechanismen vollzieht.¹¹⁰⁶

Silicium festigt das Haar und verleiht ihm neuen Glanz

Silicium stimuliert die Zellen der Kopfhaut und der Haarwurzel und

- stärkt die Haarstruktur,
- verhindert ein übermäßig fettendes Haar,
- optimiert die Mikrozirkulation,
- beschleunigt das Haarwachstum und
- verhindert den Haarausfall.

¹¹⁰⁶ Klaus Kaufmann: Silicium – Heilung durch Ursubstanz, Januar 1997, S. 41



Silicium festigt unsere Finger- und Fußnägel

Silicium ist ein Teil der in den Nägeln vorkommenden Strukturelemente.

- Es festigt die Nagelstruktur,
- erhöht das Wachstumstempo und
- gibt den Nägeln einen gesunden Glanz.

Silicium wirkt gegen Cellulitis

Auch bei Cellulitis wirkt sich Silicium multifaktoriell positiv aus, in dem es

- die Kollagensynthese fördert und die Haut festigt,
- die Elastinsynthese fördert und die Haut elastisch hält,
- der Peroxidation der Lipide entgegenwirkt,
- die Glykation vermeidet, indem es die Zuckermoleküle daran hindert, sich mit Kollagenproteinen zu verbinden und deren Struktur starrer zu machen und
- die Kapillarresistenz erhöht und deren Permeabilität senkt.



Silicium stärkt unsere Knochen

Das Altern hört leider nicht bei äußeren oder visuellen Veränderungen auf. Wie den meisten bekannt sein dürfte, benötigen die Knochen Calcium, um ihre Festigkeit aufrecht zu erhalten.

Mit der Calciumzufuhr allein ist es aber nicht getan, denn Silicium fungiert als „Calcium-Schlepper“, wodurch das Calcium effizienter im Knochengewebe eingelagert wird. Des Weiteren verbessert Silicium die Synthese des Kollagens, was die Knochenverdichtung verbessert.

Silicium wirkt dem Gelenkverschleiß entgegen

Gerade im Alter merkt man es ganz deutlich in den Knochen, wenn die Gelenke nur noch unter Schmerzen belastbar sind und knirschende Geräusche uns ohnehin den Spaß an der Bewegung nehmen.

Silicium kann sowohl die entzündungsfreie Form des Gelenkverschleißes (Arthrose) als auch die entzündliche Arthritis positiv beeinflussen. Hierzu wirkt sich die innerliche Einnahme von Silicium festigend auf unseren Gelenkknorpel aus, hilft diesem, mehr Wasser zu binden und macht den Knorpel insgesamt elastischer. Diese Mechanismen verhelfen dem Knorpel dabei, sich zu regenerieren und neue Knorpelzellen zu bilden.

Im Beisein von viel Silicium sind die Chondrozyten, diejenigen Zellen innerhalb der Gelenkkapsel also, die den Gelenkknorpel ständig erneuern, um 243 % aktiver. Gleichzeitig wirkt Silicium entzündungshemmend auf das Gelenk ein und sorgt sehr schnell für Schmerzfreiheit.



Silicium bremst die Alterung der Blutgefäße

In fast allen Fällen sind es letztlich unsere Blutgefäße, die den deutlichsten Ausschlag für die biologische Alterung geben. Im Babyalter sind unsere Blutgefäße elastisch und glatt wie eine Spiegelfläche.

Bereits aber in der Jugendzeit verändert sich deren Struktur, indem sich Nahrungsbestandteile, wie Kalk und Cholesterin an die Innenwände der Arterien heften und die zuvor elastischen Blutgefäße nach und nach starr und brüchig machen.

Mehr noch, mit der hieraus erwachsenden Arteriosklerose verengen sich unserer Blutgefäße und verhindern den fließenden Transport von Sauerstoff und Nährstoffen zu den Zielorganen.

Ist dies in denjenigen Arterien der Fall, die zum Herzen führen und kann daher nicht mehr hinreichend Sauerstoff zum Herzen hin transportiert werden, endet dieses mit einem Herzinfarkt. Betrifft es hingegen die Hirnarterien, führt dies unweigerlich zum Schlaganfall!

Die regelmäßige Einnahme von Silicium-Präparaten erhält die Blutgefäße elastisch. In Studien konnte sogar nachgewiesen werden, dass Silicium die Blutgefäße bis zum gewissen Grad sogar wieder elastisch machen kann. Dabei entquillt das Silicium die Gefäßinnenhaut, saugt also die Ablagerungen quasi auf.

Auf diese Weise halten Silicium beziehungsweise die Kieselsäure unsere Blutgefäße jung und können biologisch gealterte Blutgefäße bis zum gewissen Grad sogar jünger machen und auf diese Weise das Leben verlängern! Mehr



als erwähnenswert dabei ein Experiment der Wissenschaftler Letters und Scholl an Ratten, die unter schwerer Arteriosklerose litten. Über die Fütterung von kolloidalem Silber konnten die Schwellungen beseitigt werden und die bräunlich verfärbten, degenerierten Nierenzellen wieder in ein gesundes Rosa umgewandelt werden, was einer deutlichen Zellerneuerung entsprach.

Silicium unterstützt die Atmung

Im Alter fällt das Atmen immer schwerer, und dies hat seine Gründe: das Nachlassen der Lungenfunktion unter anderem durch degenerierte Atemorgane. Die Bronchen sowie die Lungenläppchen sind in ein elastisches Bindegewebe eingebettet. Dieses befindet sich auch unter dem Lungenfell und enthält von Natur aus in jungen Jahren und bei Gesunden viel Silicium. Im zunehmenden Alter nimmt der Anteil des Siliciums ab, weswegen das Atmen immer schwerer fällt. Durch eine regelmäßige Einnahme von Silicium kann man diesen Prozess nicht nur bremsen, sondern teilweise sogar umkehren.

Silicium und Organe im Allgemeinen

Da alle Organe mehr oder weniger Silicium enthalten, dieses aber nachweislich mit fortschreitendem Alter zurückgeht, macht es sehr viel Sinn, diesem Vorgang über zusätzliche Gaben von Silicium auf natürliche Weise zu begegnen und die Organalterung zu bremsen, ja sogar teilweise zu revidieren. Silicium trägt also maßgeblich dazu bei, dass wir biologisch jung bleiben. Die Angaben, dass die Bevölkerung des Stammes der Hunza im Himalaya im Durchschnitt 130 Jahre alt wird und sich dabei bester Gesundheit erfreut, weil



sie ein mit Silicium angereichertes Gletscherwasser trinkt, könnte also durchaus den Tatsachen entsprechen.

Silicium – Einnahmeempfehlung

Der Tagesbedarf für Silicium ist aufgrund der verhältnismäßig jungen Forschung nicht gänzlich geklärt. Wer es genauer wissen will, kann in einem guten Labor eine Haaranalyse machen lassen, um den Silicium-Gehalt in seinem Körper untersuchen zu lassen. Mineralstoffe (so auch Silicium) werden schichtweise im Haar genauso abgelagert, wie im Inneren des Körpers.

Bestens erforscht ist, dass sich im Blut des Menschen drei Formen von Silicium befinden: Hiervon sind 60 % an Eiweißkörper gebunden, 30 % an Fette, und die restlichen 10 % befinden sich in wässriger Form im Körper.

Dem individuellen Stoffwechsel sowie den Ernährungsgewohnheiten entsprechend fällt der Verlust von Silicium im menschlichen Organismus sehr unterschiedlich aus. Den Studien von Ravin Jugadaohsingh¹¹⁰⁷ zufolge scheidet der Körper täglich mit dem Urin 10–25 mg Silicium. Weitere bis zu 15 mg werden über den Stuhl ausgeschieden. Es wäre demnach mindestens eine Menge von 10–40 mg angezeigt, um einen Siliciummangel mit Sicherheit zu vermeiden.

Die Bedeutung sowie die Einnahmeempfehlungen für Silicium lassen sich mit den Worten des Siliciumforschers und Autors des Buches „Siliziummineralien und Gesundheit“, Prof. Dr. med Karl Hecht, mit Sicherheit zutreffend

¹¹⁰⁷ Ravin Jugadaohsingh et al., 2002



ausdrücken:

„Durch zahlreiche Untersuchungen und praktische Erfahrungen wissen wir, dass Kieselsäure in der Lage ist, den Alterungsprozess zu verlangsamen und die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit zu steigern.

Es wird vermutet, dass 80% der Weltbevölkerung einen Mangel an Silizium haben. Ich empfehle, etwa 50 bis 100 mg Kieselsäure pro Tag aufzunehmen. Neben Schachtelhalm-Tee, Tonerden, Zeolith und kolloidalem Silizium sind kieselsäurereiche Heilwässer ideale und natürliche Silizium-Quellen.“ (Prof. Dr. med. Karl Hecht)

Führt Silicium zu Nebenwirkungen?

Selbst bei erhöhten Einnahmen von Silicium oder Kieselsäure wurden bislang keine nennenswerten Nebenwirkungen beobachtet. Bei einer längerfristigen, hochdosierten Einnahme von Silicium-Präparaten (weit über die Empfehlung hinaus) ist sehr selten die Bildung von siliciumhaltigen Nierensteinen möglich.

7.SPIRULINA PLATENSIS

Was ist Spirulina platensis?

Die meisten gesundheitsinteressierten Menschen haben den Namen „Spirulina“ bereits irgendwo bewusst oder unbewusst vernommen, die allerwenigsten assoziieren damit aber das, was man noch am ehesten als „Schweizer Messer der Naturheilkunde“ bezeichnen kann.



Würde es für eine Pflanze oder ein x-beliebiges Lebensmittel mit dem höchsten Nährstoffgehalt einen Nobelpreis geben, so würde dieser aller Wahrscheinlichkeit nach wohlverdient an *Spirulina platensis* gehen.

Keine andere bis heute erforschte Pflanze und kein anderes Nahrungsmittel weist eine so breit gefächerte Kombination an Nährstoffen auf wie die blaugrüne Süßwasseralge *Spirulina platensis*. An der Zahl sind es unglaubliche 2075 Vitalstoffe, die in einer Synergie mit einer unschlagbaren Bioverfügbarkeit von beinahe 100 % uns Menschen zur Vorbeugung und Therapie zahlreicher Erkrankungen äußerst wirkungsvoll zur Verfügung stehen! Aber was ist es denn genauer, diese *Spirulina*?

***Spirulina platensis* – die Mutter aller Algen**

Tatsächlich handelt es sich bei der *Spirulina* um ein Cyanobakterium; die Wurzeln ihrer Vorfahren liegen rund 3,5 Milliarden Jahre zurück. Evolutionär betrachtet ist die *Spirulina platensis* die „Mutter“ aller 30 000 bekannten Algenarten und gleichzeitig eine Entwicklungsebene irgendwo zwischen Pflanze und Tier – denn *Spirulina* verfügt weder über einen Zellkern noch über eine harte Zellmembran, beides ist aber für eine Pflanze charakteristisch.

Ihren Stoffwechsel vollzieht die *Spirulina platensis* über die Photosynthese. Hierzu sammelt sie Sonnenlicht mit ihren Pigmenten Phykozyan und Chlorophyll, die ihr beiläufig die charakteristische blaugrüne Farbe verleihen. Hieraus baut sie zunächst Kohlendioxid und Wasser auf und erzeugt so dieses unglaubliche Spektrum an hochkonzentrierten Vitalstoffen.

Die Namensgebung



Unter dem Mikroskop ähnelt die *Spirulina platensis* einer kleinen Spirale, was ihr den gleichbedeutenden Namen sicherte.

Spirulina – ein Vitalstoffwunder!

Der Tatsache, dass die *Spirulina platensis* über keine harten Zellwände verfügt und ihre Vitamine, Mineralstoffe und andere Vitalstoffe zudem organisch gebunden sind, verdanken wir eine sehr schnelle und reibungslose Aufnahme aller darin enthaltenen Nährstoffe.

Das Nährstoffangebot der *Spirulina platensis* setzt sich aus rund 2000 Enzymen, 75 Vitalstoffen und Aminosäuren sowie essenziellen Fettsäuren zusammen. *Spirulina* bietet uns die gesamte Palette an lebenswichtigen (essenziellen) sowie zehn nicht essenziellen Aminosäuren. Bedenkt man, dass der Mensch praktisch aus Wasser und Proteinen besteht, ist diese Tatsache nicht hoch genug zu werten!

So sind sich *Spirulina*-Forscher darüber einig, dass der Mensch mit lediglich 10 g *Spirulina* am Tag viele Tage überleben würde, denn bis auf Vitamin C bietet uns *Spirulina* das komplette Arsenal an Nähr- und Vitalstoffen, die wir zum Überleben benötigen – komprimiert auf kleinstem Raum!

Spirulina platensis – die Gewinnung

Bereits die Mayas und Azteken wussten die gesundheitlichen Vorzüge der *Spirulina*-Alge zu schätzen, und heute ist *Spirulina* das meistforschte und meistverkaufte Nahrungsergänzungsmittel, das sogar die NASA als Nahrung für ihre Astronauten nutzt. Während die Azteken den grünen Algenschäum aus dem Texcoco-See fischten, gingen die Mayas bereits weiter, indem sie die



ersten Algenfarmen entwickelten.

Es sollte aber bis zum Jahre 1964 dauern, bis die westliche Welt die blaugrüne Wunderalge auch für sich entdecken sollte. Zu verdanken ist dies einem belgischen Botaniker namens Jean Leonard, der die Kanembubevölkerung dabei beobachtete, wie sie mit großen Strohkörben einen blaugrünen Schaum von der Oberfläche des Sees abschöpfte, um hieraus eine Art Kuchen zu erzeugen.

Der japanische Wissenschaftler Nakamura und seine Kollegen trieben dann die Erforschung der Spirulina und deren erste Verarbeitung zu kommerziellen Zwecken voran.

Heutzutage wird die Spirulina platensis in den Industrieländern schwerpunktmäßig in Hawaii, China, Indien, Thailand, den USA und Australien in großen Farmen mit zahlreichen künstlich angelegten Teichanlagen unter Aufsicht und Qualitätskontrolle gezüchtet.

Die Nachfrage ist erfreulicherweise steigend, bedenkt man, dass Spirulina nicht nur extrem viele Nährstoffe liefert, sondern zugleich den Organismus entgiftet, vor Strahlen schützt, die Darmflora aufbaut und neben Allergien und Krebs sogar AIDS positiv beeinflussen, ja nicht selten sogar heilen kann!

Exakt um diese Heilwirkung geht es in dieser Abhandlung. Die Wirkungsweise eines „Vitalwunders“ wird objektiv analysiert und mit harten Fakten in Form von Studienergebnissen aus aller Welt untermauert.

Die Inhalts- und Wirkstoffe der Spirulina platensis



Bevor wir zu dem interessantesten Punkt kommen, nämlich der Wirkungsweise und der konkreten Wirkung von *Spirulina platensis*, ist es sinnvoll, sich zunächst die Inhaltsstoffe und die Wirkstoffe von *Spirulina* genauer anzuschauen.

Die *Spirulina platensis* kann mit der unglaublichen Zahl von **2075** Wirkstoffen, bestehend aus 2000 Enzymen und 75 Vitalstoffen, Amino- und Fettsäuren aufwarten,¹¹⁰⁸ und dies in einer für den Körper optimal aufzunehmenden Beschaffenheit mit einer Bioverfügbarkeit von nahezu 100 %!

Mit kleineren Schwankungen je nach Herkunft und Produkt fällt die Analyse der Inhaltsstoffe von *Spirulina platensis* wie folgt aus:

¹¹⁰⁸ Frank Felte: *Spirulina – Die Wunderalge: Essen Sie Leben!*, 2002, S. 74



Nährstoff-Analyse von Spirulina	Durchschnittswerte
Protein	65 %
Kohlenhydrate	15 %
Fett	7 %
Mineralien	7%
Faserstoffe	3 %
Feuchtigkeit	3 %
Vitaminanalyse von Spirulina	Durchschnittswerte
Biotin	250 mcg / kg
Vitamin B12	2000 mcg / kg
Pantothensäure	8 mg / kg
Fohlsäure	610 mcg / kg
Inositol	830 mg /kg
Vitamin B3 (Niacin)	146 mg /kg
Vitamin B6	7 mg / kg
Vitamin B2	35 mg / kg
Vitamin B1	21 mg / kg
Vitamin E	80 mg / kg
Vitamin D	120.000 IE / kg
Vitamin K	22 mg /kg
Mineralanalyse von Spirulina	Durchschnittswert
Calcium	8950 mg / kg
Phosphor	8940 mg / kg
Schwefel	6900 mg / kg
Eisen	980 mg / kg
Natrium	9000 mg / kg
Magnesium	3690 mg / kg
Mangan	38 mg / kg
Kupfer	5 mg / kg
Zink	30 mg / kg
Chrom	1 mg / kg
Kalium	16.000 mg / kg
Selen	140 mcg / kg
Kobalt	230 mcg / kg
Germanium	6000 mcg / kg
Natürliche Phytopigmente	
Gesamt-Karotinoide (gelb und orange)	4.700 mg / kg
Chlorophyll (grün)	11.900 mg / kg
Phycocyanin (blau)	49.500 mg / kg
Natürliche Karotinoide	
Beta-Karotin	2.100 mg /kg
andere Karotine	400 mg / kg
Myxoxanthophyll	900 mg / kg
Zeaxantin	800 mg / kg
Cryptoxantin	100 mg / kg
andere Xanthophyll-Pigmente	400 mg / kg
andere Bestandteile	Durchschnittswerte



Nukleinsäuren	4,5 %
Gamma-Linolensäure	12.800 mg / kg
Linoleic-Acid	9.000 mg / kg
S.O.D.-Aktivität	1.100.000 IE / kg
Glycolipide	20.000 mg / kg
Sulfolipide	1.000 mg / kg
Polysaccharide	46.000 rag / kg
Essentielle Aminosäuren	
Isoleucin	4,1 %
Leucin	5,8 %
Lysin	4,0 %
Methionin	2,2 %
Phenylalanin	4,0 %
Threonin	4,1 %
Tryptophan	1,1 %
Valin	6,0 %
nicht-Essentielle Aminosäuren	
Alanin	5,8 %
Arginin	6,0 %
Asparaginsäure	
Cystin	0,7 %
Glutaminsäure	8,9 %
Glyzin	3,5 %
Histidin	1,1 %
Prolin	3,0 %
Serin	4,0 %
Tyrosin	4,6 %

Quelle: Wolframkober.de



Spirulina platensis – wie und wogegen sie wirkt

Die Spirulina-Alge ist eine regelrechte Nährstoffbombe, denn nur einige Gramm von ihr können Mangelerscheinungen entgegenwirken, und dies selbst dann, wenn man die Nahrung stark einschränkt.

Dieses Faktum hängt mit einer bemerkenswerten Nährstoffdichte zusammen, einer beachtlichen Anzahl an komprimierten Nährstoffen auf engstem Raum, wenn man so will, entstanden in 3,5 Milliarden Jahren Evolution! An der Zahl sind es 2075 Wirkstoffe (2000 Enzyme und 75 Nährstoffe), die Spirulina ihr eigen nennen darf; bis auf eine sind darin alle Substanzen enthalten, die der Mensch grundlegend zur Gesunderhaltung benötigt.

Aufgrund der überragenden Nährstoffanzahl und -dichte (siehe Punkt „Inhaltsstoffe“), fällt die Wirkung der Spirulina-Alge erwartungsgemäß sehr breit gefächert aus. Doch bevor wir uns die Wirkung genauer anschauen, klären wir zunächst die Wirkungsweise – also die Gründe dafür, warum *Spirulina platensis* so gut wirkt, wie sie wirkt.

Selbstverständlich ist es die optimale Kombination von perfekt aufeinander abgestimmten Inhaltsstoffen, die Spirulina zu einer meisterhaften, natürlichen Wirksubstanz macht.

Spirulina besteht in der Trockenmasse zu 65–71 % aus Protein und glänzt dabei nicht zuletzt durch ein fast vollständiges Aminosäuren-Profil, bestehend aus allen acht essenziellen und zehn nichtessenziellen Aminosäuren. Hierzu gehören aufseiten der essenziellen Aminosäuren Leucin, Isoleucin, Lysin, Phenylalanin, Methionin, Tryptophan, Threonin und Valin, auf der



nichtessenziellen Seite Cystein, Arginin, Glutaminsäure, Alanin, Histidin, Serin, Prolin, Glycin und die Asparaginsäure. Unser Organismus benötigt diese Eiweißbestandteile zum Aufbau unserer Zellen, zur Aufrechterhaltung unseres Immunsystems und zur Bildung von Hormonen und Enzymen. Die Aminosäuren haben aber noch weitere, oftmals verkannte Funktionen.

Wirkung der einzelnen Inhaltsstoffe

Essenzielle Aminosäuren

Wirkung von Leucin

Leucin ist für den Energiestoffwechsel innerhalb der Muskulatur und des Gehirns mitverantwortlich.

Wirkung von Isoleucin

Isoleucin ist unter anderem für die Reifung unserer Zellen, das Wachstum und die Entwicklung der geistigen Intelligenz zuständig.

Wirkung von Lysin

Spielt als Baustein für die Antikörper eine wichtige Rolle innerhalb unseres Immunsystems. Des Weiteren ist es für das Zellwachstum und für ein gesundes Herzkreislaufsystem entscheidend wichtig.

Wirkung von Phenylalanin

Wird innerhalb des gesunden Stoffwechsels benötigt, unter anderem in der



Herstellung von Thyroxin.

Wirkung von Methionin

Ist für unser Nervensystem sowie für den Fettstoffwechsel unentbehrlich. Es unterstützt die Leberfunktion bei der Entgiftung.

Wirkung von Tryptophan

Spielt ebenfalls eine wichtige Rolle innerhalb unseres Nervensystems und unseres emotionalen Wohlbefindens.

Wirkung von Threonin

Nimmt Einfluss auf die Verdauungsenzyme und ist daher für den Verdauungsvorgang mitverantwortlich.

Wirkung von Valin

Valin ist an der Steuerung der Muskelkoordination mitbeteiligt.

Nichtessenzielle Aminosäuren

Wirkung von Cystein

Spielt eine wichtige Rolle innerhalb des Kohlenhydratstoffwechsels, weswegen es für die Regulierung des Blutzuckerspiegels mitverantwortlich ist. Des Weiteren übt Cystein einen positiven Einfluss auf Lebensmittelallergien aus.

Wirkung von Arginin

Arginin nimmt unter anderem eine entgiftende Rolle ein. Des Weiteren besteht



das Sperma zum größten Teil aus Arginin, weswegen es innerhalb der Fortpflanzung wichtige Rolle spielt.

Wirkung von Glutaminsäure

Glutaminsäure spielt eine wichtige Rolle innerhalb unseres emotionalen Empfindens und ist für die ordnungsgemäße Funktion des Gehirns verantwortlich.

Wirkung von Alanin

Alanin spielt im Energie- und Zellstoffwechsel eine wichtige Rolle.

Wirkung von Histidin

Ist sehr wichtig für die Eisenbildung und den Sauerstofftransport in unserem Organismus. Ist für das Hörvermögen innerhalb unseres Hirns mitverantwortlich und kann einige Arten der Taubheit erfolgreich behandeln.

Wirkung von Serin

Als wichtiger Bestandteil vieler Enzyme nimmt Serin eine wichtige Rolle innerhalb unserer Gesundheit ein.

Wirkung von Prolin

Wichtig unter anderem für gesunde Blutgefäße und gesunde Gelenke.

Wirkung von Tyrosin

Wirkt im Gehirn als Neurotransmitter für den Transport von Informationen, verlangsamt die Alterung von Zellen, kann das Hungerzentrum positiv



beeinflussen und bei Diäten das Hungergefühl dämpfen.

Wirkung von Glycin

Wichtiger Bestandteil von Strukturproteinen im Körper, wichtig unter anderem für Haut, Gelenke, Knochen und Zähne. Des Weiteren ist Glycin ein wichtiger Bestandteil von Glutathion, das als eines der wichtigsten Antioxidantien unseren Organismus vor freien Radikalen schützt.

Wirkung von Asparaginsäure

Ist unter anderem als Neurotransmitter innerhalb der Weiterleitung von Signalen im Gehirn sowie am Stoffwechsel der Kohlenhydrate beteiligt.

Wirkung der Vitamine in Spirulina platensis

Spirulina kann mit einem respektablen Gehalt an Vitaminen aufwarten, so insbesondere an A-Vitaminen, B-Vitaminen, Vitamin E, Biotin, Folsäure und Pantothensäure.

Zu betonen ist, dass all diese Vitamine in organischer Form vorkommen und vom Körper daher sehr viel effizienter aufgenommen werden als alle isolierten oder synthetischen Vitamine.

Wirkung von Vitamin E

Vitamin E agiert als Radikalfänger und übernimmt darüber hinaus zahlreiche andere wichtige Funktionen im Organismus. Unter anderem beeinflusst es den Haut- und Haarstoffwechsel positiv, sorgt also neben der Gesundheit auch für



gutes Aussehen und gilt nicht umsonst als das Anti-Aging-Vitamin schlechthin. Vitamin E wirkt positiv auf das Krebsgeschehen ein und beeinflusst positiv Alzheimer und Diabetes.

Wirkung von B-Vitaminen

Vitamin 12, B6 und die Folsäure sind ein hoch wirksames Trio im Kampf gegen Arteriosklerose (Arterienverkalkung, die zu Herzinfarkten und Schlaganfällen führt), Vitamin B12 ist am Aufbau der Nervenfasern beteiligt und wird für die Bildung der roten Blutkörperchen benötigt.

B-Vitamine kommen in pflanzlichen Lebensmitteln kaum vor, weswegen Vegetarier Gefahr laufen, einen Nährstoffmangel zu provozieren. Eine regelmäßige Versorgung mit Spirulina kann einem solchen sehr effektiv entgegenwirken.

Wirkung von Folsäure

Folsäure wird für eine gesunde Zellerneuerung benötigt und ist an der Blutbildung sowie am Eiweißstoffwechsel beteiligt.

Wirkung von Biotin

Biotin gilt im Volksmund als „Schönheitsvitamin“, denn es stärkt die Haare, die Nägel und hält die Haut geschmeidig und faltenfrei. Des Weiteren wird es beim Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel benötigt und versorgt so unsere Nerven und unser Hirn mit der nötigen Glukose.

Wirkung von Vitamin D



Wir benötigen Vitamin D für die Einlagerung von Calcium sowie Phosphat in den Knochen; erst dies sichert einen stabilen und gesunden Skelettbau.

Wirkung von Vitamin K

Vitamin K verhindert Arteriosklerose, hat eine krebshemmende Wirkung und kontrolliert die Blutgerinnung.

Wirkung der Mineralien in Spirulina platensis

Weltweit gehört Spirulina platensis zu den beliebtesten Mineralienquellen überhaupt, denn auch diese kommen in Spirulina in organischer Form vor und können so besser vom Körper aufgenommen werden.

So enthält Spirulina reichlich Magnesium, Calcium, Kalium, Mangan, Eisen, Selen, Phosphor, Kupfer, Zink, Chrom, Selen und Germanium.

Wirkung von Calcium

Interessanterweise ist Calcium der einzige Mineralstoff, dessen Funktion für das Knochenwachstum und die Knochenverdichtung sowie für gesunde Zähne jedem bekannt ist. Calcium kann aber noch mehr, denn es wirkt auch Herzkreislauferkrankungen und Krebs entgegen.

Spirulina enthält mehr Calcium als Milch, wogegen Letztere dem Körper nur schadet, da kein erwachsenes Säugetier, so auch nicht der Mensch, dafür prädestiniert ist, Milch ohne Weiteres zu vertragen. Außerdem wird durch die Erhitzung der Milch das Calcium zerstört.

Die Rolle von Kalium in unserem Organismus



Kalium ist für die Regulierung des Flüssigkeitshaushalts in unserem Organismus zuständig, und für die ordnungsgemäße Funktion von Nerven und Muskeln wichtig.

Die Rolle des Eisens in Spirulina platensis

Weltweit ist der Eisenmangel der höchste Mineralmangel überhaupt, von dem mittlerweile 80 % der gesamten Weltbevölkerung betroffen ist. Eisen spielt eine wichtige Rolle für unser Immunsystem und die Durchblutung unserer Organe und kann sich beim Mangel in zahlreichen Krankheiten widerspiegeln, angefangen bei Blutanämien über permanente Müdigkeit bis hin zu geistigen Entwicklungsstörungen bei Kindern und Heranwachsenden.

Die adäquate Versorgung mit Eisen über die normale Ernährung ist nur schwer möglich, besonders für Vegetarier.

Eisenpräparate in isolierter Form können sogar gefährlich werden; hingegen liefert Spirulina Eisen in organischer, sehr leicht resorbierbarer Form und beinhaltet 25- bis 50-mal so viel Eisen wie in Fleisch enthalten ist. Für Vegetarier also quasi ein Pflichtprogramm!

Wirkung von Mangan

Mangan ist ebenfalls ein Mineralstoff, der für die Hirnfunktion sowie für ein starkes Immunsystem unentbehrlich ist. Des Weiteren ist es für gesunde Gelenke und ein gesundes Nervensystem wichtig. Indem Mangan den Blutzuckerspiegel reguliert, nimmt es ebenfalls einen positiven Einfluss auf Diabetes.



Wirkung von Magnesium

Magnesium ist stark an der Enzymtätigkeit beteiligt und aktiviert die sogenannten „Osteoblasten“, die für die starken Knochen zuständig sind; nicht zuletzt wirkt es gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und senkt den Bluthochdruck.

Wirkung von Selen

Selen wirkt als Antioxidans, ist beteiligt an der Stärkung des Immunsystems, schützt das Herz-Kreislauf-System, senkt hohen Blutdruck, wirkt sich entgiftend und entzündungshemmend aus, wirkt gegen Viren und verhindert Mutationen. Selen wirkt der Krebsentstehung entgegen und kann vorhandenen Krebs positiv beeinflussen. Selen schützt vor UV-Strahlen und verlängert das Leben. Des Weiteren kann es die Nebenwirkungen von Chemotherapie und Bestrahlung mindern.

Wie wirkt Chrom aus Spirulina?

Chrom beugt Arteriosklerose vor, indem es den Cholesterinspiegel senkt und auf diese Weise Herz-Kreislauf-Erkrankungen entgegenwirkt. Des Weiteren kontrolliert es den Blutzuckerspiegel und verhindert so Diabetes.

Wirkung von Zink

Zink ist für unser Immunsystem wichtig. Es ist beteiligt an der Wundheilung und darüber hinaus maßgeblich in die Enzymtätigkeit involviert.

Wirkung von Germanium



Während fast alle genannten Mineralien und Spurenelemente zumindest namentlich den meisten bekannt sein dürften und zahlreiche gesunde Funktionen im Organismus deren Anwesenheit bedingen, sticht Germanium dadurch hervor, dass es die wenigsten kennen und es scheinbar über schon fast wundersamen Kräfte verfügt. Oder um es in Worten des Entdeckers und Forschers des organischen Germanium auszudrücken: *„Es scheint, als ob Germanium eine Substanz ist, die direkt von bisher unbekannt Dimensionen stammt mit unmittelbarer Verbindung zu den vitalen Kräften des Lebens.“*

So hat Germanium in zahlreichen Experimenten sowie den Erfahrungsberichten erfahrener Therapeuten nach Krankheiten wie Arthritis, Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Multiple Sklerose, Epilepsie, HIV/AIDS oder Osteoporose seine Wirkung bewiesen.

Diese wird beschrieben als:

- das Immunsystem stimulierend,
- entzündungshemmend,
- natürliche Killerzellen aktivierend und
- T-Suppressor-Zellen fördernd.

Die ausgesprochen sauerstoffförderlichen Mechanismen des organischen Germaniums senken das Risiko und die Folgen eines Herzinfarktes oder Schlaganfalls.

Sehr erfreulich erweist sich die optimale Aufnahme der verschiedenen Mineralstoffe durch den Körper. Durch die Bildung der Chelate mit



Aminosäuren wird die Aufnahmefähigkeit durch unseren Organismus erhöht, und die Mineralien werden auf diese Weise besser verwertet.

Die in Spirulina enthaltenen Mineralien wirken positiv

- auf die Regulierung des Säure-Basen-Haushalts,
- auf die Entgiftung des Organismus und
- auf die Stärkung des Immunsystems.

Wirkung der Pigmente in der Spirulina platensis

Farbpigmente geben den Pflanzen nicht nur ihre typische Farbe, sondern übernehmen eine wichtige Rolle innerhalb der eigenen Gesunderhaltung. Die grüne Farbe der Spirulina verdankt diese dem Pigment „Chlorophyll“, das über eine erstaunliche pharmakologische Wirkung verfügt.

Neben Chlorophyll verfügt die Spirulina-Alge aber über eine umfassende Anzahl von Pigmenten, unter anderem Poryphyrin, Tetrapyrrol, Phytonadion, Phycoerythrin und das den meisten Lesern bekannte Beta-Carotin, das den Karotten ihre orangene Farbe verleiht, und Phycocyanin, beide ebenfalls potenziell hochwirksame Substanzen innerhalb der Prävention und Therapie von Erkrankungen!

Rolle des Chlorophylls im menschlichen Organismus

Das Chlorophyll verleiht der Spirulina-Alge ihren grünen Farbanteil und ähnelt von seiner chemischen Struktur her ganz stark dem Hämoglobin unseres Blutes. Das Hämoglobin ist für den Transport von Sauerstoff in die einzelnen Gewebe und somit für die Sauerstoffversorgung unseres Körpers



verantwortlich. Das Chlorophyll ahmt diese Rolle nach und übernimmt damit eine zusätzliche sauerstoffanreichernde Rolle. Des Weiteren ist es an der Entgiftung unseres Organismus und an der Blutreinigung sowie am Immunsystem beteiligt.

Rolle von Phycocyanin im menschlichen Körper

Phycocyanin sorgt für den bläulichen Anteil der Spirulina; es reiht sich bei den Phycobiliproteinen ein und wirkt bei der Spirulina als akzessorisches Pigment der Photosynthese. Im menschlichen Körper spielt es zahlreiche wichtige Rollen, unter anderem als starkes Antioxidans; es schützt unsere Körperzellen vor den Angriffen freier Radikale, stärkt unser Immunsystem, unterstützt die Arbeit der Nieren und der Leber und eliminiert nicht zuletzt entartete Krebszellen.

Rolle des Beta-Carotin im menschlichen Organismus

Carotinoide, besonders das Beta-Carotin (auch Provitamin A genannt), gehören zu den wichtigsten Farbpigmenten in der Spirulina, die diese für die eigene Lichtabsorption herstellt. Beim Beta-Carotin handelt es sich um ein wichtiges Antioxidans, das in Zusammenarbeit mit anderen Antioxidantien die Angriffe der aggressiven freien Radikale auf unsere Körperzellen vereitelt. Beta-Carotin schützt vor Infektionskrankheiten und konnte in zahlreichen Studien sogar erfolgreich die Krebsentstehung verhindern oder vorhandenen Krebs eindämmen. Viele Forscher sind sich darin einig, dass 15 mg Carotin am Tag effizient vor dem Ausbruch verschiedener Krebskrankheiten schützt; diese Menge ist mit 5–10 g Spirulina bereits gewährleistet. Des Weiteren schützt Beta-Carotin nachweislich vor der Makuladegeneration und schützt



zudem unsere Haut vor Alterung.

Bemerkenswert ist, dass Spirulina von allen Lebensmitteln am meisten Beta-Carotin liefert, sogar mehr als Karotten – so beinhalten 10 g Spirulina 17–28 mg Beta-Carotin, während Karotten auf lediglich 0,76 mg kommen!

Wirkung der Fettsäuren in Spirulina platensis

Die in der Spirulina vorkommenden Fettsäuren bestehen größtenteils aus den überaus gesunden, mehrfach ungesättigten Fettsäuren; dazu gehören die Alpha-Linolensäure, die Arachidonsäure, die Gamma-Linolensäure sowie die Omega-3 Fettsäuren EPA und DHA.

Gerade die Omega-3-Fettsäuren bestechen mit ausgesprochen interessanten gesundheitlichen Vorzügen:

Wirkung der Omega-3-Fettsäuren im menschlichen Organismus

Es existieren Tausende von positiven Studien zur gesundheitlichen Auswirkung der Omega-3-Fettsäuren; zusammenfassend lässt sich die Auswirkung auf die folgenden Körperfunktionen des Menschen beschreiben:

- Zellstoffwechsel sowie Zellatmung
- Hormonproduktion
- Proteinsynthese
- Schutz vor Arteriosklerose
- Produktion körpereigener Abwehrzellen
- Steigerung der Widerstandskraft



- Stärkung des Immunsystems
- Darmflora aufbauend
- Entzündungshemmung
- Stoffwechsel der Synovialflüssigkeit in den Gelenken

Wirkung von Gamma-Linolsäure

Diese Fettsäure gehört zur Gruppe der Omega-6-Fettsäuren, die für unseren Organismus und dessen Funktionen essenziell sind. Die Gamma-Linolsäure ist für die Zellerneuerung mitverantwortlich, an zahlreichen Stoffwechselfvorgängen im Körper beteiligt und ein Strukturelement unserer Haut.

Wirkung von Superoxid-Dismutase (SOD)

Eine weitere, unbedingt nennenswerte natürliche Substanz in Spirulina ist das Superoxid-Dismutase, ein Kupfer und Zink enthaltendes Enzym, das Entzündungen hemmt und laut vielen Ernährungswissenschaftlern das potenteste Antioxidans darstellt. In 10 g Spirulina sind 4 mg dieses wunderbaren Enzyms enthalten.

Wirkung von Biophotonen in Spirulina platensis

Während wir mit Begriffen wie Vitamine, Mineralien, Spurenelemente und vielleicht sogar spezifischen sekundären Pflanzenstoffen durchaus etwas anzufangen wissen, stellt sich nun wohl so ziemlich jeder Leser die Frage: Was bitte sehr sind Biophotonen?



Gemäß dem Pionier innerhalb der Biophotonen-Forschung, Prof. Fritz-A. Popp, sind es die von der Sonne bestrahlten Lebensmittel (ob pflanzlicher oder tierischer Herkunft), welche die Nahrung erst wertvoll machen. Sie tanken elektromagnetische Energie in Form von Licht und haben einen großen Einfluss auf unseren Stoffwechsel und damit unsere Gesundheit! Spirulina gilt als ein exzellenter Speicher der Sonnenkraft und reicht diese wertvollen Biophotonen, die Prof. A. Popp als „*tragende Säule der Lebensmittelqualität*“ bezeichnet, an uns Menschen weiter!¹¹⁰⁹ Leider stehen uns nicht allzu viele Biophotonen zur Verfügung, da Treibhäuser oder Hühner-Batterien die Aufnahme der Biophotonen durch Gemüse, Obst oder Hühner nicht gerade fördern!

Spezifische Wirkung von Spirulina bei Erkrankungen und Missständen

Bevor wir die spezifische Wirkung von Spirulina bei Krankheiten und Missständen durchleuchten, nehmen wir zunächst ihre allgemeine Wirkung unter die Lupe:

Allgemeine Wirkung der Spirulina platensis

Spirulina platensis wirkt sich aus:

- immunstärkend
- antioxidativ (Zellschutz vor freien Radikalen)
- entgiftend
- Schwermetalle ausleitend

¹¹⁰⁹ Marianne E. Meyer: Spirulina – Wundernahrung der Zukunft, 2002, S. 22



- Gifte ausscheidend
- Strahlen ausscheidend
- entsäuernd
- Blut reinigend
- antiallergisch
- antibakteriell
- Zellstoffwechsel aufbauend
- Bindegewebe aufbauend
- entzündungshemmend
- desinfizierend
- Blutgefäße stärkend (stärkt und erhält sie elastisch zugleich)
- aerobe Ausdauer steigernd
- leberschützend
- cholesterinsenkend
- Fettstoffwechsel regulierend
- Bluthochdruck senkend
- Darmflora regulierend/aufbauend

Immunstärkende Wirkung der Spirulina platensis

Wenn es auch etwas unfair den zahlreichen anderen Wirkstoffen in der Spirulina ist, die ebenfalls am Aufbau eines starken, funktionierenden



Immunsystems beteiligt sind, sticht ein Wirkstoff diesbezüglich besonders hervor, nämlich das Pigment „Phycocyanin“.

Phycocyanin aktiviert die weißen Blutkörperchen (Lymphozyten), die feindliche Eindringlinge, wie Bakterien, Viren und Pilze, erkennen, umschließen und regelrecht auffressen.

Antibakterielle Wirkung der Spirulina

Die antibakterielle Wirkung der Spirulina basiert nicht zuletzt auf dem Pigment „Chlorophyll“, dessen Sauerstoff Krankheitserreger wie Bakterien tötet.

Antioxidative, zellschützende Wirkung von Spirulina platensis

Neben zahlreichen anderen, höchst effizienten Antioxidantien, die unsere Zellen vor den aggressiven freien Radikalen schützen, sticht besonders eines hervor, nämlich das Superoxid- Dismutase!

Das Superoxid-Dismutase (SOD) ist ein Kupfer und Zink enthaltendes Enzym und wohl mit das stärkste Antioxidans. In 10 g Spirulina sind 4 mg dieses Enzyms enthalten.

Entsäuernde Wirkung der Spirulina platensis

Zunehmend wird unser Organismus in der heutigen Welt mit Säuren überschüttet, und kundige Ärzte sowie Naturheilmediziner sind sich darin einig, dass Säuren direkt und indirekt für Hunderte von Krankheiten verantwortlich sind. Unter anderem war es Dr. Warburg, der nachweisen konnte, dass sich Krebs ausschließlich im sauren Milieu ausbreiten kann.



Die entsäuernde Wirkung von Spirulina verdankt sie dem Chlorophyll sowie den zahlreichen basischen Mineralien.

Cholesterinsenkende Wirkung von Spirulina

Die cholesterinsenkende Wirkung von Spirulina konnte in zahlreichen Studien nachgewiesen werden, unter anderem in einer an der Universität in Tokai durchgeführten Studie an 30 männlichen Probanden. Man hat die Männer in zwei Gruppen unterteilt:

Gruppe A erhielt über volle acht Wochen 4,2 g Spirulina täglich und die Gruppe B die gleiche Menge, allerdings nur in den ersten vier Wochen – in den restlichen vier Wochen erhielt diese Gruppe ein Placebomedikament (Scheinpräparat).

Als Ergebnis wurde in der Gruppe, die durchgehend Spirulina verabreicht bekam, eine deutliche Senkung des Cholesterinspiegels von 243,5 mg/dl auf durchschnittliche 232,7 mg festgestellt.¹¹¹⁰

Entzündungshemmende Wirkung von Spirulina platensis

Die entzündungshemmende Wirkung von Spirulina wurde in Studien in entzündeten Pfoten von Mäusen durch die Abnahme der TNF-alpha-Immunfärbung und in der Myeloperoxidase-Freisetzung aus humanen

¹¹¹⁰ Marianne E. Meyer: Spirulina – Die blaugrüne Wundernahrung, 1998, S. 68



Neutrophilen bestätigt.¹¹¹¹

Spezielle Wirkung von Spirulina auf die Gesundheit

Berücksichtigt man die Tatsache, dass Spirulina mit 2075 synergetisch wirkenden Vitalstoffen, die zudem organisch gebunden sehr einfach vom Körper aufgenommen werden können, die wahrscheinlich nährstoffreichste Pflanze überhaupt ist, so verwundert es nicht, welche enorme Bandbreite an Erkrankungen vermieden oder positiv beeinflusst werden kann!

Die allgemeine Wirkung, so die Stärkung des Immunsystems, der Schutz vor freien Radikalen, die Entgiftung (Ausleitung von Schwermetallen, Bindung von Schadstoffen), die Entsäuerung, die Entzündungshemmung, die Fettstoffwechselregulierung und der Aufbau einer gesunden Darmflora („Der Tod sitzt im Darm!“) unterstreichen diese umfassende Wirkung von Spirulina platensis.

Bei den folgenden Erkrankungen und körperlichen Leiden konnte Spirulina einen positiven Einfluss bis hin zur Heilung aufzeigen:

- Chronische Müdigkeit
- Energiemangel

¹¹¹¹ [Joventino I. P. et al.: The Microalga Spirulina platensis Presents Anti-inflammatory Action as well as Hypoglycemic and Hypolipidemic Properties in Diabetic Rats, J Complement Integr Med. 2012 Aug 10; 9 \(1\).pii: /j/jcim.2012.9.issue-1/1553-3840.1534/1553-3840.1534.xml.doi: 10.1515/1553-3840.1534.](#)



- Vitalstoffmangel
- Vergiftungen mit Schwermetallen
- Hepatitis
- Leberzirrhose
- Herz-Kreislaufkrankungen (Cholesterin, Bluthochdruck)
- Magen-Darm-Beschwerden
- Magenschleimhautentzündung
- Übersäuerung des Organismus
- Neurodermitis
- Eiweißmangel
- Eisenmangel
- Anämien
- Prämenstruelles Syndrom
- Krebs
- Arthritis
- Allergien
- Asthma
- Vorzeitige Alterung
- Konzentrationsstörungen
- Lernschwäche



- Depressionen
- Cellulitis
- Übergewicht
- Untergewicht
- AIDS

Wirkung von Spirulina bei Magenschleimhautentzündung

Aufgrund der säurepuffernden Eigenschaften des darin enthaltenen Chlorophyll sowie der basischen Mineralien kann Spirulina einer Magenschleimhautentzündung sowie Magengeschwüren sehr schonend entgegenwirken.

Wirkung von Spirulina bei Herz-Kreislaufkrankungen

Die positive Wirkung von Spirulina verwundert kein bisschen, wenn man darin Inhaltsstoffe wie die Omega-3-Fettsäuren oder Beta-Carotin vorfindet, die für sich allein bereits in zahlreichen wissenschaftlichen Abhandlungen einen respektablen Effekt im Hinblick auf Herz-Kreislaufstärkung und den Schutz vor Herzinfarkten unter Beweis stellen konnten. Spirulina wirkt multifaktoriell Herz-Kreislaufkrankungen entgegen und kann darüber hinaus bestehende Herz-Kreislaufleiden positiv beeinflussen. Auf diese Weise werden Folgen wie Herzinfarkte und Schlaganfälle verhindert.

In zahlreichen Studien konnte Spirulina unter Beweis stellen, dass sie Cholesterin neutralisieren und den Blutdruck senken kann; hierfür ist unter anderem die Aminosäure „Leucin“ verantwortlich. Die Chlorophyll-Pigmente



in Spirulina können sogar nicht nur Schwermetalle, sondern auch Kalk binden.

Kalk aber ist es, der in Verbindung mit Fettablagerungen zum Plaque an den inneren Gefäßwänden der Blutgefäße führt und somit zur gefürchteten Arthrose, die zu Herzinfarkten und Schlaganfällen führt. Die zahlreichen Antioxidantien in Spirulina platensis verhindern zudem die Oxidation des Cholesterins, die als Grundvoraussetzung für die Plaque-Entstehung gilt.

Die folgenden Wirkungsmechanismen wirken Herzkreislauferkrankungen entgegen:

- Spirulina normalisiert einen zu hohen Cholesterinspiegel
- Spirulina senkt den Bluthochdruck
- Spirulina stärkt die Blutgefäße
- Spirulina erhöht die Elastizität der Blutgefäße
- Spirulina verhindert Arteriosklerose
- Spirulina baut Arteriosklerose ab

Wirkung von Spirulina vor und nach einem Schlaganfall

Die Bluthochdruck senkende, Blutgefäße stärkende und Elastizität verleihende sowie den Fettstoffwechsel regulierende Wirkung der Spirulina schützt unser Gehirn vor einem Schlaganfall. Verschiedenen Versuchen zufolge reduziert Spirulina platensis den Grad eines bereits erfolgten Schlaganfalls, und



Betroffene erlangen schneller ihre Beweglichkeit wieder.¹¹¹²

Stärkende Wirkung auf die Leber

Die Leber ist die Großküche unseres Stoffwechsels und muss tagtäglich Unmengen von schädlichen Substanzen entgiften. Spirulina stärkt die Leberzellen; hieran sind in erster Linie Chlorophyll sowie Beta-Carotin beteiligt. So wird in Japan und den USA Spirulina in der Therapie von Leberzirrhose sowie bei chronischer Hepatitis eingesetzt.¹¹¹³

Wirkung von Spirulina platensis bei Diabetes

In mehreren Studien konnte Spirulina eine Senkung des Glukosespiegels unter Beweis stellen. Hierfür ist unter anderem ein wasserlöslicher Teil von Spirulina verantwortlich; bereits nach fünf Tagen Einnahme konnte im Tierversuch eine anti-diabetische Wirkung erzielt werden.¹¹¹⁴

Des Weiteren wirken sich die Glutaminsäure und die Aminosäure „Leucin“ senkend auf den Blutzuckerspiegel aus. Spirulina enthält darüber hinaus Chrom, das als Coenzym Insulin aktiviert, die Bauchspeicheldrüse schont und Blutzuckerschwankungen vorbeugt.

Wirkung von Spirulina bei Vergiftungen

Spirulina verfügt über entgiftende Eigenschaften, indem die darin enthaltenen

¹¹¹² [Wang Y.](#) et al.: Dietary supplementation with blueberries, spinach, or spirulina reduces ischemic brain damage. 2005 May, 193 (1), S. 75–84.

¹¹¹³ Frank Felte: Spirulina – Die Wunderalge: Essen Sie Leben!, 2002, S. 48

¹¹¹⁴ Joventino I. P. et al.: The Microalga Spirulina platensis Presents Anti-inflammatory Action as well as Hypoglycemic and Hypolipidemic Properties in Diabetic Rats. J Complement Integr Med. 2012 Aug, 10; 9 (1).pii: /j/jcim.2012.9.issue-1/1553-3840.1534/1553-3840.1534.xml.doi: 10.1515/1553-3840.1534.



Aminosäuren und Alginat, besonders das Chlorophyll, giftige Substanzen wie Blei, Quecksilber, Aluminium, Zinn und andere an sich binden, die im Anschluss aus dem Körper ausgeleitet werden. Auch Pestizide werden mithilfe von Spirulina aus dem Körper ausgeschwemmt.

Im Zuge dieses Entgiftungsprozesses kommt es bei einigen Menschen zu einem anfänglichen und vorübergehenden Unwohlsein.

In Placebo-kontrollierten Studien zur Wirkung von Spirulina in Verbindung mit Zink konnte diese nach einer Arsenvergiftung sehr schnell einen Großteil des Arsens aus dem Körper befördern. Im Urin der Spirulina-Probanden fanden sich weniger Spuren von Arsen, in der Haarwurzel fand sich nach mehreren Wochen Spirulinaeinnahme sogar um 47,1 % weniger Arsen wieder!¹¹¹⁵

Wirkung von Spirulina bei Arthritis

In der Spirulina sind zahlreiche Vitalstoffe enthalten, die bereits für sich allein Säurekristalle ausleiten, Arthritisschmerz und Entzündungen beheben und sogar eine Arthritis-Heilung hervorrufen können; darunter zum Beispiel die Gamma-Linolensäure, die über starke entzündungshemmende Effekte verfügt, genauso wie die Omega-3-Fettsäuren und das Spurenelement Selen, das für Schlagzeilen sorgte, als sich der ehemalige Präsident einer Arthritis-Vereinigung in Großbritannien mit Bio-Selen von seiner schweren Arthritis

¹¹¹⁵ Misbahuddin M. et al: Efficacy of spirulina extract plus zinc in patients of chronic arsenic poisoning: a randomized placebo-controlled study. 2006, 44 (2), S. 135–141



heilen konnte und weitere Studien diesen Effekt bestätigten.

Eine weitere sehr wichtige Substanz in Spirulina ist das Superoxid-Dismutase, ein Kupfer und Zink enthaltendes Enzym, das Entzündungen hemmt und zu den wichtigsten Antioxidantien überhaupt gehört!

Arthritis- und Gichtkranke können übrigens in den ersten Wochen der Spirulinaeinnahme Schmerzen aufgrund der gelösten Säurekristalle verspüren, die nun aus dem Körper transportiert werden.

Wirkung bei Anämien

Besonders der Mangel an Eisen, B-Vitaminen (darunter Vitamin B12 und Folsäure) sowie Vitamin E ist häufig für Anämien verantwortlich. Da Spirulina platensis all diese Vitalstoffe in hochdosierter und biologisch höchst verfügbarer Form beinhaltet, schützt die regelmäßige Einnahme von Spirulina gegen Anämien.

So konnte in Untersuchungen die Einnahme von 4 g Spirulina nach jeder Mahlzeit den Hämoglobinwert der Probandinnen nach 30 Tagen Einnahme um 21 % erhöhen (109 auf 132 g/L).¹¹¹⁶

Wirkung gegen prämenstruelles Syndrom

Die zahlreichen Wirkstoffe in Spirulina platensis wirken dem prämenstruellen Syndrom entgegen.

Wirkung von Spirulina platensis bei Depressionen

¹¹¹⁶ Takeuchi, T.: Clinical experiences of administration of spirulina to patients with hypochromic anemia, Tokyo Medical and Dental University, Japan 1978



Depressionen kommen zum erheblichen Teil dann vor, wenn bestimmte Botenstoffe im Gehirn fehlen. Das in Spirulina enthaltene Vitamin B12, die Folsäure und die Aminosäure „Methionin“ sind für die Produktion dieser Glücksstoffe im Hirn verantwortlich.

Tryptophan ist ein Vorläufer des Neurotransmitters und Glückshormons „Serotonin“, Tyrosin und Phenylalanin versorgen den Körper mit einem Benzolring, der für die Synthese von Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin zuständig ist. Des Weiteren bauen Mineralien wie Calcium und Magnesium die Stress-Säuren ab.

Alle diese Substanzen im richtigen Verhältnis zueinander und mit höchster Bioverfügbarkeit in Spirulina platensis sind wichtige Bausteine innerhalb der Vorbeugung und Vermeidung von Depressionen.

Wirkung von Spirulina gegen AIDS

In ihrem Buch „Spirulina – die blaugrüne Wundernahrung“ erwähnt die Autorin Marianne E. Meyer mehrere Studien, in denen die Spirulina platensis Erfolge bei AIDS gezeigt hat:

Studien untermauern die positive Wirkung von Beta-Carotin bei AIDS

Eine Studie unter der Leitung von Dr. Gregg Coodley von der *Health Science Universität* in Portland an 21 AIDS-Patienten, die über vier Wochen lang 180 mg Beta-Carotin erhielten, verzeichnete einen Anstieg der CD-4-Zellen beziehungsweise Okt-4- oder T-4-Lymphzyten, die allesamt zu der Gruppe der



Helferzellen zählen, welche die HIV-Viren bekämpfen.

Eine weitere Studie (in vitro) der Wissenschaftler vom *Laboratory of Viral Pathogenesis, Harvard Medical School* untermauert, dass ein wasserlöslicher Extrakt von *Spirulina platensis* die HIV-1-Replikation in den menschlichen Blutzellen hemmt.

Wirkung von Spirulina bei Allergien und Asthma

Die Histaminausschüttung ist der Hauptauslöser allergischer Reaktionen. In Studien konnte *Spirulina* die Histaminfreisetzung drosseln.

Südkoreanische Forscher konnten die Wirkung von Spirulinapulver auf anaphylaktische Reaktionen positiv testen. So konnten 0,5–1 g Spirulinapulver pro kg Körpergewicht den anaphylaktischen Schock vollständig unterdrücken.¹¹¹⁷

¹¹¹⁷ Marianne E. Meyer: *Spirulina – Die blaugrüne Wundernahrung*, 1998, S. 60



Wirkung von Spirulina platensis gegen Neurodermitis

Die zahlreich in Spirulina enthaltenen Wirkstoffe, besonders in Form der B-Vitamine, können die seelische Balance wiederherstellen, die bei unter Neurodermitis leidenden Menschen gestört ist.

Schutzwirkung von Spirulina gegen Strahlen

Bereits nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl wurden Kinder sehr erfolgreich mit der Spirulina-Alge behandelt. Eine chinesische Studie konnte an Mäusen sehr eindrucksvoll aufzeigen, dass die Einnahme eines Polysaccharid-Extraktes aus der Spirulina einen signifikanten Schutzeffekt gegenüber Gammastrahlen aufweist, was wahrscheinlich auf die Stabilisierung der DNS zurückzuführen ist.¹¹¹⁸

Spirulina wirkt der Alterung entgegen

Alterung wird vor allem durch die freien Radikale verursacht, die pro Tag etwa 10 000 x unsere Körperzellen angreifen. Ein anderer entscheidender Aspekt der Alterung ist die Verkürzung der sogenannten Telomere. Mit einem hocheffektiven Netzwerk aus Antioxidantien, darunter das wohl potenteste namens Superoxid-Dismutase, werden die Angriffe aggressiver Radikale abgefangen. Weitere Substanzen, wie die Omega-3-Fettsäuren, haben in Studien eine Schutzwirkung für unsere Telomere an den Chromosomen unter Beweis stellen können, sodass diese vor Verkürzung geschützt wurden.¹¹¹⁹

¹¹¹⁸ Qishen, P. et al.: Radioprotective effect of extract from Spirulina platensis in mouse bone marrow cells studied by using the micronucleus test. Toxicolog Lett. 48

¹¹¹⁹ Farzaneh-Far R. et al. JAMA, 3.Januar 2010, 303 (3), S.250-257



Spirulina steigert die Ausdauerleistungsfähigkeit und fördert die Fettverbrennung

Einer im Magazin *Medicine and Science in Sports and Exercise* publizierten Studie zufolge konnte die Einnahme von *Spirulina platensis* die Ausdauerleistungsfähigkeit der Probanden gegenüber der Placebogruppe deutlich steigern. Neun Männer erhielten dabei einen Monat lang Spirulina, neun andere ein Scheinmedikament (Placebo); beide Gruppen absolvierten täglich zwei Stunden Lauftraining auf einem Laufband bei 70–75 % und 90 % der VO₂ bis zur Erschöpfung. In der Spirulina-Gruppe verkürzte sich die Regenerationszeit, die Fettverbrennung stieg um 11 % und die KH-Oxidation um 10 %, was auf eine signifikante Leistungssteigerung durch Spirulina hinweist.¹¹²⁰

Wirkung von Spirulina gegen Krebs

Spirulina enthält einen respekteinflößenden Anteil an Wirkstoffen, die bereits jeder für sich in zahlreichen Studien eine krebsbekämpfende Wirkung haben nachweisen konnten, darunter Beta-Carotin, Selen, Omega-3-Fettsäuren, Phycocyanin und Germanium.

Spirulina, und hierin besonders das Pigment „Phykocyanin“, unterstützt des Weiteren die Produktion des TNF (Tumor Nekrose Faktors), ein Protein unseres Immunsystems mit krebszerstörender Wirkung. Bereits Dr. Warburg konnte nachweisen, dass sich der Krebs ausschließlich im sauren Milieu verbreiten kann. Die in Spirulina enthaltenen basischen Mineralien, besonders

¹¹²⁰ Kalafati M. et al.: Ergogenic and antioxidant effects of spirulina supplementation in humans, *Med Sci Sports Exerc.* 2010 Jan, 42 (1), S. 142–51.



aber auch das Chlorophyll, können die Körpersäuren erfolgreich binden und den Säure-Basen-Haushalt auf diese Weise regulieren.

Die krebshemmende Wirkung der Carotine in der Spirulina

Die in der Spirulina enthaltenen Carotine vermehren die T-Helferzellen des Immunsystems, welche die Freisetzung von Antikörpern bewirken und andere Immunzellen aktivieren.

Wirkung von Selen auf Krebszellen

Selen wirkt sich multifaktoriell auf die Krebsentstehung aus:

- Es kurbelt das Immunsystem an,
- es aktiviert die natürlichen Killerzellen, welche die Krebszellen angreifen,
- es produziert andere Antikörper, die den Krebs eliminieren,
- es senkt die Anzahl von Oberflächenmolekülen auf den Krebszellen und markiert diese, sodass die NK-Zellen diese erkennen und angreifen,
- es repariert angegriffene Zellen,
- es unterstützt die Apoptose, also den programmierten Zelltod bei entarteten Zellen,
- es verhindert Schäden an Chromosomen,
- es neutralisiert krebserzeugende Substanzen (Karzinogene) und
- es schützt vor radioaktiver Strahlung.

Wirkung von Phykocyanin bei Krebs



Phykocyanin übernimmt die gleiche Rolle, die die Chemotherapie innehat, indem es eine zytotoxische Wirkung auf die Krebszellen ausübt = direkte Zerstörung der Krebszelle, und zugleich eine zytostatische Wirkung = Hemmung der Krebsentwicklung.

Dies bewerkstelligt Phykocyanin, indem es die Lymphozytenaktivität erhöht. Der Vorteil liegt auf der Hand, denn das Phykocyanin geht dabei selektiv vor, vernichtet also ausschließlich die Krebszellen, verschont dabei aber – im Gegensatz zur Chemotherapie – die gesunden Zellen!

Wirkung der Polysaccharide bei Krebs

Die in der Spirulina reichlich vorhandenen Polysaccharide erhöhen die Makrophagenaktivität. Makrophagen sind Fresszellen des Immunsystems, die die Krebszelle umschließen und vertilgen.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Krebs

Omega-3-Fettsäuren hemmen das Krebswachstum, in dem sie die Immunfunktion verbessern. Besonders bei Brustkrebs, Speiseröhrenkrebs und Dickdarmkrebs erzielen Omega-3-Fettsäuren eine gute Wirkung. Es konnte nachgewiesen werden, dass Menschen, die häufig Fisch essen, zu 50 % seltener an Krebs des Magen-Darm-Traktes erkranken, Frauen 20 % seltener an Gebärmutterkrebs und 30 % seltener an Eierstockkrebs.¹¹²¹

Wirkung von Beta-Carotin gegen Krebs

¹¹²¹ Dr. med. Frank Liebke: Omega-3-Fettsäuren - Gesundheit aus dem Meer, 2001, S. 40



Beta-Carotin

- stimuliert unser Immunsystem,
- kontrolliert Zellwachstum und Zellvermehrung,
- unterdrückt Mutation von Prokanzerogenen in Kanzerogene
- und inaktiviert zellschädigende Stoffe.

Wirkung von organischem Germanium gegen Krebs

Während das Krebsgeschwür über eine positive Ladung verfügt, ist die Ladung von organischem Germanium negativ, was miteinander kollidiert. Kommt ein (negativ geladenes) Germaniumteilchen mit der Krebszelle in Berührung, knackt es deren positive Ladung, und die Krebszelle zerfällt.

Zusammenfassend wirkt sich organisches Germanium wie folgt auf die Krebszelle aus:

- Es regt die T-Zellen an, Gammainterferon zu produzieren, welches die Makrophagen aktiviert.
- Makrophagen unterdrücken die Vermehrung und das Wachstum des Tumors.
- Das Germanium hemmt die DNS- und RNS-Synthese sowie die Proteinsynthese der Krebszellen.

Bei den folgenden Krebserkrankungen hat sich Germanium bestens bewährt:



- Brustkrebs
- Lungenkrebs
- Eierstockkrebs
- Prostatakrebs
- Gebärmutterhalskrebs
- Darmkrebs
- Leukämie

Wirkung von Spirulina gegen Krebs in Studien eindeutig nachgewiesen

An der berühmten *Harvard University School of Dental Medicine* in Boston wurde in den späten 1980er-Jahre mehrfach gegen Krebs getestet. In allen Studien konnten die Wissenschaftler Schwartz und Shklar Folgendes festhalten:¹¹²²

- Spirulina reduziert die Anzahl sowie die Größe der Tumore.
- Spirulina bremst die Entstehung von Krebs.
- Spirulina verhindert die Entwicklung von Krebs.

In einer anderen Studie konnten Quereshi et al. 1995 demonstrieren, dass ein wasserlöslicher Extrakt aus Spirulina die Tötung von Krebszellen förderte.

¹¹²² Marianne E. Meyer: Spirulina – Wundernahrung der Zukunft, 2002, S. 58



Bereits 1 g Spirulina heilt Krebs!

Die Forscher Mathew und Kollegen aus Indien verabreichten 44 Tabakkauern, die ein Vorstadium von Zungenkrebs aufwiesen, täglich lediglich 1 g Spirulina; die Kontrollgruppe erhielt ein Placebo (Scheinmedikament).

Aus derjenigen Gruppe, die Spirulina erhalten hat, waren nach einem Jahr 20 Menschen krebsfrei, in der Placebogruppe hingegen waren nur drei geheilt.¹¹²³

Spirulina schützt vor Nebenwirkungen der Bestrahlung

Vor oder nach einer Strahlenbehandlung eingenommen, schützt die Spirulina-Alge vor unerwünschten Nebenwirkungen, ohne die erwünschte Wirkung zu schmälern (Strahlen-Protector).

Spirulina schützt das Herz vor den Nebenwirkungen einer Chemotherapie

In Studien konnte Spirulina bei Mäusen eine herzschtützende Wirkung gegen das Chemotherapeutikum „Doxorubicin“ nachweisen, ohne Einfluss auf die Wirkung des Mittels zu nehmen.¹¹²⁴ Es liegt nahe, dass der gleiche Schutz auch

¹¹²³ Marianne E. Meyer: Spirulina – Wundernahrung der Zukunft, 2002, S. 58

¹¹²⁴ [Khan M. et al.](#): Protective effect of Spirulina against doxorubicin-induced cardiotoxicity, 2005 Dec; 19 (12), S. 1030–1037



beim Menschen einsetzt. Dies ist sicherlich dem in Spirulina enthaltenen Selen zu verdanken, das für sich allein die Nebenwirkungen von Chemotherapie (und Strahlentherapie!) mindern kann, ohne die Therapie ungünstig zu beeinflussen.

Spirulina schont Haare, Haut und Schleimhäute vor den Nebenwirkungen von Chemotherapie

Des Weiteren kann Spirulina Haare, Haut und Schleimhäute vor den Nebenwirkungen der Chemotherapie schützen (Chemo-Protector).

Abnehmen mit Spirulina

Ausgehend von gleich mehreren Aspekten innerhalb einer Diät, denen Spirulina voll und ganz gerecht wird, erweist sie sich als die ideale Nahrungsergänzung während einer Diät oder Fastenzeit. Allgemein gilt Spirulina als stoffwechsellanregend. Die stark aufquellende Wirkung von Spirulina bewirkt über die Dehnrezeptoren der Magenwand ein Sättigungsgefühl. Tyrosin und Phenylalanin wirken dem Hungergefühl entgegen, indem sie in den betreffenden Hirnregionen entsprechende biochemische Reaktionen auslösen. Ein weiterer Aspekt betrifft die Proteinversorgung, die bei vielen Diäten schlicht zu kurz kommt und einen Muskelabbau mit anschließendem Jo-Jo-Effekt zu Folge hat. Wir benötigen aber jedes Gramm an Muskulatur, um unseren Stoffwechsel aufrecht zu erhalten.

Spirulina ist ein exzellenter Proteinlieferant, und dies bei nur wenigen Kalorien, nämlich nur knapp 4 Kilokalorien pro Gramm Protein! Ein erfreulicher Aspekt



betrifft den Sport während einer Diät. Hier wird die Fettverbrennung signifikant erhöht!

Zusammenfassung der Vorteile von Spirulina während einer Diät oder Fastenkur

- Spirulina regt den Stoffwechsel an.
- Spirulina quillt stark auf und sorgt für einen Sättigungseffekt.
- Tyrosin und Phenylalanin lösen hungerstillende Aktivitäten im Hirn aus.
- Die Aminosäuren in Spirulina wirken dem gefürchteten Muskelabbau entgegen.
- Beim Sport wird die Fettverbrennung erhöht

Spirulina erhöht die Fettverbrennung beim Sport um 11 %

Einer im Magazin „Medicine and Science in Sports and Exercise“ publizierten Studie zufolge, konnte die Einnahme von Spirulina die Fettverbrennung deutlich steigern. Neun Männer erhielten dabei einen Monat lang Spirulina, neun andere ein Scheinmedikament (Placebo); beide Gruppen absolvierten täglich zwei Stunden Lauftraining auf einem Laufband bei 70–75% und 90% der VO₂ bis zur Erschöpfung. In der Spirulina-Gruppe verkürzte sich die Regenerationszeit, die Fettverbrennung stieg um 11 % und die KH-Oxidation um 10 %, was auf eine signifikante Steigerung der Fettverbrennung durch Spirulina hinweist.¹¹²⁵

¹¹²⁵ Kalafati M. et al.: Ergogenic and antioxidant effects of spirulina supplementation in humans, Med Sci Sports Exerc. 2010 Jan, 42 (1), S. 142–151



Spirulina – die wissenschaftlichen Studien

Cholesterinsenkende Wirkung in Studien bestätigt

Spirulina konnte in mehreren Studien einen cholesterinsenkenden Effekt erzielen und ist daher zur Vorbeugung und Therapie zahlreicher Herzkreislauferkrankungen prädestiniert.¹¹²⁶ In einer anderen Studie von der Universität in Tokai konnte an 30 männlichen Probanden ein cholesterinsenkender Effekt durch Spirulina nachgewiesen werden. Man hat die Männer in zwei Gruppen unterteilt. Gruppe A erhielt über volle acht Wochen 4,2 g Spirulina täglich und die Gruppe B die gleiche Menge, allerdings nur in den ersten vier Wochen – in den restlichen vier Wochen erhielt diese Gruppe ein Placebomedikament (Scheinpräparat). Als Ergebnis wurde eine deutliche Senkung des Cholesterinspiegels von 243,5 mg/dl auf durchschnittliche 232,7 mg festgestellt.¹¹²⁷

Wirkung von Spirulina nach Schlaganfall

In einem Tierversuch schmälerte Spirulina den Grad eines Schlaganfalls, und Betroffene erlangten schneller ihre Beweglichkeit wieder.¹¹²⁸

Wirkung von Spirulina gegen Krebs in Studien eindeutig nachgewiesen

An der berühmten *Harvard University School of Dental Medicine* in Boston wurde

¹¹²⁶ Joventino I. P. et al.: The Microalga *Spirulina platensis* Presents Anti-inflammatory Action as well as Hypoglycemic and Hypolipidemic Properties in Diabetic Rats. *J Complement Integr Med.* 2012 Aug 10, 9 (1). pii: /j/jcim.2012.9.issue-1/1553-3840.1534/1553-3840.1534.xml. doi: 10.1515/1553-3840.1534.

¹¹²⁷ Marianne E. Meyer: *Spirulina – Die blaugrüne Wundernahrung*, 1998, S. 68

¹¹²⁸ Wang Y. et al.: Dietary supplementation with blueberries, spinach, or spirulina reduces ischemic brain damage. 2005 May, 193 (1), S. 75–84.



Spirulina in den späten 1880er-Jahren mehrfach gegen Krebs getestet. In allen Studien konnten die Wissenschaftler Schwartz und Shklar Folgendes festhalten:¹¹²⁹

- *Spirulina* reduziert die Anzahl sowie Größe der Tumore.
- *Spirulina* bremst die Entstehung von Krebs.
- *Spirulina* verhindert die Entwicklung von Krebs.

In einer anderen Studie konnten Quereshi et al. 1995 demonstrieren, dass ein wasserlöslicher Extrakt aus *Spirulina* die Tötung von Krebszellen förderte.

1 g Spirulina heilt Krebs!

Die Forscher Mathew und Kollegen aus Indien verabreichten 44 Tabakkauern, die ein Vorstadium von Zungenkrebs aufwiesen, täglich nur 1 g *Spirulina*, die Kontrollgruppe erhielt ein Placebo (Scheinmedikament). Aus derjenigen Gruppe, die *Spirulina* erhalten hat, waren nach einem Jahr 20 Menschen krebsfrei, in der Placebogruppe hingegen waren nur drei geheilt.¹¹³⁰

Spirulina schützt das Herz gegen Nebenwirkungen von Chemotherapie

In Studien konnte *Spirulina* bei Mäusen eine herzschtützende Wirkung gegen das Chemotherapeutikum „Doxorubicin“ nachweisen, ohne Einfluss auf die

¹¹²⁹ Marianne E. Meyer: *Spirulina – Wundernahrung der Zukunft*, 2002, S. 58

¹¹³⁰ Marianne E. Meyer: *Spirulina – Wundernahrung der Zukunft*, 2002, S. 58



Wirkung des Mittels zu nehmen.¹¹³¹

Spirulina steigert die Ausdauerleistungsfähigkeit und fördert Fettverbrennung

Einer im Magazin *Medicine and Science in Sports and Exercise* publizierten Studie zufolge, konnte die Einnahme von Spirulina die Ausdauerleistungsfähigkeit der Probanden gegenüber der Placebogruppe deutlich steigern. Neun Männer erhielten dabei einen Monat lang Spirulina, neun andere ein Scheinmedikament (Placebo); beide Gruppen absolvierten täglich zwei Stunden Lauftraining auf einem Laufband bei 70–75 % und 90 % der VO₂ bis zur Erschöpfung. In der Spirulina-Gruppe verkürzte sich die Regenerationszeit, die Fettverbrennung stieg um 11 % und die KH-Oxidation um 10%, was auf eine signifikante Leistungssteigerung durch Spirulina hinweist.¹¹³²

Spirulina entgiftet erfolgreich nach einer Arsenvergiftung

In einer Placebo-kontrollierten Studie zur Wirkung von Spirulina in Verbindung mit Zink konnte diese nach einer Arsenvergiftung sehr schnell einen Großteil des Arsens aus dem Körper befördern. Im Urin der Spirulina-Probanden fanden sich weniger Spuren von Arsen, in der Haarwurzel fand sich nach mehreren Wochen Spirulinaeinnahme sogar um 47,1 % weniger Arsen wieder!¹¹³³

¹¹³¹ Khan M. et al.: Protective effect of Spirulina against doxorubicin-induced cardiotoxicity, 2005 Dec, 19 (12), S. 1030–1037.

¹¹³² Kalafati M. et al.: Ergogenic and antioxidant effects of spirulina supplementation in humans, *Med Sci Sports Exerc.* 2010 Jan, 42 (1), S. 142–151

¹¹³³ [Misbahuddin M.](#) et al.: Efficacy of spirulina extract plus zinc in patients of chronic arsenic poisoning: a randomized placebo-controlled study. 2006, 44 (2), S. 135–141



Ausleitung von Blei mithilfe von Spirulina platensis in Studien bestätigt

Eine Studie an 16 mit Blei belasteten Frauen in Weißrussland, die nur fünf Spirulinatabletten pro Tag einnahmen, konnte eine Senkung der Bleiwerte im Blut sowie im Urin nachweisen; nach zwei Monaten Einnahme führte dies zur Normalisierung der Bleiwerte.

Spirulina zeigt in Studien hypoglykämische Effekte und hilft so bei Diabetes

Bereits nach fünf Tagen Einnahme konnte im Tierversuch Spirulina hypoglykämische, also blutzuckersenkende Eigenschaften nachweisen, was im Falle von Diabetes auch beim Menschen eine entscheidende Rolle spielen könnte.¹¹³⁴

Spirulina beweist in Studien entzündungshemmende Effekte

Die entzündungshemmende Wirkung von Spirulina wurde durch Abnahme der TNF-alpha-Immunfärbung in den entzündeten Pfoten von Mäusen und in der Myeloperoxidase-Freisetzung aus humanen Neutrophilen bestätigt.¹¹³⁵

Spirulina platensis – DAS Schönheitsexier stellt sich vor

¹¹³⁴ [Joventino I.P.](#) et al.: The Microalga *Spirulina platensis* Presents Anti-inflammatory Action as well as Hypoglycemic and Hypolipidemic Properties in Diabetic Rats, [J.Complement Integr Med.](#) 2012 Aug 10, 9 (1).pii: /j/jcim.2012.9.issue-1/1553-3840.1534/1553-3840.1534.xml.doi: 10.1515/1553-3840.1534.

¹¹³⁵ [Joventino I.P.](#) et al.: The Microalga *Spirulina platensis* Presents Anti-inflammatory Action as well as Hypoglycemic and Hypolipidemic Properties in Diabetic Rats, [J.Complement Integr Med.](#) 2012 Aug 10, 9 (1).pii: /j/jcim.2012.9.issue-1/1553-3840.1534/1553-3840.1534.xml.doi: 10.1515/1553-3840.1534.



Zwar liegt die Schönheit einem weisen Spruch zufolge im Auge des Betrachters, doch es sind nach wie vor bestimmte Aspekte, die einem Schönheitsideal folgen.

Sicherlich trifft auch ein weiterer weiser Spruch zu, wenn es heißt „Keiner kann sich malen“; dieser ist jedoch zu relativieren, wenn man bedenkt, dass gesunde, leuchtende Augen, eine faltenfreie Haut mit gesundem Teint, glänzendes, langes, dichtes Haar, starke Finger- und Zehennägel und gesunde Zähne exakt das sind, was wir so und nicht anders dabei malen würden – die wir aber zugleich mit einer entsprechenden Nährstoffversorgung in der Realität stark beeinflussen können!

Um bei den weisen Sprüchen zu bleiben, trifft auch dieser zu und kann gleich in doppelter Hinsicht verstanden werden: „Wahre Schönheit kommt von innen!“ Zum einen bedeutet dieser Spruch, dass es der Charakter ist, der „schön“ macht, und die Optik dabei sekundäre Rolle spielt. Andererseits trifft dieser Spruch exakt den Kern dessen, was die Beeinflussung unserer Schönheit angeht: Experten sind sich nämlich darin einig, dass alle Cremes, alle Lotionen und Wässerchen nicht annähernd den Effekt erzielen können, der durch eine gezielte Nährstoffversorgung von innen zu erzielen ist!

Die Beschaffenheit der Haut, der Haare, der Fingernägel und aller Organe ist von unserer täglichen Nährstoff- und Sauerstoffversorgung direkt abhängig und wird bei entsprechender Vitalstoffzufuhr allmählich, dafür aber stetig von innen nach außen verbessert. Konkret bedeutet dies, dass vom allerersten Moment einer entsprechenden Zufuhr mit Vitalstoffen an bereits, wenn auch zunächst unbemerkt, positive Veränderungen in unserem Organismus



vonstattengehen.

Angriffe gewebezerstörender freier Radikale werden erfolgreich abgewehrt, die Durchblutung und damit die Nährstoff- und Sauerstoffversorgung verbessert, nach und nach finden Reparaturmechanismen am Gewebe statt, der gesamte Zellstoffwechsel wird optimiert, die Zellen können sich besser erneuern, was sich in wenigen Monaten zunächst an den Finger- und Zehennägeln manifestiert, die fester werden, danach an den Haaren, die dichter, länger und glänzender werden, und einige Monate später schließlich am Hautbild.

Der Mensch wird nicht nur **GESÜNDER**, sondern auch optisch **ATTRAKTIVER!**



Wie wirkt Spirulina platensis auf unsere Schönheit ein?

Es ist selbstverständlich die Symphonie optimal aufeinander abgestimmter Nährstoffe und Enzyme (an der Zahl 2075!), die in organischer Form in der Spirulina platensis vorliegen und damit eine unglaubliche Bioverfügbarkeit von fast 100 % gewährleisten!

Welche Vitalstoffe aber sind für was verantwortlich? Es ist schier unmöglich, die Wirkung aller Nährstoffe der Spirulina für unsere Schönheit zu analysieren, dennoch werden im Folgenden die wichtigsten erläutert:

Eisen für optimale Sauerstoffversorgung

Wie wir weiter oben lesen konnten, hängt unsere Schönheit (und Gesundheit!) von zwei elementaren Dingen ab: der Sauerstoff- und Nährstoffversorgung! Eisen ist verantwortlich für die Bildung der roten Blutkörperchen, die den Sauerstoff zu jeder Zelle befördern, ob nun Hautzellen, Haarwurzeln oder andere.

Aminosäuren für gesunde, faltenfreie Haut

Unser Körper besteht zum größten Teil aus Proteinen und Wasser. Nicht nur Organe und Muskeln, auch Haut, Haare, Nägel und Augen bestehen größtenteils aus Proteinen, die einen elementaren Bestandteil aller Zellen und Enzyme darstellen und deren Funktion und das Aussehen sichern.

Spirulina liefert alle acht essenziellen und zehn nichtessenzielle Aminosäuren im optimalen Verhältnis zueinander.

Biotin für Haut und Haare



Biotin hat sich das Synonym „Schönheitsvitamin“ innerhalb der Bevölkerung redlich verdient. Biotin stärkt die Haare, die Nägel und hält die Haut geschmeidig und faltenfrei.

Beta-Carotin für Haut und Augen

Beta-Carotin hält unsere Haut jung und faltenfrei und unsere Augen gesund und glänzend.

Gamma-Linolensäure für eine schöne Haut

Gamma-Linolensäure gehört zur Kategorie der Omega-6-Fettsäuren und ist ein fester Bestandteil unserer Hautstruktur.

Calcium für gesunde Zähne

Calcium stärkt unsere Zahnschmelze und erhält die Zähne stark und gesund.

Zink für Haut und Haare

Zinkmangel führt zu einer trockenen, rissigen Haut, einem brüchigen, glanzlosen Haar, vorzeitigem Ergrauen, Haarausfall, brüchigen Nägeln – umgekehrt führt die optimale Versorgung mit Zink zu faltenfreier Haut, glänzendem, dichtem Haar und festen Fingernägeln.



Einnahme von Spirulina

Wie sehr sich die Einnahme von Spirulina gegenüber künstlich erzeugten Vitaminpräparaten lohnt, beweist eine New Yorker Studie, die die Bioverfügbarkeit von 250 verschiedenen Multivitamin-Präparaten mit der Bioverfügbarkeit von Spirulina verglich, wobei im Ergebnis Spirulina alle 250 hinter sich ließ.¹¹³⁶

Der Tatsache, dass *Spirulina platensis* über keine harten Zellwände, sondern lediglich eine zarte Zellmembran verfügt und zudem deren Vitamine, Mineralstoffe und andere Vitalstoffe organisch gebunden sind, verdanken wir diese sehr schnelle und reibungslose Aufnahme aller darin enthaltenen Nährstoffe. Die Bioverfügbarkeit von beinahe 100 % darf als sensationell bewertet werden!

Die Einnahme von Spirulina darf durchaus durchgehend erfolgen, um Engpässe in der Vitalversorgung zu kompensieren, den Organismus zu entgiften, Leistungsfähigkeit zu verbessern, Selbstheilungskräfte zu mobilisieren und Krankheiten und Unwohlsein vorzubeugen.

Spirulina sollte nicht gleichzeitig zusammen mit Vitamin C eingenommen werden, da Vitamin C das wichtige sauerstoffanreichende Chlorophyll in der Spirulina zerstört.

¹¹³⁶ Frank Felte: Spirulina – Die Wunderalge: Essen Sie Leben!, 2002, S. 30



Wer braucht Spirulina?

In der heutigen, schnelllebigen, stressproduzierenden Gesellschaft mit Giften in Nahrung, Wasser und Luft und dramatisch sinkendem Nährstoffgehalt in den Lebensmitteln praktisch jeder! Besonders aber Leistungssportler, hart arbeitende Menschen, Raucher, Alkoholiker, Stressgeplagte, schwangere und stillende Frauen, Kinder und Jugendliche im Wachstum sowie Ältere können mit der regelmäßigen Einnahme von Spirulina ihre Leistungsfähigkeit aufrechterhalten und Gesundheit absichern.

Dosierung von Spirulina

Ausgehend von einem Gewicht von 400 mg pro Tablette, werden vorbeugend zumeist 8–15 Tabletten über den Tag verteilt mit viel Flüssigkeit eingenommen. Im Krankheitsfall sollte man sich an die Empfehlungen des behandelnden Therapeuten halten; in der Regel bewegt sich die Dosis bei 15–30 Tabletten am Tag.

Herxheimer Reaktion

Im Zuge der Entgiftung kann es in den ersten Tagen bis Wochen der Einnahme von *Spirulina platensis* bei einigen Menschen zu anfänglichem Unwohlsein und Übelkeit kommen. Dies ist als positives Zeichen zu werten und auf die verstärkte Entgiftung sowie den plötzlichen Zerfalls der Bakterien und Parasiten zurückzuführen. Nach einer gewissen Zeit legt sich dies von selbst (bei stärkeren Beschwerden zunächst die Dosis reduzieren!) danach fühlt man sich besser denn zuvor.

Beobachtungen während der Einnahme von Spirulina



In ihrem sehr empfehlenswerten Buch „Spirulina – Die blaugrüne Wundernahrung“ beschreibt die Autorin Marianne E. Meyer die Erkenntnisse aus der Spirulinaeinnahme aus einer Datenauswertung von Personen mit Immundefiziten.

79 % der Teilnehmer konnten nach regelmäßiger Einnahme von 10 g oder mehr Spirulina über mehrere Monate ihren Gesundheitszustand verbessern.

Die von den Teilnehmern geschilderten subjektiven Verbesserungen:

- Gemütsverfassung 60
- Verdauung 60
- Gedächtnis 55
- Ausscheidung 45
- Kreislauf 35
- Appetit 35
- Haut 30
- Entspannung/Schlaf 30

Objektive Verbesserungen des Gesundheitszustands:

- Geringere Infektionshäufigkeit 16
- Energiesteigerung 14
- Verbesserung der Leberwerte 10
- Wegfall oder Verringerung der Arthritisschmerzen 8



- Weniger Hunger/kein Verlangen nach Zucker 7
- Bessere Blutwerte inkl. höherem Hämoglobingehalt 6
- Verbesserte Verdauung 5
- Weniger Müdigkeit 5
- Normaler Blutzuckerspiegel 3
- Weniger Erschöpfung 2
- Verbesserte Wundheilung bei offenen Händen 2
- Verbesserte Blutzirkulation 2
- Bessere Konzentrationsfähigkeit 1

Qualitätsunterschiede in Spirulina

Da die Spirulina-Alge ihre Mineralien und Spurenelemente aus dem Wasser aufsaugt, in dem sie lebt, hängt deren Gehalt direkt mit dem Mineralstoffgehalt des betreffenden Wassers zusammen, in dem sie lebt. Mischgewässer, die aus süßem und salzigem Wasser bestehen, bieten wohl das beste Medium für die Spirulina. Je dunkler die grüne Farbe der Spirulina-Tabletten, desto höher ist übrigens deren Qualität!

Führt Spirulina zu irgendwelchen Nebenwirkungen?

Ein Risiko bei der Einnahme besteht praktisch nicht, denn die Erfahrungen mit Spirulina für die menschliche Ernährung sind in manchen Kulturen Jahrhunderte und Jahrtausende alt. Arthritis- und Gichtkranke können anfangs Schmerzen aufgrund der gelösten Säurekristalle



verspüren, die nun aus dem Körper abtransportiert werden.

Herxheimer Reaktion

Im Zuge einer starken Entgiftung des Organismus und des Ausscheidens dieser Gifte, kann es in der ersten Zeit der Einnahme von *Spirulina platensis* bei einigen Menschen zu anfänglichem Unwohlsein und Übelkeit, vereinzelt zu Durchfällen und Blähungen kommen. Diese ist auf den plötzlichen Zerfall der Bakterien und Parasiten zurückzuführen und legt sich sehr bald von selbst (evtl. bei stärkeren Beschwerden zunächst die Dosis reduzieren!). Danach fühlt man sich besser denn zuvor.

Mögliche Wechselwirkungen

Wer blutverdünnende Medikamente nimmt, sollte die Einnahme von *Spirulina* mit dem behandelnden Arzt absprechen, da *Spirulina* das blutverdünnende Vitamin K beinhaltet (1 Tablette enthält umgerechnet ca. 0,006 mg Vitamin K).



8. STEVIA

Stevia - und was ist das?

Stevia, Süßkraut, Süßblatt, Honigblatt, Zuckerhut – gleich fünf Begriffe die das Gleiche beschreiben, nämlich eine gesunde Alternative zum schädlichen, kalorienreichen Haushaltszucker und den gesundheitlich stark zu hinterfragenden, künstlichen Süßungsmitteln auf dem Markt.

Der Einfachheit halber werden wir im weiteren Textverlauf uns auf die gebräuchlichste aller Bezeichnungen beziehen: STEVIA.

Den Namen „Stevia“ verdankt Stevia seiner Herkunft, nämlich der „Stevia rebaudiana“ (Eupatorium rebaudianum), einer Pflanzenart der Gattung der Stevien aus der Familie der Korbblütler (Asteraceae).

Stevia, eine süße Heilpflanze als gesunder Zuckerersatz

Die „Stevia rebaudiana“ ist eine ursprünglich in den Subtropen beheimatete Jahrespflanze und wird ca. 70–100 cm hoch. Sie besitzt 2–3 cm lange Laubblätter und weiße Blüten. Im Rohzustand, also noch vor ihrer Verarbeitung, weist die Steviapflanze je nach der Gegend und dem Klima, in dem sie wächst, eine 10- bis 30-fache Süßkraft gegenüber unserem Haushaltszucker auf, zum Extrakt verarbeitet sogar eine 300- bis 400-fache Süßkraft.



Was macht Stevia so süß?

Ihre ausgesprochene Süße verdankt die Stevia ihrem komplexen Molekül namens Steviosid, ein Glukosid aus Glukose, Steviol und Sophorose. In Verbindung mit artverwandten anderen, teilweise aber noch nicht ins letzte Detail untersuchten Bestandteilen erscheint das Stevia-Blatt 10- bis 20-mal süßer als Zucker.

Herkunft und Geschichte der Stevia-Pflanze

Ursprünglich stammt die Stevia-Pflanze aus Paraguay in Südamerika und hat es ihrer beeindruckenden Süßkraft und den gesundheitlichen Vorzügen zu verdanken, dass sie seit Jahrhunderten von den Ureinwohnern Paraguays und Brasiliens als Süßstoff und zugleich als Medizin verwendet wird. Die Guarani- und Mato Grosso-Indianer benutzen Stevia seit Jahrhunderten als Süßmittel für ihren leicht bitteren Mate-Tee und andere Speisen, aber auch als Heilmittel unter anderem bei Wundheilung und Diabetes.

Den Europäern offenbarten sich die Süßungseigenschaften und gesundheitlichen Vorzüge von Stevia bereits im 16. Jahrhundert, als die spanischen Eroberer zum ersten Mal darüber berichteten, dass die südamerikanischen Ureinwohner deren Blätter zum Süßen ihrer Kräutertees benutzten.

Stevia also als gesundheitsförderliche Alternative zum ungesunden Zucker und zu künstlichen Süßstoffen? Ja, aber dazu später mehr ...



Der Anbau von Stevia

Trotz ihrer tropischen Herkunft zeichnet sich die Stevia-Pflanze durch eine relative Unempfindlichkeit gegenüber der Temperatur aus. So kann man die *Stevia rebaudiana* auch in unseren Breiten anbauen; bei der Samenzucht ist allerdings zu beachten, dass eine ständige Keimtemperatur von mindestens 22 °C gegeben ist.

Hierzu sät man den Samen mit der Anzuchterde in eine Schale und bringt ihn anschließend an die Oberfläche der Erde (*Stevia* ist ein Lichtkeimer, daher nicht mit Erde abdecken) und drückt sie leicht an. Die leicht angefeuchtete Erde wird mit einem Glas oder einer Folie abgedeckt, und die Schale wird im Hellen an einem warmen Ort (zum Beispiel Fensterbank, im Winter heizen!) aufbewahrt. Nach etwa zehn Tagen ist mit den ersten Keimlingen zu rechnen.

Sobald die Pflänzchen da sind, muss jedes einzelne in einen eigenen Topf mit möglichst durchlässiger Erde umgesetzt werden. Hierbei ist zu beachten, dass der Topf recht groß sein muss (ca. 16 cm), damit die Pflanze ihre Speicherwurzeln ausbreiten kann. Ähnlich wie beim Basilikum gedeiht die *Stevia*-Pflanze am besten in einem wechselhaften Milieu aus feucht und trocken; Staunässe (stehende Nässe im Untertopf) sollte dabei dennoch tunlichst vermieden werden.

VORSICHT: ab dem 2. Dezember 2011 ist *Stevia* in der EU als Lebensmittelzusatzstoff unter dem Kürzel E960 zugelassen, allerdings nicht die Pflanze, sondern als künstliches Erzeugnis namens „Steviolglycoside“ (siehe „Stevia-Lüge“ weiter unten!)



Es ist also empfehlenswert, sein eigenes Stevia anzubauen, wenn man lieber mit dem Natur-Stevia, statt dem fragwürdigen und irrtümlicherweise als „Stevia“ vermarkteten, künstlich erzeugten Steviolglycoside süßen möchte.

Die Zucht von Stevia

Wer sich diese Arbeit ersparen möchte, kann Jungpflanzen auf dem Versandweg über die folgenden Adressen¹¹³⁷ beziehen:

Südflora Baumschulen

Peter Klock

Stutsmoor 42

D-22607 Hamburg

Tel.: 040-8991698

Fax: 040-8901170

(Versand und Gärtnerei)

Rühlemanns

(ehem. Kräuterzauber)

Auf dem Berg 166

D-27367 Horstedt

Tel.: 04288- 928558

Fax: 04288-928559

info@ruehlemanns.de

www.ruehlemanns.de

¹¹³⁷ Quelle: Freestevia.de



(Versand und Gärtnerei)

Odile Landragin

Hermann-Ehlers-Str. 12
D-55124 Mainz-Gonsenheim
Tel.: 06131- 41572
(Nur Gärtnerei)

Gärtnerei Strickler

Lochgasse 1
55232 Heimersheim
Tel.: 06731-3831

Die Blumenschule

Rainer Engler
Augsburger Str. 62
86956, Schongau, Bayern
Tel.: 08861/7373
Fax: 08861/1272
info@blumenschule.de

Otzberg-Kräuter

E.-Ollenhauer Str. 87A
D-65187 Wiesbaden



Tel.: 0611 -8120545
Fax: 0611-8460558
(nur Gärtnerei)



Wissenschaftliche Studien zu Stevia

Die ersten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Stevia verdanken wir dem aus dem Tessin nach Paraguay ausgewanderten Botaniker Moisés Santiago Bertoni, der diese in seinen wissenschaftlichen Abhandlungen 1899 vorlegte. Seitdem wird in aller Welt an Stevia geforscht, was in vielen Ländern, so in Japan, Neuseeland, Australien und neuerdings auch in der Schweiz, zur Zulassung von Stevia geführt hat.

Und auch in Deutschland wird intensiv an Stevia geforscht, so zum Beispiel seit 1998 an der Universität in Hohenheim. Im Rheinland werden seit 2002 bereits Feldversuche mit Stevia durchgeführt.

Stevia in Krebsstudien

Im Gegensatz zu den anfänglichen, nun ausgeräumten Bedenken, Stevia könnte krebserregend sein, untermauern mehrere Studien im Tierversuch, so zum Beispiel von Hagiwara et al. (1984), Yamada et al. (1985), Xili et al. (1992) und Toyoda et al. (1997) das absolute Gegenteil davon, nämlich eine eindeutige Hemmung der Tumor-Entwicklung durch Steviosid.

Des Weiteren konnten Konoshima und Takasaki 2002 beweisen, dass im Tierversuch die Stevioside die Bildung von Hautkrebs hemmten.

Die Autoren dieser Studie schlossen daraus, dass Steviosid ein wertvolles Süßungsmittel ist, das dazu geeignet sein könnte, den von Chemikalien ausgelösten Krebs zu verhüten.

Stevia in Studien zum Blutdruck



In der Studie von Chan et al. (2000) wurde über eine Dauer von einem Jahr 60 Probanden mit erhöhtem Blutdruck 3 x täglich 250 mg Steviosid verabreicht. Als Ergebnis hat sich nach drei Monaten der systolische und diastolische Blutdruck der Probanden erheblich verringert, und der Effekt hielt während des laufenden Jahres weiter an.

Die Anfangswerte lagen zu Beginn der Studie bei durchschnittlich systolisch 160 mmHg und diastolisch bei 102 mmHg, der Blutdruck sank gegen Ende der Studie bis auf durchschnittlich 153/90 mmHg.

Weder die Blutparameter (Lipide und Glukose) noch die Lebensqualität zeigten Änderungen an, und es wurden keine schädlichen Anzeichen beobachtet. Hieraus schlossen die Autoren der Studie, dass Steviosid ein gut verträgliches und wirkungsvolles Mittel ist, um innerhalb der Nahrungsergänzungstherapie an Patienten mit Bluthochdruck Anwendung zu finden.

Stevia in Studien zur Fruchtbarkeit

Die anfängliche Skepsis, Stevia könnte unsere Fortpflanzungsorgane und Funktionen negativ beeinflussen, konnte von Shiotus (1996) widerlegt werden. An Ratten, Mäusen und Hamstern wurde keinerlei negativer Einfluss auf die Fortpflanzung durch Stevia beobachtet.

Dies wurde auch in einer Studie von Oliveira-Filho et al. (1989) bestätigt.

Studie zur maximalen Dosis von Stevia

Die „Dosis macht das Gift“ – ein Spruch, der auf sämtliche Nahrungsmittel,



so selbst auf reines Wasser (beim Erwachsenen ab 10 Liter auf einmal aufgrund Hyponatriämie¹¹³⁸) zutrifft. Und so sollte man Stevia ebenfalls zugestehen, eine Verträglichkeitsgrenze zu besitzen. In einer Studie (Xili et al., 1992) konnte eine zulässige Tagesdosis von 7,9 mg Steviosid pro kg Körpergewicht errechnet werden, was bei einer Person mit einem Körpergewicht von 75 kg immerhin 592 mg reines Steviol am Tag bedeuten würde.

Legt man dabei zugrunde, dass der gesamte durchschnittliche Zuckerkonsum pro Tag (131 g/Tag) durch Steviosid ersetzt werden sollte (was praktisch unmöglich ist), so wäre dies mit weniger als 436 mg Steviosid, alternativ mit 4,36 g getrockneten Steviablättern machbar.

Aus verschiedenen toxikologischen Studien kann man eine Tagesdosis von 20 mg/kg Körpergewicht bei einem Sicherheitsfaktor von 100 ableiten.¹¹³⁹ Studienergebnisse in Japan und Brasilien zeigten, dass bei einem Konsum von weniger als 38,5 mg Steviosid/kg Körpergewicht und Tag keine Toxizität zu erwarten ist.¹¹⁴⁰ Im April 2010 hat die *Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit* bis zu 4 mg tägliche Aufnahmemenge pro kg Körpergewicht als unbedenklich eingestuft.¹¹⁴¹

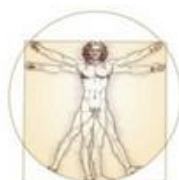
Die JECFA-Studie der Weltgesundheitsorganisation

¹¹³⁸ <http://de.wikipedia.org/wiki/Gift>

¹¹³⁹ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 222

¹¹⁴⁰ http://de.wikipedia.org/wiki/Stevia_%28S%C3%BC%C3%9Fstoff%29

¹¹⁴¹ http://de.wikipedia.org/wiki/Stevia_%28S%C3%BC%C3%9Fstoff%29



Die JECFA (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives), eine Expertenkommission für Lebensmittelzusatzstoffe, der unter anderem auch die Weltgesundheitsorganisation angehört, veröffentlichte 1999 eine Studie, die besagt, dass eine tägliche orale Einnahme von Stevoisid bei einer Konzentration von 2,5 % an Ratten über zwei Jahre keine bedeutende toxische Wirkung aufwies. Dies entspricht 970–1100 mg Steviosid pro kg Körpergewicht. Zudem hat die JECFA und damit die Weltgesundheitsorganisation (WHO) auf ihrem 69. Treffen zwischenzeitlich einen ADI-WERT („acceptable daily intake“, also übersetzt „duldbare tägliche Aufnahme“) für Steviol-Glycoside festgelegt, womit die gesundheitliche Unbedenklichkeit von Stevia weltweit bestätigt worden ist. Im Gegensatz zu Zucker und künstlichem Süßstoff ist es in jahrzehntelanger, weltweiter Anwendung von Stevia zu keinem einzigen bekannten Fall einer Vergiftung oder sonstigen Gesundheitsstörungen gekommen.

Die entscheidende Zulassungsstudie in der EU

Während vereinzelt einige eventuelle gesundheitliche Vorbehalte zur Diskussion standen, stufte die *Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit* (EFSA) am 14. April 2010 aufgrund der aktuellen Studienlage Stevia als weder genotoxisch noch krebserregend sowie ohne negative Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und die Fortpflanzungsorgane des Menschen ein. Die gewonnenen Erkenntnisse zur Unbedenklichkeit von Stevia seitens der EFSA im April 2010 machten eine baldige Zulassung von Stevia-Zuckersatz-Stoffen in der EU und damit auch in Deutschland sehr wahrscheinlich.

Marktverbreitung und Zulassung von Stevia-Zuckerersatz – Japan als



Vorreiter

Schätzungsweise nutzen tagtäglich ca. 150 Millionen Menschen in aller Welt Stevia, vor allem in Japan, China, Malaysia, Korea, Thailand und Südamerika, aber auch in den USA, Neuseeland, Israel und Mexiko. Bereits seit 1973 produziert Korea für den japanischen Markt Stevia, und seit 1975 ist es auf dem Weltmarkt als Süßungsmittel zugelassen. Dort hat Stevia erfreulicherweise bereits über 50 % des Süßmittelmarktes für sich erobern können, und so ist es verständlich, dass seit mittlerweile 30 Jahren Stevia als Süßmittel in Süßigkeiten wie Eis und Lutscher, aber auch in Kuchen, Keksen, Limonaden, Milchprodukten und Zahnpasta verarbeitet wird.

Im Juni 2008 stuft das Expertengremium der UN Stevia nach langer Recherche als gesundheitlich unbedenklich ein, was zu einer baldigen Zulassung von Stevia-Zuckerersatz in der Schweiz führte.

Als erster EU-Staat hat Frankreich eine zunächst auf zwei Jahre begrenzte „vorläufige“ Zulassung für Stevia-Zuckerersatz-Stoffe erteilt.

Zulassung in den USA durch die FDA

Die FDA (*Food And Drug Association*, die Lebensmittelbehörde in den USA), kam zu dem Schluss, dass Stevia ein unbedenkliches Lebensmittel mit hohem Nährwert sei und hat es in den USA zugelassen.¹¹⁴²

Stevia in Europa offiziell als ungefährlich eingestuft

¹¹⁴² Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 216



Stevia wird nach wie vor in der EU als „Novelfood“ eingestuft, also als ein neuartiges Lebensmittel, für dessen Unbedenklichkeit und Ungefährlichkeit ein eindeutiger Nachweis zu erbringen ist.

Während vereinzelt einige evtl. gesundheitliche Vorbehalte zur Diskussion standen, hat die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) am 14. April 2010 aufgrund aktueller Studienlage Stevia als weder genotoxisch noch krebserregend sowie ohne negative Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und Fortpflanzungsorgane des Menschen eingestuft.

Stevia bald offiziell von der EU zugelassen?

Die gewonnenen Erkenntnisse zur Unbedenklichkeit von Stevia seitens der EFSA im April 2010 (siehe Punkt „Stevia-Studien“) machen eine baldige Zulassung von Stevia-Zuckersatz-Stoffen in der EU und damit auch in Deutschland als Nahrungsergänzungsmittel sehr wahrscheinlich.

Warum so spät? Auch dies ist ohne Frage bestimmten mächtigen Interessengruppen in unserem Lande zu verdanken, in diesem Fall der Zucker- und der Süßstoffindustrie. Wie viel Chancen hätten die beiden denn noch, wenn bekannt würde, dass Stevia im Gegensatz zu ihren beiden Kontrahenten nicht nur harmlos, sondern sogar gesundheitsförderlich ist und dies ohne Kalorien? Es wird vermutet, dass man eine ähnliche Marktsituation wie in Japan vermeiden wollte.¹¹⁴³

Stevia nun auch in der EU zugelassen.

¹¹⁴³ Siehe dazu Der Spiegel, Heft 53, 27.12.04, Seite 122: „Angriff der Zuckerlobby“



Update: Nach jahrelangen Bemühungen und enthusiastischen Kämpfen wurde Stevia nun ab dem 2. Dezember 2011 ebenfalls in der EU unter dem Kürzel E960 als Lebensmittelzusatzstoff zugelassen. Es handelt es sich jedoch nicht um die Steviapflanze, sondern um einen künstlich erzeugten Stoff! (Siehe „Stevia-Lüge“)

Der chronologische Werdegang von Stevia¹¹⁴⁴

- 1920: Der Anbau von Stevia erfolgt in Plantagen
- 1931: Physiologische Studien von Pomeret und Lavieille erfolgen: Stevioside erweisen sich bei Meerschweinchen, Kaninchen und Hühnern als nicht toxisch und werden nicht resorbiert.
- 1941: In England findet aufgrund der Zuckerknappheit wegen der deutschen U-Boot-Blockade die Erprobung als Zuckerersatzstoff statt.
- 1952: Durch das *National Institute of Arthritis and Metabolic Diseases* werden die Hauptbestandteile des Naturstoffextraktes von Stevia bestimmt.
- 1954: Japan: Kultivierung von Stevia in Gewächshäusern
- 1969–1971: Es erfolgen weitere Anbauexperimente in Japan
- 1971: Stevia wird in China bekannt, in Japan startet die industrielle Verwendung.
- 1970er-Jahre: Erfolgreiche Zulassung von Stevia als Zuckerersatzstoff in Japan.
- 1981: 2000 Tonnen Stevia-Verbrauch in Japan.

¹¹⁴⁴ http://de.wikipedia.org/wiki/Stevia_%28S%C3%BC%C3%9Fstoff%29



- 1982: P. J. Medon et al., *Pharmacy College of the University of Chicago*, Illinois, USA: Steviol ist mutagen.
- 1985: John Pezzutto et al.: Metabolically activated steviol, the aglycone of stevioside, is mutagenic. Keine Zulassung in der EU.
- 2007: Coca-Cola reicht 24 Patente, basierend auf Stevia als Süßstoff, ein.
- Ab August 2008: In der Schweiz erfolgt eine provisorische Einzelbewilligung für Steviol-Glykoside gemäß Art. 2 Abs. 1 der Verordnung über die in Lebensmitteln zulässigen Lebensmittelzusatzstoffe (ZuV; SR 817.022.31).
- Oktober 2008: Zulassung in Australien und Neuseeland erfolgt.
- Dezember 2008: Zulassung in den USA des Bestandteiles Rebaudiosid-A in Süßungsmitteln als Lebensmittelergänzungstoff durch die *Food and Drug Administration*.
- August 2009: Frankreich erteilt per Dekret eine vorläufige Zulassung für Süßstoffe aus *Stevia rebaudiana*.
- April 2010: Die *Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit* hat bis zu 4 mg tägliche Aufnahmemenge pro kg Körpergewicht als unbedenklich eingestuft.
- Dezember 2011: Steviosid wird in der EU zugelassen, Stevia bleibt nach wie vor als Lebensmittel verboten.

Vorsicht Falle – die Stevialüge!

Es wäre natürlich äußerst untypisch, wenn eine Natursubstanz, die der großen Zuckerlobby unseres Landes komplett den Hahn zudrehen könnte,



anstandslos zugelassen würde! Da sich dies nach den jahrelangen Erfahrungen ganz und gar nicht mit dem Industriegebaren unseres Landes, und überhaupt der EU deckt, war ich bereits sehr skeptisch, während die Stevia-Aktivisten, die seit vielen Jahren um die EU-Zulassung von Stevia als Nahrungsmittel gekämpft haben, jubelten.

Wir haben gründlich recherchiert und sollten Recht behalten!

Tatsächlich ist es nicht die gesunde Pflanze „Stevia“, die sie zugelassen haben, sondern ein über aufwendige chemische Prozesse der Industrie gewonnener Stoff mit dem Namen „Steviolglycosid“ und dem Kürzel E960 für den Süßstoff, der künstlich im Labor erzeugt wird und den die EU-Kommission zugelassen hat!

Nun mag sich dies für arglose Menschen bis hierher noch relativ harmlos anhören, wenn da nicht der Fakt wäre, dass Steviolglycoside gesundheitsgefährlich sind und dem bereits beschriebenen Gift „Aspartam“ kaum nachstehen! Bei der Herstellung werden Chemikalien, Lösungsmittel und Farbstoffe verwendet, und weil Steviolglycoside einen bitteren Nachgeschmack haben, werden ihnen vorher Zucker, Zuckeraustauschstoffen sowie Süßstoffe beigemischt!!¹¹⁴⁵

Das vermeintliche „Stevia“ hat also mit der natürlichen, gesunden Pflanze „Stevia“ nicht mehr viel gemeinsam und kann Ihre Krebsheilung erschweren! Stevia-Blätter sind übrigens nach wie vor von dieser fragwürdigen EU-Zulassung ausgenommen!

¹¹⁴⁵ <http://lichtweltverlag.blogspot.de/2012/05/stevia-betrug-e960-jjk.html>



Stevia als Zierpflanze, Badezusatz, Kosmetikum – der kleine Trick

Um das zuweilen in unserem Lande und in der EU engstirnige Lebensmittelrecht zu umgehen, in diesem speziellen Fall die Hinauszögerung der Stevia-Zulassung als Nahrungsergänzungsmittel, bedienen sich Anbieter eines Tricks:

Da Stevia laut Lebensmittelverordnung in der EU nicht zugelassen ist, nach der Kosmetikverordnung aber schon, findet man Stevia bereits auch bei uns, zum Beispiel in Reformhäusern und Bioläden, allerdings nicht als Nahrungsergänzungsmittel (Lebensmittel im engeren Sinne) deklariert, sondern als Badewasserzusatz, Mundwasser und Kosmetikum – ironischerweise aber bereits im altbewährten Süßstoff-Spender, wie wir ihn vom künstlichen Süßstoff in einschlägigen Regalen her kennen. Eine Tatsache, die die Verbraucherschützer ziemlich erregt hat.

Des Weiteren kann man auf dem Wochenmarkt mit etwas Glück die Steviapflanze erwerben, die wiederum als Zierpflanze deklariert wurde.

15 g Stevia-Blätter kosten etwa 5 Euro, 100 g Stevia-Pulver zwischen 6 und 8 Euro.

Ist Stevia gesund oder einfach nur harmlos?

Die im Punkt „Was ist Stevia?“ erwähnte erstaunliche Süßungseigenschaft, die unseren ungesunden Haushaltszucker um das 300- bis 400-Fache schlägt und



viel süßer als die konventionellen, künstlichen Zuckerersatzstoffe ist, ist bereits ein Argument für sich, um auf Stevia umzusteigen.

Während aber der normale Haushaltszucker sich zu Recht den Namen „das weiße Gift“ verdient hat, ist Stevia nicht nur harmlos, sondern bringt darüber hinaus gesundheitliche Vorzüge mit sich.

Vorteile von Stevia als Zuckersatz gegenüber Zucker und Süßstoff

Der größte Vorteil von Stevia dürfte sich in der Vorbeugung von Erkrankungen aufgrund des hohen Haushaltszuckerkonsums auswirken sowie in der Linderung von Erkrankungen, die mit dem Blutzuckerspiegel zusammenhängen, so zum Beispiel Diabetes.



Die wichtigsten Vorteile von Stevia auf einen Blick

Allgemein

- Der Süßstoff von Stevia namens Steviosid beinhaltet praktisch keine Kalorien.
- Stevia ist ein Produkt von Mutter Natur und völlig unsynthetisch.
- Stevia ist weder giftig noch gesundheitsgefährdend.
- Stevia erfordert keine Gärung oder Fermentation.
- Stevia ist geschmacksverstärkend und nicht suchterzeugend (ideal für Kinder).
- Stevia ist bis 200 °C stabil.
- Aufgrund der hohen Süßkraft werden nur sehr kleine Mengen benötigt.
- Stevia ist verdauungsförderlich.
- Stevia ist für Diabetiker geeignet.
- Es wird angenommen, dass ein regelmäßiger Steviagenuss die Lust auf Süßes und Fetttes dämmt.
- Stevia soll das Verlangen nach Tabak und Alkohol eindämmen.



Aus gesundheitlicher Sicht werden Stevia die folgenden Vorzüge nachgesagt:

- Schutz vor Herz-Kreislaufkrankungen (höchste Todesursache in Industrieländern)
- Positiver Einfluss auf den Blutzuckerspiegel (wichtig für Diabetiker)
- Förderung der Verdauung
- Gewichtsregulierung, Hilfe beim Abnehmen
- Verhinderung von Infektionen
- Antibakterielle Wirkung
- Hemmt das Wachstum von Pilzen
- Blutdrucksenkende Wirkung, ohne den normalen Blutdruck zu beeinflussen
- Steigerung der Abwehrkräfte aufgrund des hohen Chlorophyll- und Vitamin-C-Gehaltes
- Verhinderung von Infektionen
- Beruhigende Wirkung auf Magen und Darm
- Bekämpft Müdigkeitssymptome sowie Erschöpfungszustände
- Als Gesichtsmaske (siehe weiter unten) wirkt Stevia gegen Akne, Dermatitis und Ekzeme
- Kariesprophylaxe
- Stärkung des Immunsystems (aufgrund Vitamin C, vieler Mineralstoffe)



und Spurenelemente)

Stevia als optimaler Zuckerersatz bei Diabetes

Was macht Stevia so anders, dass es im Gegensatz zu Zucker den Diabetikern nicht schadet?

Im Gegensatz zum Zucker wird Stevia nicht über die Darmwand aufgenommen und nicht von Enzymen im Magen-Darm-Kanal umgewandelt, da es sich bei den Zuckerbindungen im Steviosid um β -Glukosid-Bindungen handelt. Steviosid wird stattdessen im Dickdarm durch Bakterien zu Steviol und Zucker abgebaut.

Um aber die durchschnittlichen 150 g Zuckerkonsum eines Deutschen pro Tag durch Steviosid zu ersetzen, wären weniger als 400 mg Steviosid nötig, und es würden damit nur ca. 200 mg Glukose in den Blutkreislauf gelangen. Vom Körper wird aber lediglich 1/3 der Glukosemenge aufgenommen, womit wir bei knapp 70 mg pro Tag wären, was natürlich absolut zu vernachlässigen ist.

Welche Inhalts-/Wirkstoffe machen Stevia so gesund?

Es ist die synergetische Wirkung, das Zusammenspiel der in Stevia enthaltenen Vitamine (fast alle B-Vitamine, Vitamin-C als Co-Vitamin von OPC und anderen), Spurenelementen, Alkaloiden und Diterpenen.



Warum ist Zucker ungesund und wie wirkt sich dieses aus?

Die Deutschen verzehren jährlich ca. 110 Pfund Zucker, was zu einem epidemieähnlichen Problem wird, das den Menschen selbst, aber auch unser Gesundheitssystem stark belastet.

Ca. 75 % des Zuckers, den wir aufnehmen, ist in 60 % der verarbeiteten Nahrung enthalten. Ähnlich wie bei „versteckten Fetten“ haben wir es massenweise mit „verstecktem Zucker“ zu tun, also dem Einsatz von Zucker nicht nur zum direkten Süßen, sondern auch als konservierende Eigenschaft (Beispiel: Konfitüre) oder aber als Geschmacksverstärker in Fleisch- und Wurstwaren. Studien bezeugen, dass je süßer ein Lebensmittel ist, desto häufiger wird dieses konsumiert.

Besonders problematisch ist die Tatsache, dass sich unser Gaumen auf den vielen Zucker einstellt und das Verlangen nach Zucker parallel zum Zuckerkonsum wächst. Zucker ist also suchterzeugend – und ungesund!

Mit dem Erscheinen des Buches von Dr. Otto Bruker mit dem Titel „Zucker, Zucker.“ wurde die Leserschaft über die Risiken aufgerüttelt, denn Zucker, auch „weißes Gift“ genannt, ist nachweislich direkt und indirekt für zahlreiche Erkrankungen verantwortlich.

Der Laie bringt spontan damit Karies in Verbindung; es sind jedoch viele andere, durchaus schlimmere Erkrankungen, die auf das Konto eines hohen Zuckerkonsums gehen.



Direkte und indirekte Schäden durch Zucker:

- Stoffwechselstörungen, zum Beispiel Übergewicht
- Übersäuerung
- Erhöhte Cholesterinwerte
- Erkrankungen des Nervensystems, Multiple Sklerose
- Krebs
- Karies
- Osteoporose/Entmineralisierung von Zähnen und Knochen (Zucker entzieht dem Körper Calcium)
- Hypo- und Hyperglykämie
- Erkrankungen der Verdauungsorgane
- Diabetes/Altersdiabetes
- Kinderlähmung
- Magenschleimhautentzündung
- Erkrankungen des Bewegungsapparates (Rheuma, Gicht, Bandscheibenschäden)
- Depressionen
- Krebs
- Herzinfarkt
- Akne



- Fettleber

Die folgende Tabelle enthält einige Beispiele für „versteckten“ Zucker beziehungsweise Zuckerfallen:¹¹⁴⁶

180 g	Fruchtjoghurt	14,4– 19,8 g
10 g	Streuwürze i.D.	0,3 g
15 g	Kakaogetränk	10 g
50 g	Ketchup	8,5–11 g
2 dl	Süssgetränke z. B. Cola	22 g
2 dl	Ice Tee	15 g
1 dl	Fertigsaucen i.D.	0,7 g

¹¹⁴⁶ http://www.biogans.ch/erica/ern_infos/Zuckervortrag.html



1 Teller	Päcklisuppe	0,7 g
Summe		91,5 g



Weitere Beispiele für „versteckten“ Zucker in Lebensmitteln:

Eistees beinhalten ca. 19–24 Zuckerwürfel pro Liter

1000 g Nesquik enthalten ca. 840 g Zucker

Nutella besteht zu 60 % aus Zucker

1 Liter Cola besteht zu 11 % aus Zucker beziehungsweise beinhaltet ca. 37 Zuckerwürfel

- Konfitüre: 60 %
- Marmelade: 55–65 %
- Schokolade: bis zu 56 %
- Bonbons: 96 %
- Lakritz: 78 %
- Kaugummi: 78 %
- Fruchteis: bis 32 %
- Gummibärchen: 76 %
- Kaba: 79 %
- Frühstücksflocken: 40–50 %
- Tomatenketchup: 30–50 %
- Apfelmus: 20 %
- Fertigmüsli: 20–30 %
- Dosenananas: 20



- Fruchtnektar: bis 20 %
- Senf: 18 %
- Milchspeiseeis: 15 %
- Limonade: 12 %

Warum sind künstliche Süßstoffe/Zuckeraustauschstoffe ungesund und wie wirkt sich dies genau aus?

Auch wenn man fairerweise verschiedene Süßstoffe aufgrund ihrer Inhaltsstoffe etwas anders einstufen muss, sollten bei jedem halbwegs intelligenten Menschen die Alarmglocken läuten, wenn man liest, dass beispielsweise der Süßstoff „Aspartam“ bei seiner Herstellung gefährliche Nervengifte erzeugt, die unter anderem Gedächtnisverlust, Blindheit, Verlust des Hörvermögens, Depressionen und anderes hervorrufen können.

Gerade aber in Bezug auf Aspartam, das 1965 in Chicago von einem Chemiker der *Searle Company* entdeckt wurde und sich aufgrund des zuckerähnlichen Geschmacks einer großen Beliebtheit erfreut, ist es erschreckend zu vernehmen, dass es in über 90 Ländern immer noch in über 9000 Produkten enthalten ist.

Einer Liste der amerikanischen Zulassungsbehörde für Lebensmittel und Medikamente zufolge gibt es über 92 Symptome, die auf eine Aspartamvergiftung zurückgeführt werden können – nachfolgend die wichtigsten:

- Arthrose



- Angstzustände
- Asthmatische Reaktionen
- Unterleibschmerzen
- Juckreiz und Hautirritationen
- Schwindelanfälle
- Zittern
- Schwankungen des Blutzuckerspiegels
- Brennen der Augen und des Rachens
- Schmerzen beim Urinieren
- Impotenz
- Migräne
- chronische Müdigkeit
- Haarausfall
- Durchblutungsstörungen
- Tinnitus
- Menstruationsbeschwerden
- Augenprobleme
- Gewichtszunahme



Zusammenfassend lässt sich also sagen

Stevia bietet die Vorteile von natürlichen Süßungsmitteln bei gleichzeitigem Ausschluss von Nachteilen (Risiken) künstlicher Zuckerersatzstoffe (Süßstoffe) und bringt darüber hinaus gesundheitliche Vorzüge – oder kurz ausgedrückt: Gifte erlaubt, gesundes Lebensmittel verboten. Besonders für Menschen, die aufgrund einer chronischen Erkrankung weitestgehend auf Zucker verzichten müssen (Diabetiker), eröffnen sich mit Stevia neue Möglichkeiten, welche die Lebensqualität erweitern.

Die Stevia-Dosierung: Wie viel Stevia sollte man zum Süßen verwenden?

Da die geernteten und getrockneten Stevia-Blätter je nach Herkunft mehr oder weniger Anteile des eigentlichen Süßstoffs „Steviosid“ enthalten, lässt sich diese Frage nicht pauschal beantworten. Der Gehalt an Steviosid schwankt zwischen 6 und 15 % vom Trockengewicht der Stevia-Blätter. Demnach sind die Stevia-Blätter im Trockenzustand 18–45 x süßer als Zucker; ergo entsprechen 10 g getrocknete Stevia-Blätter 180 g Zucker (bei 6 % Anteil am Süßstoff „Steviosid“ sind dies 450 g Zucker, bei einem Süßstoffanteil von 15 %).

Eine eindeutige Aussage hierzu lässt sich also nicht treffen.

Als Faustregel ersetzen ein bis zwei Teelöffel Steviapulver oder aber ca. 57 Tropfen flüssiges Stevia 100 g weißen oder 90 g braunen Zucker.

FAZIT: Mit sehr wenig Stevia lässt es sich sehr gesund und kalorienfrei süßen.

Des Weiteren gibt es Stevia in verschiedenen Darreichungsformen, so



als

- Urprodukt in Form frischer Stevia-Blätter (sehr süß, allerdings gewisser Süßholz-Nachgeschmack)
- Urprodukt in Form getrockneter und pulverisierter Stevia-Blätter (ebenfalls Süßholz-Nachgeschmack)
- Flüssiges Konzentrat (Süßholz-Nachgeschmack)
- Weißes Extrakt, pulverisiert (kein Nachgeschmack, häufig mit dem künstlichen Süßstoff „Maltodextrin“ vermischt).

Die Lagerung von Stevia

Für alle Steviaformen, ob nun getrocknete Blätter, Pulver oder Tabs, gelten die drei Lagerungsregeln: kühl, dunkel und trocken. Dies gewährleistet teilweise eine jahrelange Haltbarkeit.

Anleitung für einen Stevia-Extrakt

Aus den Stevia-Blättern lässt sich ein flüssiges Stevia-Extrakt sehr einfach selbst herstellen.

Anleitung

Stevia-Blätter getrocknet oder pulverisiert mit Alkohol, (Korn oder Obstler) aufgießen und 24 Stunden ziehen lassen. Anschließend mit einem Kaffeefilter die Flüssigkeit abfiltern und mit Wasser je nach Geschmack verdünnen. Dies lässt sich auch ohne Alkohol, also mit reinem Wasser, bewerkstelligen. Allerdings werden im Wasser nicht ganz so viele süße Glykoside gelöst, sodass der Stevia-Extrakt auf Wasserbasis etwas weniger süß ausfällt.



Stevia – das Kosmetikum

Die Indianer machen sich die kosmetischen Eigenschaften von Stevia bereits seit Jahrhunderten zunutze. So wird Stevia eine hautreinigende und hautstraffende Wirkung nachgesagt; die Haut erscheint in einem neuen, glänzenden Licht.

Ferner schützt Stevia die Haut durch ihre antibakterielle und antipilzaktive Eigenschaft und beschleunigt die Wundheilung.

Stevia für zarte, straffe Haut

Nicht nur das Coenzym Q10, sondern auch Stevia-Extrakte und ganze Blätter sollen die Haut weicher und straffer machen, den Tonus verbessern und Falten glätten.

Stevia-Dampfbad für die reine Haut

Eine bewährte Hautreinigung und Erfrischung ermöglicht ein Dampfbad mit Stevia. Einfach in eine große Schüssel ein bis zwei Esslöffel Steviablätter legen und mit kochend heißem Wasser übergießen. Den Kopf darüber beugen, mit einem Handtuch umschließen und einige Minuten wirken lassen.

Stevia-Gesichtsmaske

1 Teelöffel feingeschnittene Stevia-Blätter vermengt mit 1 Teelöffel Mandelkleie und 2 Teelöffeln Wasser auf die gereinigte Haut schmieren und ca. 20–30 min einwirken lassen. Anschließend mit feuchtem Tuch abwaschen und mit Wasser reinigen.



Gesichtsmaske für unreine Haut

Vermengen Sie etwas Quark mit frisch gepresstem Ananas- oder Papayasaft (beides zusammen verstärkt den Effekt) und mit etwas grüner Heilerde. Nun fügen Sie paar Tropfen des Stevia-Extrakts hinzu und vermengen alles miteinander.

Tragen Sie nun die Maske gleichmäßig auf und lassen Sie diese 20–30min einwirken – anschließend mit Wasser abwaschen.

Gesichtsmaske gegen trockene Haut

Die folgende Gesichtsmaske hat sich gegen trockene und schuppige Haut bestens bewährt: Etwas Quark mit einem Eigelb und Olivenöl sowie einigen Stevia-Tropfen vermengen. Die Hautmaske nun gleichmäßig auf das Gesicht verteilen und ca. 20–30 min einwirken lassen.

Gesichtsmaske gegen fettige Haut

Den Magerquark mit dem Stevia-Pulver oder dem Stevia-Extrakt und frisch gepresstem Gurkensaft vermengen, die entstandene Gesichtsmaske auftragen und ca. 20–30 min einwirken lassen.

Stevia-Gesichtsmaske gegen Falten

Vermengen Sie Quark mit Ananas- und Papayasaft sowie Stevia-Extrakt oder grünem Stevia-Pulver. Die Gesichtsmaske gleichmäßig über das Gesicht verteilen und 20–30 min lang wirken lassen.



Stevia-Badezusatz

Lassen Sie Stevia-Blätter drei Minuten lang in 1 Liter Wasser kochen und fügen Sie diese Stevia-Badeessenz Ihrem Badewasser zu. Ihre Haut wird dadurch zart und von Entzündungen und Bakterien befreit.

Stevia-Zahnpflege

Die antibakterielle und entzündliche Wirkung von Stevia prädestiniert die Pflanze für eine Rundum-Zahnpflege. So wirkt sich Stevia kariesvorbeugend aus und wirkt Zahnfleischentzündungen sowie Parodontose entgegen. So verwundert es nicht, dass Zahnpasten in Japan und Brasilien Stevia beinhalten.

Stevia-Mundwasser

Legen Sie einige feingehackte Stevia-Blätter oder 1 Teelöffel Stevia-Pulver in kochendes Wasser und lassen Sie das Wasser drei Minuten lang kochen. Das abgekühlte Wasser durch ein Sieb gießen und im Kühlschrank aufbewahren.

Dies eignet sich bestens als Mundwasser und wirkt antibakteriell der Zahnfleischentzündung und Parodontose sowie Halsschmerzen entgegen.

Stevia-Zahnpasta

Besorgen Sie sich im Reformhaus Mandelkleie, Pfefferminzöl, pflanzliches Glycerin, Weinsteinpulver sowie Propolis-Pulver. Vermischen Sie 30 g Weinsteinpulver mit 15 g Mandelkleie, 15 g Propolis-Pulver mit 15 g Steviapulver zu einer Paste und benutzen Sie diese als Zahnpasta.

Stevia als Pflegeshampoo



Traditionell wird Stevia bei glanzlosem Haar und Schuppen verwendet und soll sogar bei regelmäßiger Anwendung bei grauen Haaren und Haarausfall helfen.

Hierzu wird das normale Shampoo mit etwas Stevia-Extrakt versehen; nach der Haarwäsche lässt man dieses Stevia-Shampoo noch ein Weilchen einwirken.

Stevia als Haarkur

Eine besondere Haarpflege, die dem Haar Glanz und Vitalität sowie seine natürliche Farbe wiedergeben und auch gegen brüchiges Haar helfen soll, ist die Stevia-Haarkur.

Eine Stevia-Haarkur ist sehr schnell angerichtet: Es werden 2 Teelöffel grünes Stevia-Pulver oder Stevia-Extrakt mit 2 Esslöffeln Olivenöl und 2 Eigelb verrührt. Die entstandene Pflegemasse auf die Haare auftragen und ca. 1 Stunde einwirken lassen, anschließend mit dem Stevia-Pflegeshampoo auswaschen.



Stevia – die häufigsten Fragen

Was ist Stevia und welche Vorteile bietet Stevia?

Stevia, auch Süßkraut, Süßblatt, Honigblatt oder Zuckerhut genannt, ist eine Pflanzenart der Gattung der Stevien aus in der Familie der Korbblüter.

Die Besonderheit von Stevia liegt darin, dass diese in ihrem Rohzustand bereits die 10- bis 30-fache Süßkraft im Vergleich zum normalen Haushaltszucker hat, zum Extrakt verarbeitet kann Stevia sogar eine 300- bis 400-fache Süßkraft von Haushaltszucker aufweisen.

Diese Tatsache prädestiniert Stevia zum Zuckerersatz beziehungsweise zum natürlichen Süßstoff.

Kann Stevia Zucker und künstlichen Süßstoff ersetzen?

Im Gegensatz zum schädlichen Zucker (von Fachleuten auch zuweilen als „weißes Gift“ bezeichnet, bringt Stevia eine gesunde Süße mit und ist damit nicht nur eine unschädliche, sondern zugleich eine gesundheitsfördernde Alternative zum ungesunden Zucker und zu künstlichen Süßstoffen.

Warum sind Zucker und künstlicher Süßstoff ungesund?

Spätestens seit dem Erscheinen des Bestsellers „Zucker, Zucker“ von Dr. Otto Bruker ist die Leserschaft über die Risiken des Zuckerkonsums aufgeklärt. Nicht umsonst wird Zucker von vielen Experten auch als „weißes Gift“ titulierte. Zucker ist nachweislich direkt und indirekt für zahlreiche Erkrankungen verantwortlich.



Süßstoff an sich kann bereits nicht gesund sein, da dieser nichts mit einem natürlichen Lebensmittel zu tun hat. Sehr häufig wird noch der Süßstoff Aspartam in zahlreichen Produkten angewandt, da dessen zuckerähnlicher Geschmack zu seiner Beliebtheit geführt hat und die Menschen davon ausgehen, dass uns Regierungen vor schädlichen Stoffen schützen.

Dem ist aber leider nicht so, denn bei der Herstellung von Aspartam werden gefährliche Nervengifte erzeugt, die unter anderem Gedächtnisverlust, Blindheit, Verlust des Hörvermögens, Depressionen und viele andere Krankheiten hervorrufen können. Detaillierte Informationen dazu erhalten Sie im Menüpunkt „Stevia – gesunder Zuckerersatz“.

Ist Stevia gesundheitlich unbedenklich – oder gar gesund?

Stevia wird seit vielen Jahren gründlich erforscht und die Studien diagnostizieren der Pflanze eine gesundheitliche Unbedenklichkeit. Die JEVCA (darunter die Weltgesundheitsorganisation) und zuletzt die *Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit* (EFSA) haben Stevia als gesundheitlich ungefährlich eingestuft, was in der EU zu einer sehr baldigen Zulassung als Nahrungsergänzungsmittel führen sollte.



Aus gesundheitlicher Sicht werden Stevia die folgenden Vorzüge nachgesagt:

- Schutz vor Herz-Kreislaufkrankungen (höchste Todesursache in Industrieländern)
- Positiver Einfluss auf den Blutzuckerspiegel (wichtig für Diabetiker)
- Förderung der Verdauung
- Gewichtsregulierung, Hilfe beim Abnehmen
- Verhinderung von Infektionen
- Antibakterielle Wirkung
- Hemmt das Wachstum von Pilzen
- Blutdrucksenkende Wirkung, ohne den normalen Blutdruck zu beeinflussen
- Steigerung der Abwehrkräfte aufgrund des hohen Chlorophyll- und Vitamin-C-Gehaltes
- Verhinderung von Infektionen
- Wirkt sich beruhigend auf Magen und Darm aus
- Bekämpft Müdigkeitssymptome und Erschöpfungszustände
- Wirkt als Gesichtsmaske (siehe oben) gegen Akne, Dermatitis und Ekzeme
- Kariesprophylaxe
- Stärkung des Immunsystems (aufgrund von Vitamin C, vieler



Mineralstoffe und Spurenelemente)

Man vermutet, dass es das synergetische Zusammenspiel von den in Stevia enthaltenen Vitaminen (fast alle B-Vitamine, Vitamin-C), Spurenelementen, Alkaloiden und Diterpenen ist, was die gesundheitlichen Vorzüge bedingt.

Des Weiteren hat sich Stevia als optimaler Zuckerersatz bei Diabetes herausgestellt, denn im Gegensatz zum Zucker wird Stevia nicht über die Darmwand aufgenommen und nicht von Enzymen im Magen-Darm-Kanal umgewandelt, da es sich bei den Zuckerbindungen in Steviosid um β -Glukosid-Bindungen handelt. Steviosid wird stattdessen im Dickdarm durch Bakterien zu Steviol und Zucker abgebaut.

Hat Stevia Kalorien?

Stevia hat null Kalorien.

Wie viel Stevia sollte man zum Süßen verwenden?

Eine pauschale Aussage hierzu lässt sich nicht treffen, da dies vom Süßstoffgehalt „Steviosid“ abhängt, der in sich in den getrockneten Stevia-Blättern befindet.

Der Gehalt an Steviosid schwankt zwischen 6 und 15 % vom Trockengewicht der Stevia-Blätter. Demnach sind die Stevia-Blätter im Trockenzustand 18–45 x süßer als Zucker; ergo entsprechen 10 g getrocknete Stevia-Blätter 180 g Zucker (bei 6 % Anteil am Süßstoff „Steviosid“ sind dies 450 g Zucker, bei einem Süßstoffanteil von 15 %). Als Faustregel ersetzen ein bis zwei Teelöffel Stevia-Pulver oder ca. 57 Tropfen flüssiges Stevia 100 g weiße oder 90 g



braunen Zucker.

Kann man Stevia zum Backen und Kochen verwenden?

Ohne Frage kann man Stevia wunderbar beim Backen und Kochen einsetzen. Dies ist auf den hohen Schmelzpunkt von Steviosid zurückzuführen, der bei 198 °C liegt. Des Weiteren ist Steviosid sehr gärungsresistent und ph-stabil.

Stevia ist also als Zuckerersatz nicht nur in kalten Speisen und Getränken, sondern auch beim Backen und Kochen prädestiniert. Unter dem Punkt „Stevia-Rezepte“ erhalten Sie einige Anregungen zu den Einsatzmöglichkeiten von Stevia beim Kochen und Backen.

Ist Stevia auf dem EU-Markt erhältlich?

In der EU ist Stevia als Nahrungsergänzungs- oder Lebensmittel noch nicht erhältlich. Dies sollte sich aber sehr bald ändern, da Stevia die wichtigsten Zulassungsstudien vor EU-Gremien erfolgreich absolvieren konnte (siehe Punkt „Stevia-Studien“) und unter anderem in den USA, Frankreich und Japan schon seit Längerem als Nahrungsergänzungsmittel auf dem Markt ist.

Die Anbieter bedienen sich eines Tricks und bieten Stevia als Kosmetikum, Mundwasser oder Badewasserzusatz deklariert an. Als solches ist es bereits innerhalb der EU im Handel.

Ironischerweise aber wird Stevia dabei bereits im altbewährten Tab-Spender, wie wir ihn bereits vom künstlichen Süßstoff her kennen, angeboten.



Worauf sollte man beim Stevia-Kauf achten?

Da Stevia noch nicht als Nahrungsergänzungsmittel zugelassen ist, findet man am Markt leider des Öfteren ein mit künstlichen Stoffen gestrecktes Stevia, besonders bei Produkten aus Südamerika. Auch Fructose wird immer häufiger zum Strecken von Stevia verwendet. Update: Ab dem 2. Dezember 2011 ist Stevia in der EU unter dem Kürzel E960 als Lebensmittelzusatzstoff, endlich zugelassen. Allerdings handelt es sich nicht um ein natürliches Produkt! (siehe „Stevia-Lüge“)

Wie wird der Stevia-Extrakt zubereitet?

Man kann sich seinen flüssigen Stevia-Extrakt einfach selbst zubereiten, und hier folgt die Anleitung:

Stevia-Blätter getrocknet oder pulverisiert mit Alkohol, zum Beispiel Korn oder Obstler, aufgießen und 24 Stunden ziehen lassen. Anschließend die Flüssigkeit mit einem Kaffeefilter abfiltern und mit Wasser je nach Geschmack verdünnen.

Wann ist mit einer EU-Zulassung von Stevia zu rechnen?

Die *Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit* (EFSA) hat am 14. April 2010 aufgrund aktueller Studienlage Stevia als weder genotoxisch noch krebserregend sowie ohne negative Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und Fortpflanzungsorgane des Menschen eingestuft. Die gewonnen Erkenntnisse zur Unbedenklichkeit von Stevia seitens der EFSA im April 2010 machen eine baldige Zulassung von Stevia-Zuckersatzstoffen als Nahrungsergänzungsmittel in der EU und damit auch in Deutschland sehr



wahrscheinlich.

Stevia-Rezepte

Frühstücksrezepte mit Stevia

Pfannkuchen (10 Portionen)

Zutaten:

- ¼ Teelöffel Steviaextrakt (Pulver)
- 3 Teelöffel Backpulver
- 8 Esslöffel Roggenmehl
- ½ Teelöffel Weinstein
- 200 g Gerstenmehl
- ¼ Teelöffel Salz
- 2 Eier
- 120 ml Sojamilch
- 300ml Wasser

Zubereitung: Die flüssigen Zutaten alle in einer Schüssel vermengen, die anderen Zutaten in einer separaten Schüssel vermengen, anschließend beides miteinander vermischen.

Pfanne erhitzen und pro Pfannkuchen ca. 80 ml Teig in die Pfanne gießen, von



beiden Seiten gold-braun anbraten.



Haferflockenbrei (für 2 Portionen)

Zutaten:

- 400 ml Wasser
- 1 Messerspitze Salz
- ½ Teelöffel Stevia-Extrakt (Pulver)
- 70 g Haferflocken
- 1 Becher Joghurt

Zubereitung: Das Stevia-Pulver mit Wasser und dem Salz in einem Topf zum Kochen bringen, die Haferflocken anschließend dazugeben und das Ganze verrühren. Fünf Minuten mit reduzierter Hitze köcheln lassen und zwischendurch umrühren.

Anschließend den Topf vom Herd nehmen und abgedeckt etwa weitere fünf Minuten ruhen lassen. In kleinen Schalen servieren und mit Joghurt garnieren.



Kleinere Snacks mit Stevia

Bananen-Kiwi-Birnen-Shake (2 Portionen)

Zutaten:

- 2 Bananen
- 2 Kiwis
- 1 Birne
- 2 Teelöffel Sojamilchpulver
- 2 Messerspitzen grünes Steviapulver
- 120 ml Apfelsaft

Zubereitung: Die Bananen in Scheiben schneiden, die Kiwis schälen, die Birne schälen, entkernen und vierteln. Die Kiwis, die Birne, Stevia, Sojamilchpulver und den Apfelsaft in einen Mixer geben und auf höchster Stufe mixen –nach und nach die Bananenstücke hinzufügen und weiter mixen, bis eine sämige Masse entsteht.



Süßer Erdbeer-Bananen-Shake (2 Portionen)

Zutaten:

- 1 Banane
- 250 g Erdbeeren
- 150ml Traubensaft
- 3 Teelöffel Tofu
- 1 Messerspitze Steviaextrakt (Pulver)
- 2 Teelöffel Magermilchpulver

Zubereitung: Außer den Erdbeeren alle Zutaten in einen Mixer geben und mixen. Während des Pürierens nach und nach die Erdbeeren hinzufügen und weiter mixen, bis ein sämiger Shake entsteht.



Reispudding (6 Portionen)

Zutaten:

- 450 ml Milch
- 1 TL Stevia-Extrakt (Stevia-Pulver)
- 2 Eier
- ¼ TL Salz
- 5 Rosinen
- ¼ TL Muskatnuss
- 2 Teelöffel Vanilleextrakt
- 2 Tassen Reis (gekocht)

Zubereitung: Heizen Sie den Ofen auf 180 °C vor; alle Zutaten außer dem gekochten Reis in die Auflaufform geben, zum Schluss den Reis einschichten. Etwa eine Stunde lang backen, anschließend abkühlen.



Hauptmahlzeiten

Kartoffelauflauf süß (3 Portionen)

Zutaten:

- 2 Süßkartoffeln
- 1 1/2 Zwiebeln
- 1/4 Teelöffel Stevia-Pulver
- 1/4 Teelöffel Salz
- 3 Esslöffel Orangensaft
- 1 Esslöffel Zitronensaft
- 1 1/2 Pflanzenöl
- 2 Äpfel
- 1 Teelöffel Gartenkräuter-Mix

Zubereitung: Die Süßkartoffeln in Würfel schneiden, die Zwiebeln ebenfalls würfeln. In einer eingefetteten Auflaufform die Süßkartoffeln und Zwiebeln einschichten. Den Orangensaft, Stevia, das Salz, den Zitronensaft und das Pflanzenöl miteinander vermengen und anschließend über die Süßkartoffeln und die Zwiebeln gießen.

Alles miteinander vermengen, die Auflaufform abdecken und ca. 25–30 min im vorgeheizten Ofen bei 175 °C backen.



Seelachsfilet zu Kräutern (3 Portionen)

Zutaten:

- 450 g Seelachsfilets
- 3 Esslöffel kleingewürfelte rote Paprikaschote
- 2 Esslöffel Butter
- 1 Messerspitze Stevia-Pulver
- ½ gehackte Zwiebeln
- 1 1/2 gehackte Basilikumblätter
- 1 geschälte, in Scheiben geschnittene Knoblauchzehe
- 4 Esslöffel fettarmer Joghurt
- 1 1/2 Reissessig
- 4 Esslöffel Roggenbrotwürfel
- 1 Esslöffel Pflanzenöl

Zubereitung: Das Seelachsfilet in eine eingefetteten Auflaufform geben. Die Butter in einer Pfanne bei mittlerer Hitze schmelzen und die Zwiebeln und Paprika ca. 5 min darin andünsten, Basilikum dazugeben und das Ganze über den Fisch geben. Den Essig, das Stevia und den Joghurt miteinander vermischen und gleichmäßig darüber gießen. Den Knoblauch in Öl kurz andünsten, die Brotwürfel hinzufügen und unter Rühren rösten; über den Fisch geben und alles im vorgeheizten Ofen bei 175 °C ca. 30–35 min



schmoren lassen.

PRESSESTIMMEN ZU STEVIA

„**BIO**“ (erschienen am 09.99)

Stevia-Entwarnung

Das natürliche Süßungsmittel Stevia (siehe Bericht in BIO 6/99) war in Verdacht geraten krebserregend zu sein. Hier die Stellungnahme der Autorin:

Friedrich Reuss, Diplom-Chemiker und öffentlich vereidigter Sachverständiger, schreibt in seinem Gutachten: „Gerüchte über ein angebliches Krebsrisiko bei Verwendung von Stevia entbehren jeder wissenschaftlichen Grundlage. Aufgrund des antioxidativen Inhaltsstoffes kann man davon ausgehen, dass Stevia-Tee sogar eine krebsschützende Wirkung aufweist.

Die Weltgesundheitsorganisation ist derzeit damit befasst Stevia als besonders förderungswürdigen Süßstoff zu empfehlen.“

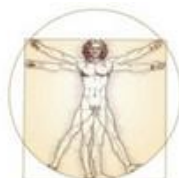
Aufgrund der wirtschaftlichen Interessen der Süßstoffindustrie darf Stevia-Pulverextrakt in Deutschland leider nur mit der Aufschrift „Zusatz für Tiernahrung“ verkauft werden. Von dieser aufgezwungenen Deklaration sollte man sich nicht abschrecken lassen.

Barbara Simonsohn, 22607 HAMBURG

Diabetiker Ratgeber (erschienen 6/99)

Natürliches Süßungsmittel: Kennen Sie Stevia?

Besser bekannt ist Stevia rebaudiana unter der Bezeichnung Süßkraut. Es handelt sich um eine Pflanze aus Paraguay, die dort unter dem Namen Caä Hee' zum Süßen von Speisen



und Getränken verwendet wird. Ihre Blätter enthalten verschiedene Terpenverbindungen wie zum Beispiel Steviosid, die um ein Vielfaches süßer sind als Zucker. Mit Zucker hat Stevia aber nur den süßen Geschmack gemeinsam, denn es enthält weder Kalorien, noch fördert es Karies. Gesundheitsschädliche Einflüsse von Stevia sind nicht bekannt.

BILD online (erschienen 26.06.2001)

Süßes Wunderkraut ersetzt Zucker

New York – Zucker und Süßstoff bekommen gesunde Konkurrenz: Das bislang unbekannte Kraut „Stevia“ schmeckt nicht nur zuckersüß, sondern ist obendrein noch supergesund.

Brigitte (15/99)

Echt süß.

Schon was von Stevia gehört?

Süßstoff mag nicht jeder, Honig paßt nicht immer, und Zucker wollen viele nicht.

Gut, daß es noch was anderes gibt: Reformhäuser und Naturkosthandel bieten neue Süßmacher für jeden Geschmack.

Die Honig-Blätter der Indios Stevia, die Chrysanthemenart mit süßen Blättern, wächst wild in Brasilien und Paraguay. Die Indios nehmen das Kraut seit Jahrhunderten zum Kochen.

Heute wird es auch in Asien, Israel und den USA angebaut. Bei den Japanern landet der Süßmacher schon in Kaugummi, Joghurt, Cola light und Sojasoße, würzt eingelegtes Gemüse und Fischgerichte. Bei uns ist der Pflanzenstoff aber noch ein Geheimtip.



Der Grund: Stevia wurde bisher nicht als Süßungsmittel zugelassen. Deshalb werden die getrockneten und geriebenen Blätter nur als „Stevia-Tee“ angeboten. Er schmeckt angenehm süß und erinnert in stärkerer Konzentration an Süßholz.

Auf der Packung steht der Hinweis, daß man den Aufguß (ein halber Teelöffel Blätter auf eine Tasse kochendes Wasser) als „natürliches Würzmittel“ für Getränke und Speisen verwenden kann.

Und mit Steviapulver und -extrakt kann man auch kochen und backen. Warum gibt's also kein grünes Licht von den Behörden? „Weil Belege fehlen, daß das Produkt nicht gesundheitsschädlich ist“, erklärt das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin. Die deutsche Importeurin Helga Zeck-Weitz vermutet einen anderen Grund. „Die Zucker- und Süßstoff-Industrie will nicht, daß wir ihr Konkurrenz machen.“

Natur&Heilen (erschienen 12.2000)

LEHRSTÜCK STEVIA

Wie neuerdings so vieles, besaß Stevia in der Gesundheitsszene lange Zeit so etwas wie einen „Kultstatus“. Nicht nur bringt das Kraut des südamerikanischen Strauchgewächses natürliche Süße ohne Kalorien in Speisen und Getränke.

Es soll auch noch alle möglichen gesundheitlichen Wirkungen entfalten, von denen allerdings kaum welche wirklich handfest belegt sind. Der Höhenflug der Dschungelmedizin wurde unsanft gestoppt, als die EU-Behörden ihr auf dem gemeinsamen Markt die Rote Karte zeigten. Manche Beobachter wundern sich darüber, daß Stevia trotz des „Verbots“ weiterhin von zahlreichen Anbietern verkauft wird – ein Ausdruck der allgemeinen Konfusion angesichts immer neuer marktrechtlicher Regelungen im Zusammenhang mit der „Globalisierung“ und der Vereinheitlichung des europäischen Binnenmarktes.



Denn Stevia wurde nicht etwa verboten, sondern als „neuartiges Lebensmittel“ und Lebensmittelzutat nach der „Novel Food-Verordnung“ der EG oder als Zusatz- oder Süßstoff nicht zugelassen. Hierfür gibt es bestimmte Voraussetzungen (z. B. den Nachweis toxischer Unbedenklichkeit), die man in diesem Fall nicht erfüllt sah.

Inwieweit Stevia als Lebensmittel („lebende Stevia-Pflanze“) oder als Teebestandteil vom EU-Bannstrahl betroffen ist, darüber wird noch gestritten.

Eine Lanze für die mittelamerikanische Süßpflanze bricht man beim Verein „Stevia für Alle“ (Margit Holly, Scharnhorst Str 1, 65195 Wiesbaden, Fax 0611/9406839). Dort weist man auch darauf hin, daß manche neuere Bucherscheinung zu Stevia der Sache mehr geschadet als genutzt hat, weil das Gewächs darin als „Wunderpflanze“ angepriesen wird – ein Anspruch, der nicht eingelöst werden kann.

Trotzdem handelt es sich um eine wertvolle Alternative zu Zucker und Zuckerersatzstoffen, und es ist absolut überzogen, wenn die Presse in großen Lettern z. B. berichtet: „Verbraucherzentrale warnt vor dem Verzehr.“



Raum&Zeit (105/2000, Seite 46)

Europäische Union stoppt Verkauf

Es hatte sich alles so gut angehört: eine neue Art Süßstoff, süßer als Zucker, aber völlig gesund und sogar für Übergewichtige und Diabetiker geeignet (siehe raum&zeit Nr. 103 „Stevia – süßer als Zucker und so gesund“).

Zu gut, um wahr zu sein?

Dieser Ansicht ist scheinbar zumindest die Europäische Union, die die getrockneten Blätter von Stevia rebaudiana nicht als Novel Food empfiehlt. Die Verordnung wurde am 22. Februar 2000 erlassen. Der Lebensmittelausschuss der EU hat die Zulassung von Stevia rebaudiana mit der Begründung abgelehnt, dass nicht genügend Informationen vorliegen würden, die eine Unbedenklichkeit garantierten.

So bleibt unbeachtet, dass in den letzten Jahrzehnten auf internationalem Sektor viele wissenschaftliche Untersuchungen zur Unbedenklichkeit von Stevia durchgeführt wurden. In Japan beispielsweise ist Stevia bereits seit 1976 zugelassen, in Kanada und USA wird Stevia rebaudiana als Nahrungsergänzungsmittel angeboten.

Hierzulande werden jedoch noch umfangreiche Untersuchungen gefordert, bevor Stevia rebaudiana zugelassen werden kann. Daher haben sich Befürworter des natürlichen Süßstoffes und Wissenschaftler zu einer „Internationalen Gesellschaft für STEVIA-Forschung e.V.“ zusammengeschlossen, um durch Finanzierung von wissenschaftlichen Studien zu beweisen, dass Stevia gesundheitlich unbedenklich ist.



9.STROPHANTHIN

Strophanthin – ein unterdrückter „Segen für die Herzmedizin“

Strophanthin, noch vor wenigen Jahren von der Schulmedizin als „Insulin für Herzranke“ tituiert und regelrecht gefeiert, ist heute in Bedrängnis und fast schon in Vergessenheit geraten. Der Fachmann staunt und der Laie wundert sich – so könnte die Überschrift zu diesem sehr eigenartigen „Fall Strophanthin“ heißen ...

Gemeint ist einer der größten Skandale in der Geschichte der deutschen Medizin, als ein völlig natürlicher, nebenwirkungsfreier Pflanzenstoff namens „Strophanthin“ trotz eindeutig nachgewiesener und regelrecht sensationell positiver Wirkung auf Herzerkrankungen und Herzschwäche (Todesursache Nr.1 in den Industrieländern!), wie sie die Medizin nie zuvor je erlebt hat, einen glorreichen Aufstieg und kurze Zeit später schon fast ein jähes Ende finden sollte.

Doch von Anfang an

Wir schreiben das Jahr 1859. Ein gewisser Dr. Kirk bereist Afrika und ausgerechnet der Samen der Strophanthus-Pflanze verunreinigt seine Zahnbürste, woraufhin sich zu seinem Erstaunen seine Herzbeschwerden in kürzester Zeit bessern (grotesk, dass es sich dabei um einen Stoff handelt, den die Indianer bis zum heutigen Tag für ihre Giftpfeile benutzen!). Die rasche Besserung seines Zustands veranlasste Dr. Kirk, Strophanthin nach Europa mitzunehmen. Auf diese Weise erreichte Strophanthin den europäischen Kontinent und stand der wissenschaftlichen Erforschung zur Verfügung.



Es sollte jedoch weitere 26 Jahre dauern, bis ein britischer Arzt namens Thomas Fraser 1885 den therapeutischen Wert von g-Strophanthin, einer pflanzlichen Substanz, gewonnen aus dem Samen des in Afrika beheimateten Kletterstrauchs mit dem botanischen Namen „Strophanthus gratus“, erforscht und in Form einer Tinktur unter der Bezeichnung „Tinctura Strophanthi“ klinisch einführte. Im Jahre 1893 wurde dann die „Tinctura Strophanthi“ offiziell ins deutsche Arzneibuch aufgenommen.

Zum ersten Mal findet eine systematische Anwendung von Strophanthin durch Professor Albert Fraenkel in Deutschland statt, der mit dieser Natursubstanz extreme Heilerfolge vorzuweisen hatte.

Weil von einigen Menschen die orale Form von Strophanthin (auch häufig „Ouabain“ genannt) damals weniger gut vertragen wurde, die Studien aber sehr vielversprechend waren, entschloss man sich, Strophanthin kurzerhand intravenös zu verabreichen.

Von 1905–1950 etablierte sich die intravenöse Form des Strophanthin in der deutschen Kardiologie (Herzmedizin) als ein führendes Medikament, dessen prophylaktische sowie therapeutische Wirkung bei Herzbeschwerden, besonders bei der Behandlung von Angina Pectoris und der Vermeidung des Herzinfarktes, faktisch mit nichts anderem zu vergleichen war – und dies recht kostengünstig und ohne nennenswerte Neben- oder Wechselwirkungen! Das Herzglykosid „g-Strophanthin“ gehörte bis Anfang der 1970er-Jahre in allen deutschen Kliniken, in denen Herzinsuffizienzen therapiert wurden, zur Standardtherapie. Lässt sich der hohe Anstieg von Todesfällen aufgrund von Herzkreislauferkrankungen der letzten Jahrzehnte vielleicht durch die



Tatsache erklären, dass der Strophanthin-Popularität der Garaus gemacht wurde??

Sehr aussagekräftig und repräsentativ ist in diesem Zusammenhang die Statistik von Dr. Berthold Kern, der 40 Jahre Strophanthin-Therapie an rund 15 000 Patienten analysierte, mit dem Ergebnis, dass es nach konsequenter Anwendung von Strophanthin (Ouabain) keinen einzigen Todesfall durch Herzinfarkt gegeben hat; ohne Strophanthin hingegen wären – hochgerechnet – 130 Todesfälle zu erwarten gewesen!

Die Anzahl der Reinfarkte sank dabei von 530 auf sagenhafte 20 Fälle leichter Natur, und keiner dieser Reinfarkte endete mehr tödlich.¹¹⁴⁷

Widerstand der „Big Pharma“ und der Schulmedizin

Es kam, wie es kommen musste und wie es zahlreichen anderen, potenziell hochwirksamen Naturheilmitteln widerfahren ist: Mit seiner großartigen Wirkung stand sich das Strophanthin selbst im Wege! Noch vor wenigen Jahren von der Schulmedizin in höchsten Tönen gelobt, erkannte die „Big Pharma“ das Eigentor sehr schnell: Strophanthin tat das, was der Patient erhoffte und was ihn heilte, zumindest aber die Beschwerden linderte und vor Infarkten schützte!

Damit aber ersetzte es unzählige, für die Pharmaindustrie lukrative Herzmedikamente und machte die vielen Operationen, an denen die Schulmedizin reichlich mitverdient, praktisch überflüssig!

¹¹⁴⁷ www.strophanthus.de/mediapool/59/596780/data/Dr._KernErfolgsstatistik.pdf



Bei einer Umfrage bei 3650 Ärzten im Jahre 1984 gaben 98 % von ihnen an, Strophanthin (Ouabain) sei extrem wirksam. Die restlichen 2 % attestieren Strophanthin eine eingeschränkte Wirksamkeit, – 0 % – also keiner der 3650 Ärzte, hat die Wirksamkeit in der Befragung infrage gestellt!¹¹⁴⁸

Eine weitere Eigenschaft, die gegen Strophanthin sprach, ist der geringe Preis – 1 Ampulle kostete bis in die 1990er-Jahre 1,00 DM! Und es sind lediglich ca. 10–15 Injektionen nötig, um eine zufriedenstellende Wirkung zu erzielen. Vergleicht man dies mit den üblicherweise verabreichten ACE-Hemmern, Beta-Blockern und Calciumantagonisten, liegt deren Preis erheblich höher. Da deren Wirkung aber häufig stärker in den Nebenwirkung auftritt, als dass sie wirklich dem Patienten nützt, machte es für die einflussreiche „Big Pharma“ schlicht keinen Sinn, diese umsatzstarken Medikamente durch ein einzelnes, umsatzschwaches Medikament zu ersetzen, das noch dazu auch noch half!

Die sich in ihrer Existenz bedrohtühlende „Big Pharma“ ruderte zurück, und dementsprechend wurden unzählige ältere Studien in ihrer positiven Aussage zu Strophanthin revidiert und neue, fragwürdige „Studien“ verunglimpften auf einmal exakt das gleiche Medikament, das sie noch wenige Jahre zuvor hoch in den Himmel gelobt hatten!

Der Widerstand war auch ganz im Sinne der Schulmedizin, denn schließlich bedrohte Strophanthin auch deren Existenz, denn ein Arzt lebt von Krankheiten, nicht aber von Heilungen!

Außerdem widersprach der anzunehmende Wirkungsmechanismus von

¹¹⁴⁸ <http://www.strophantus.de/was-ist-strophantin.html>



Strophanthin (Entgleisung des Stoffwechsels im Linksherzmuskel) der geltenden Herzinfarkt-Hypothese, nämlich der Koronartheorie der dogmenbehafteten Schulmedizin, nach welcher der Herzinfarkt aufgrund einer Arterienverengung (arterielle Verstopfung der Herzkranzgefäße) auftritt.¹¹⁴⁹ Weitere hochinteressante Details dazu auch auf:

www.melhorn.de/Tribunal/index.htm

Da man die immense Wirkung zwar an Tausenden von Patienten erlebt (erfahren), aber lange nicht verstanden hat, die Wissenschaft jedoch, wie der Name schon sagt von „Wissen“, nicht jedoch von „Erfahrung“ lebt, war es unter deren Würde zu tolerieren, dass sie etwas nicht verstanden hat. Die eitle und korrupte Ärzteschaft, darunter führende Professoren, hisste die Fahne der „Big Pharma“ und beteiligte sich mit Nachdruck an den enormen Verunglimpfungskampagnen gegen Strophanthin. Heute ist es innerhalb der modernen Ärzteschaft schlicht ein Tabu, das Wort „Strophanthin“ überhaupt in den Mund zu nehmen, denn es gilt seit Langem als verpönt!

Der unerbittliche Strophanthin-Streit zog sich über mehrere Jahrzehnte hin. Die Angehörigen der *Internationalen Gesellschaft für Infarktbekämpfung* als Befürworter von Strophanthin lieferten sich mit hartgesottenen Vertretern des konservativen Medizin-Establishments regelrechte Schlachten, die es sogar 1976 bis vor die Fernsehkameras innerhalb der Sendung „Report“ schafften. Die Strategie der Gegner war stets die gleiche: Entweder schwieg man sich

¹¹⁴⁹ Weitere hochinteressante Details dazu auch auf:

www.melhorn.de/Tribunal/index.htm



über die positiven Wirkungen von Strophanthin aus, oder man verpflichtete einflussreiche Vertreter der Schulmedizin, so Prof. Schettler, aggressiv in das Angriffshorn zu blasen – beides war sehr effizient, der Widerstand kaum zu brechen.

Glücklicherweise gibt es noch eine Reihe von Ärzten, die die Bezeichnung „Arzt“ verdienen und den Hippokrateseid aus tiefster Überzeugung für die Menschheit – nicht für die eigene Kasse oder die Pharmaindustrie geschworen haben. Diese Ärzte kämpfen (wenn auch weniger organisiert als in den 1970er-Jahren) bis zum heutigen Tag darum, Strophanthin jedem Herzkranken zugänglich zu machen. Allein in Deutschland wenden heute noch 2000–3000 Ärzte orales g-Strophanthin besonders in der Vorbeugung und Therapie von Angina Pectoris und Herzinfarkt an.¹¹⁵⁰

Widersprüchliche Handhabe

Groteskerweise wird auf der einen Seite die Fehlbehauptung aufrechterhalten, orales g-Strophanthin wäre aufgrund unzureichender Resorption faktisch unwirksam, auf der anderen Seite aber behielt es die Medikamentenzulassung, und um sich das Monopol auf das „ach so unwirksame Medikament“ zu sichern und die Medikation zu kontrollieren (damit Homöopathen oder Heilpraktiker es nicht in ihre Hände bekommen), wurde g-Strophanthin auf der anderen Seite prompt mit der Rezeptpflicht versehen.

Bilden Sie sich selbst darüber Ihr Bild!

¹¹⁵⁰ gesund-im-net.de/strophanthin.htm



Das ärztliche Dilemma

Ein Arzt muss in den Dingen, die sich tatsächlich hinter den Kulissen abspielen, schon sehr bewandert sein, um ein Medikament zu verschreiben, das ja schließlich gemäß den aktuellen („angepassten“) Lehrbüchern angeblich nicht wirkt. Umso schwieriger gestaltet es sich, einen loyalen und verantwortungsvollen Arzt zu finden, der Ihnen das Strophanthin verschreibt. Im Abschnitt „Strophanthin-Ärzte“ erhalten Sie eine Liste genau dieser Ärzte, die es eben besser wissen als die etablierte Schulmedizin...

Im Übrigen wurde die Entscheidung für die Rezeptpflicht des Strophanthins mit „Schwankungen innerhalb der Resorption“ (Aufnahme durch den Organismus) begründet, was wiederum auf einer einzelnen Studie beruhte. Die Resorptionsstreuung entstand nämlich durch wissenschaftlich nicht nachvollziehbare Studienabläufe, in denen das Strophanthin einmal vor und einmal nach dem Essen verabreicht wurde, was selbstverständlich zu unterschiedlichen Resorptionskurven führen musste.

Um Ihnen am Beispiel eines Falles einige Aspekte dieser Brisanz um das Thema „Strophanthin“ zu verdeutlichen, eignet sich hierzu ein Zitat von Prof. Udo Köhler:

„Mit zweimal täglich 1 Kapsel Strodival mr® [Anmerkung Red.: orale, magenresistente Form von Strophanthin] ist es mir gelungen, einen therapierefraktären und nicht ohne Grund auch von einer renommierten Herzklinik aufgegebenen Fall von schwerster Koronarsklerose mit Angina pectoris und Zustand nach Herzinfarkten schmerzfrei zu bekommen und nunmehr schon über Monate zu erhalten.“



Damit aber ist eines der dringlichsten Probleme der praktischen Medizin unserer Tage gelöst, der Anschluss an altes ärztliches Wissen unter Verwendung modernster Grundlagenforschung und Techniken gelungen und endlich jedem Arzt eine wirksame Waffe im Kampf gegen den koronaren Herztod in die Hand gegeben worden.

Auf die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Herz-Kreislauf-Erkrankungen hinzuweisen, hieße wahrlich Eulen nach Athen tragen. Aber vielleicht machen sich die dafür Zuständigen einmal Gedanken darüber, wie viele Millionen von DM jährlich eingespart werden könnten, wenn der Schwerpunkt des Kampfes gegen den Herzinfarkt in die Hand des praktischen Arztes und Internisten gelegt würde.¹¹⁵¹

Wahre Worte! Der geschilderte Fall spiegelt letztendlich nur eines von vielen Beispielen zahlreicher Heilungen sogenannter „hoffnungsloser Fälle“ wider. Der letzte Abschnitt kollidiert leider mit dem Gedankengut und der Funktion des obbyismus innerhalb der Politik.

Und es gibt sie übrigens ebenfalls, die Fachjournalisten, die sich nicht scheuen, über die herausragenden Erfolge von Strophanthin selbst heute noch zu berichten.

So hat die angesehene britische Zeitschrift *International Journal of Clinical Practice* im November 2010 einen Review-Artikel mit dem Titel „Quabain – the insulin for the heart“ (Quabain – also Strophanthin – das Insulin für das Herz) über die bemerkenswerten Therapie-Erfolge veröffentlicht. Eine kleine Vorschau dieses Artikels finden Sie unter:

¹¹⁵¹ Prof. Udo Köhler: Schach dem Herzinfarkt, veröffentlicht in: Zeitschrift für Allgemeinmedizin, 1976, 52, S. 1103 f.



<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1742-1241.2010.02395.x/abstract>

Der Abschnitt „Strophanthin-Studien“ untermauert unterdessen diese Aussage anhand von repräsentativen Studien an Tausenden von Patienten zur unvergleichlichen Wirksamkeit von Strophanthin bei so gut wie keinen nennenswerten Nebenwirkungen.

Interessanterweise gibt es hierzu sogar neuere Studien, zum Beispiel eine vom März 2010. Besteht also die Hoffnung, dass das Strophanthin sehr spät wieder zu seinen verdienten Ehren kommt? Dies gilt es abzuwarten, denn die Gegenfront ist mächtig und Strophanthin schlicht ein Störfaktor für Milliardenumsätze!

Aktuelle Situation um Zulassung oder Verbot

Unterdessen wurde der Hersteller von Strophanthin, die Firma MEDA, aufgefordert, eine Doppelblindstudie für das Medikament „Strodival“ einzureichen, die den aktuellen, komplexen und extrem kostenintensiven Anforderungen genügen muss. Diese modernen Ansprüche sind nur noch für die riesigen Pharma-Konzernen finanziell tragbar, dazu gehört MEDA aber leider nicht.

Da die Firma MEDA aber darüber hinaus kein Patentrecht für die Herstellung von Strophanthin besitzt (sämtliche Patentrechte sind vor Jahrzehnten abgelaufen, das macht das Strophanthin im Verkauf so günstig!), stellt sich die berechtigte Frage, ob sie diese immensen Kosten auf sich nehmen möchte oder gar kann.



Um das drohende, abrupte AUS für Strophanthin abzuwenden, schloss sich 2005 eine Gruppe von Wissenschaftlern zusammen, schrieb Bundestagsangehörige an und trug dabei überzeugende Statistiken, Fakten und unzählige positive Patientengeschichten vor. Viele der angeschriebenen Politiker wandten sich daraufhin an das *Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte* (BfArM). Als Reaktion darauf fand 2006 ein Aufschub für die Nachzulassung von Strodival statt, die geforderte Großstudie wird aber nachgefordert. Ein riesiges Problem wurde immerhin vorerst aufgeschoben, wenn auch nicht aufgehoben, und man könnte von einem Skandal höchsten Ranges und geradezu von einer Tragödie sprechen, wenn uns eines Tages dieses Medikament abhandenkommen sollte ...

Aussagen führender Mediziner zu Strophanthin und deren Erfahrungen im Praxisgeschehen

Entsprechend einer repräsentativen Umfrage an 3650 Ärzten im Jahre 1984 attestierten 98 % der befragten Ärzte Strophanthin eine extreme Wirksamkeit. Die restlichen 2 % sprachen dem Strophanthin immerhin noch eine eingeschränkte Wirksamkeit zu – keiner der befragten Ärzte hat die Wirksamkeit in der Befragung verneint!¹¹⁵²

Prof. Udo Köhler:

„Mit zweimal täglich 1 Kapsel Strodival mr® (Anmerkung Red.: orale Form von Strophanthin) ist es mir gelungen, einen therapierefraktären und nicht ohne Grund auch von einer renommierten Herzklinik aufgegebenen Fall von schwerster Koronarsklerose mit

¹¹⁵² <http://www.strophantus.de/was-ist-strophantin.html>



Angina pectoris und Zustand nach Herzinfarkten schmerzfrei zu bekommen und nunmehr schon über Monate zu erhalten.

Damit aber ist eines der dringlichsten Probleme der praktischen Medizin unserer Tage gelöst, der Anschluss an altes ärztliches Wissen unter Verwendung modernster Grundlagenforschung und Techniken gelungen und endlich jedem Arzt eine wirksame Waffe im Kampf gegen den koronaren Herztod in die Hand gegeben worden.

Auf die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Herz-Kreislauf-Erkrankungen hinzuweisen, hieße wahrlich Eulen nach Athen tragen. Aber vielleicht machen sich die dafür Zuständigen einmal Gedanken darüber, wie viele Millionen von DM jährlich eingespart werden könnten, wenn der Schwerpunkt des Kampfes gegen den Herzinfarkt in die Hand des praktischen Arztes und Internisten gelegt würde.¹¹⁵³

Professor Ernst Edens, medizin. Universitätsklinik Düsseldorf:

„Die Nichtanwendung von Strophanthin kommt einem ärztlichen Kunstfehler gleich“.

Professor Dr. Sarre, Direktor der medizinischen Universitäts-Poliklinik Freiburg, Breisgau:

„Man möchte vielleicht annehmen, dass man Strophanthin nur in den Fällen geben sollte, in denen die Angina pectoris mit einer cardialen Insuffizienz verknüpft ist. Hierzu ist folgendes zu sagen:

Jede Angina pectoris bei bestehender oder bei beginnender Coronarsklerose führt früher oder

¹¹⁵³ Prof. Udo Köhler: Schach dem Herzinfarkt, veröffentlicht in: Zeitschrift für Allgemeinmedizin, 1976, 52, S. 1103-1104



später zur Herzmuskelschädigung, zur Myodegeneratio cordis [...]

[...] Wir wissen andererseits, dass die Digitaliskörper bei jedem angegriffenen Herzmuskel, vor allem bei jeder degenerativen Herzmuskelschädigung, wirksam sind, indem sie auf heute noch geheimnisvolle Weise in die Stoffwechselverhältnisse bei der Herzinsuffizienz eingreifen, insbesondere die oxydativen Erholungsvorgänge verbessern unter Einsparung von Sauerstoff.

Diese Vorgänge wirken den unheilvollen Folgen des Sauerstoffmangels, wie sie bei der Coronarsklerose bestehen, in jedem Falle entgegen. Digitaliskörper und Strophanthin wären also bei jeder Durchblutungsnot des Herzmuskels, bei jeder Coronarinsuffizienz angebracht.“

Prof. Hallhuber, prominenter Kardiologe und Begründer der Deutschen Herzsportgruppen:

„Bemerkenswert ist auch, dass der optimale Therapieerfolg bei 10 von 30 Coronarkranken bereits nach Beendigung des Strophoralstoßes, also schon nach 3 Tagen, erzielt wurde.“

Dr. Bergener/Dr. Neller:

„Die klinische Erfahrung zeigt immer wieder, dass sich die psychischen Störungen bei Alterspatienten im Zusammenhang mit einer symptomarmen Herzschwäche bzw. gleichzeitig mit Infekten oder anderen somatischen Krankheitszuständen entwickeln.

In der Mehrzahl der Fälle lässt sich durch eine früh einsetzende Strophanthinbehandlung zugleich mit der kardialen Rekompensation auch ein Ausgleich der zentralen Störungen ohne zusätzliche andersartige therapeutische Maßnahmen, abgesehen von einer im Einzelfall notwendigen antibiotischen Behandlung, erzielen.“



Dr. W.-D. Heiss, Hirnkreislaflaboratorium der Neurologischen Universitätsklinik Wien:

„Die klinische Erfahrung, dass Strophanthin bei Schlaganfallpatienten einen therapeutischen Nutzen hat, wird durch die hier berichteten Ergebnisse gestützt.

Unabhängig von der Grundkrankheit und gleichmäßig in mangelhaft und ausreichend versorgtem Hirngewebe, wird die Durchblutung durch Ouabain auch bei Fehlen einer manifesten kardialen Dekompensation, signifikant verbessert; der Effekt ist nach 15 Min. nach Ouabaingabe deutlich aber auch noch nach 90 Minuten nachweisbar.

Die Ergebnisse von Solti und Mitarbeitern die mit der Stickoxydulmethode Zunahmen der Hirndurchblutung nach Strophanthin beobachteten, wurden somit bestätigt und erweitert.“

Dr. Stoerger, Nürnberg:

Mit anderen Autoren empfiehlt sich die Anwendung von Strophanthin, die die „Milch des Alters“ sei. Erstaunlicherweise werden oft delirante Zustände, Apathie, Dösigkeit, sogar Abfall der Gedächtnisleistung damit wirksam bekämpft.

Prof Dr. G. Hofmann:

„Großer Wert wird auf die Sanierung des Kreislaufs und der kardialen Situation gelegt. Unabhängig von der nachgewiesenen kardialen Insuffizienz verwenden wir auf jeden Fall Strophanthin oder ein Herzstützpräparat.

Von Strophanthin ist die direkte durchblutungsfördernde Wirkung auf den Gehirnstoffwechsel nachgewiesen.“



Weitere Befürworter und unermüdliche Kämpfer für Strophanthin waren unter anderem Prof. Manfred von Ardenne, Prof. Glatzel und Prof. Girogio Baroldi.

Strophanthin und seine unglaubliche Wirkung bei Herzschwäche und Herzerkrankungen, aber auch anderen Krankheiten.

Befasst man sich mit dem Thema „Strophanthin“ tiefgründiger und analysiert objektiv unbefangene Studien, Praxisfälle und Ärzteaussagen, so wird deutlich, dass Strophanthin trotz aller negativer, weil befangener Aussagen bis zum heutigen Tag das mit Abstand beste und gleichzeitig nebenwirkungsfreieste, bekannte Herzmedikament ist. Die berühmte „Stuttgarter Studie“, welche die Therapieerfolge aus 40 Jahren an 15.000 Herzpatienten dokumentiert, ermittelte eine Senkung der Anzahl von Todesfällen von 130 (Patienten, die zuvor mit herkömmlichen Herzmedikamenten behandelt wurden) auf 0 (Patienten, die mit Strophanthin behandelt wurden) und von Reinfarkten von 530 (mit konventionellen Medikamenten) auf 20 leichte Reinfarkte unter Behandlung mit Strophanthin.

Der hartgesottene Kritiker mag argumentieren, Studien könne man beeinflussen und fälschen, aber spätestens die Befragung von 3650 Ärzten aus dem Jahre 1984 jedoch, die mit Strophanthin behandelten, sollte jeden sachlichen Kritiker verstummen lassen – 98 % der 3650 befragten Ärzte attestierten Strophanthin eine extreme Wirksamkeit, die restlichen 2 % sprachen dem Strophanthin immerhin noch eine eingeschränkte Wirksamkeit zu, und keiner (0 %!) der befragten Ärzte hat die Wirksamkeit von



Strophanthin in der Befragung angezweifelt oder verneint!¹¹⁵⁴

Strophanthin – ein körpereigenes Hormon

Prof. Schoner von der Universität Gießen gelang es 1999–2003 nachzuweisen, dass es sich beim Strophanthin, genauer gesagt beim g-Strophanthin, um ein körpereigenes, sogenanntes „endogenes“ Hormon in unserem Blutkreislauf handelt, das ähnlich dem Insulin bei physischer Belastung bedarfsgerecht in entsprechender Dosierung bereitgestellt wird.¹¹⁵⁵ Strophanthin wird also vom Körper produziert, wenn das Herz, beispielsweise beim Sport, einen höheren Sauerstoffbedarf erfährt.

Offensichtlich stimuliert das g-Strophanthin die Natrium-Kalium-Pumpe, wodurch der Stoffwechsel des Herzens unterstützt und das Herz vor Überlastung geschützt wird.

Neben seiner herzstärkenden Wirkung weist Strophanthin eine weitere wichtige Funktion auf, nämlich die Entsäuerung des Herzmuskels! Viele Wissenschaftler weltweit sehen in der Übersäuerung unseres gesamten Organismus aufgrund falscher Ernährung, Stress und anderem – und infolgedessen auch in der Übersäuerung der Herzmuskulatur – den eigentlichen Grund für Herzinfarkte und Schlaganfälle.

Die besonders gefährdeten Linksinnenschichten unseres Herzens weisen bei einem gesunden Menschen einen pH-Wert (Säurewert) von 7,2 auf. Ein

¹¹⁵⁴ <http://www.strophantus.de/was-ist-strophantin.html>

¹¹⁵⁵ Schoner, W. et al.: Ouabain as a Mammalian Hormone, Ann. N. Y. Acad.Sci. 2003, 986, S. 678–684



Herzkranker hat dagegen einen pH-Wert von 6,8 – und die Infarktgrenze liegt bei einem pH-Wert von 6,8.

Die Stimulation der zellulären Natrium-Kalium-ATPase von seiten des Strophanthin, die dabei hilft, die Natriumionen aus den Zellen herauszupumpen und gleichzeitig Kalium zuzuführen, ist für viele grundlegende Zellfunktionen des Herzens bedeutend wichtig und zieht eine Zellentsäuerung nach sich, die dem Herzinfarkt entscheidend vorbeugen kann. Auch hier wird wieder die Entsäuerung des Organismus als fundamentaler Baustein einer wirkungsvollen Herztherapie sehr deutlich!

Die roten, durch die Säuren regelrecht erstarrten Blutkörperchen (Erythrozyten) können sich wieder verformen, um durch die kleinsten Kapillare zu gelangen und das Herz (sowie das Hirn) mit Sauerstoff zu versorgen (= Vorbeugung von Herzinfarkt und Schlaganfall).

Professor Dr. Sarre, Direktor der medizinischen Universitäts-Poliklinik Freiburg (Breisgau), betrachtet des Weiteren die Sauerstoffversorgung des Herzens als maßgeblich für den Erfolg von Strophanthin.¹¹⁵⁶

Zusammenfassend lässt sich die Wirkung von Strophanthin wie folgt beschreiben:

Strophanthin unterstützt den Stoffwechsel des Herzens, normalisiert dessen Stoffwechsellage und schützt auf diese Weise den Herzmuskel bei Belastung. Die dabei gefundene Konzentration von g-Strophanthin in einem gesunden

¹¹⁵⁶ <http://www.strophantus.de/mediapool/59/596780/data/Sarre.pdf>



menschlichen Körper ist vergleichbar mit den Wirkstoffmengen von Strophanthin, die innerhalb der intravenösen Behandlung erfolgreich Anwendung finden.

Strophanthin wirkt nachweislich auf mehrere Komponenten des Organismus ein:

- den Herzmuskel (Myokard),
 - die Arterien,
 - die roten Blutkörperchen (Erythrozyten)
- und
- das Nervensystem.

Es ist noch nicht gänzlich erforscht, warum der Körper eines Herzkranken die Fähigkeit verliert, Strophanthin selbst herzustellen. Fakt ist, dass die meisten Herzkranken mit Standardmedikamenten der Schulmedizin, wie Beta-Blockern und ACE-Hemmern, behandelt werden.

Ein anderer Fakt ist, dass in Tierstudien bewiesen wurde, dass exakt diese Medikamente die körpereigene Ausschüttung von Strophanthin blocken!¹¹⁵⁷

Strophanthin – das „Insulin fürs Herz“?

Strophanthin, ein natürliches, körpereigenes Hormon also, das den Stoffwechsel im Herzen reguliert und dabei wie keine andere Substanz vor

¹¹⁵⁷ Schoner, W. et al.: Ouabain as a Mammalian Hormone, Ann. N. Y. Acad.Sci. 2003, 986, S. 678–684



Herzinfarkt schützt, bei Herzkranken jedoch nur in unzureichenden Mengen produziert wird?

Es drängt sich unweigerlich der Vergleich mit Insulin im Falle der Bauchspeicheldrüse und Diabetes auf, wie stets in der Fachliteratur bekräftigt.

Ist der Herzinfarkt mithilfe von Strophanthin (Ouabain) ähnlich vermeidbar wie die Hyperglykämie mit ihren schlimmen Folgen im Fall von Diabetes? Und hat die Pharmaindustrie zu viel zu verlieren, wenn diese Natursubstanz unzählige unnütze, dafür teure und mit teilweise sehr ernst zu nehmenden Nebenwirkungen einhergehende Medikamente ersetzt, den Patienten gar von seinen Problemen befreit?

Wirkt orales Strophanthin oder wirkt nur die intravenöse Form?

Will man eine Lüge zu einem oralen Medikament beherzt bekräftigen, um von dessen Einnahme abzuraten, bietet sich nichts so gut an, als schlicht die Wirkung zu verneinen, und zwar mit der klassischen Begründung, der Wirkstoff würde die Magensäfte nicht überleben.

Diese Lüge versuchen die Gegner von Strophanthin bis zum heutigen Tag aufrecht zu erhalten.

Dr. Heyde begründet die negativen Ergebnisse, die zur vermeintlichen Unwirksamkeit von Strophanthin vorgebracht wurden, unter anderem mit Unterdosierung sowie mit dem Versuch, auch die ödematöse, tachykarde Rechtsinsuffizienz der oralen Strophanthinbehandlung zugänglich zu machen.



Beobachtungen aus der Praxis sprechen jedoch eine deutliche Sprache:

Sensationelle Wirkung bei 99 % der Angina Pectoris-Patienten nach nur zwei Wochen

In zwölf Jahren Behandlung mit magenresistenten Strophanthin-Kapseln erzielte Prof. Dohrmann vom Berliner Klinikum bei sensationellen 99 % aller Patienten mit schwerer Angina Pectoris eine komplette Freiheit der Beschwerden!

Inzwischen konnte in Studien ganz klar von Forschern wie Hildegard, Marquardt oder Lendle¹¹⁵⁸ sowie anderen bewiesen werden, dass das g-Strophanthin im Magen-Darm-Trakt resorbiert wird, die Magen-Darmpassage unbeschädigt übersteht und – wirkt! (Siehe auch Diagramm zur Wirkung von oralem Strophanthin im Punkt „Strophanthin-Studien“).

Zusammenfassend dazu die Stellungnahme von Prof. Dr. Sarre, Direktor der medizinischen Universitäts-Poliklinik Freiburg im Breisgau:

„Es dürfte demnach kein Zweifel bestehen, dass die im Strophoral vorliegende Kombination von 90% g-Strophanthin und einem reduzierten Strophanthin oral wirksam ist.“

Tierexperimente mit radioaktiv markiertem g-Strophanthin beweisen ferner eine gute Resorbierbarkeit von Strophanthin bei oraler Gabe:

- bei Meerschweinchen wurden nach sechs Stunden 45 % des zugeführten Strophanthin nachgewiesen,

¹¹⁵⁸ www.strophantus.de/mediapool/59/596780/data/Sarre.pdf



- bei Ratten waren es nach zwölf Stunden 20 % und
- bei Meerschweinchen nach sieben Tagen noch beachtliche 67 %.

Selbstverständlich ist die intravenöse Gabe von Strophoral um ein Vielfaches wirksamer; sie liegt laut Studien bei einer oralen Einnahme von 3 mg Strophoral im Vergleich zur Wirkung, die 0,25 mg Strophanthin intravenös auslöst, hochgerechnet bei einem Wirkungsverhältnis von 1:36 (die intravenöse Wirkung in vergleichbaren Mengen zur oralen ist also 36 x stärker als die orale Wirkung!).

Äußerst erfolgreicher Einsatz von Strophanthin bei akutem Herzinfarkt

Sowohl die orale als auch die intravenöse Anwendung von Strophanthin erweist sich bei der Vorbeugung von Herzinfarkten, selbst sogar bei akutem Herzinfarkt, als äußerst erfolgreich und lebensrettend.

Prof. Dohrmann erzielte in einer West-Berliner Klinik bei akutem Herzinfarkt mit Strophanthin „*weltbeste Überlebensraten*“; hierfür wurden über 1000 Infarkte analysiert.

Ähnliche Erfolge wurden auch von Prof. Agostoni in Mailand bestätigt.

Weitere überzeugende Fakten zur Wirkung von Strophanthin in Form von Studien finden Sie im Punkt „Strophanthin-Studien“.

Strophanthin normalisiert den Blutdruck

Zahlreiche Studien (siehe auch Punkt „Strophanthin-Studien“) und



Ärzteaussagen bekräftigen die den Blutdruck normalisierende Wirkung von Strophanthin. Zu betonen hierbei ist aber, dass diese Wirkung über Wochen und Monate erfolgt und nachhaltig ist, während die Beschwerden bei Angina Pectoris oft bereits nach wenigen Tagen der Strophanthin-Einnahme verschwinden.



Wirkung von Strophanthin gegen Schlaganfall

Ogleich die Studienlage im Hinblick auf die Prävention und Therapie von Herzerkrankungen in weitaus ausführlicherer Form gegeben ist, gibt es genügend Expertenstimmen, die Strophanthin als ebenfalls sehr effizient bei Schlaganfällen ansehen. Nachfolgend werden einige dieser Expertenaussagen, welche die Wirksamkeit von Strophanthin gegen Schlaganfall untermauern, wiedergegeben:

Dr. Bergener/Dr. Neller:

„Die klinische Erfahrung zeigt immer wieder, dass sich die psychischen Störungen bei Alterspatienten im Zusammenhang mit einer symptomarmen Herzschwäche bzw. gleichzeitig mit Infekten oder anderen somatischen Krankheitszuständen entwickeln.

In der Mehrzahl der Fälle lässt sich durch eine früh einsetzende Strophanthinbehandlung zugleich mit der kardialen Rekompensation auch ein Ausgleich der zentralen Störungen ohne zusätzliche andersartige therapeutische Maßnahmen, abgesehen von einer im Einzelfall notwendigen antibiotischen Behandlung, erzielen.“

Dr. W.-D. Heiss, Hirnkreislaflaboratorium der Neurologischen Universitätsklinik Wien:

„Die klinische Erfahrung, dass Strophanthin bei Schlaganfallpatienten einen therapeutischen Nutzen hat, wird durch die hier berichteten Ergebnisse gestützt.

Unabhängig von der Grundkrankheit und gleichmäßig in mangelhaft und ausreichend versorgtem Hirngewebe, wird die Durchblutung durch Ouabain auch bei fehlen einer manifesten kardialen Dekompensation, signifikant verbessert; der Effekt ist nach 15 Min.



nach Ouabaingabe deutlich aber auch noch nach 90 Minuten nachweisbar.

Die Ergebnisse von Solti und Mitarbeitern die mit der Stickoxydulmethode Zunahmen der Hirndurchblutung nach Strophanthin beobachteten, wurden somit bestätigt und erweitert.“

Prof. Udo Köhler: *„Schach dem Herzinfarkt“*

Dr. Stoerger, Nürnberg:

Mit anderen Autoren empfiehlt sich die Anwendung von Strophanthin, die die „Milch des Alters“ sei. Erstaunlicherweise werden oft delirante Zustände, Apathie, Dösigkeit, sogar Abfall der Gedächtnisleistung damit wirksam bekämpft.

Prof Dr. G. Hofmann:

„Großer Wert wird auf die Sanierung des Kreislaufs und der kardialen Situation gelegt. Unabhängig von der nachgewiesenen kardialen Insuffizienz verwenden wir auf jeden Fall Strophanthin oder ein Herzstützpräparat.

Von Strophanthin ist die direkte durchblutungsfördernde Wirkung auf den Gehirnstoffwechsel nachgewiesen.“

Wirkung bei weiteren Erkrankungen

Die stimulierende Wirkung von g-Strophanthin auf die Natrium-Kalium-Pumpen umfasst eine nachgewiesenermaßen positive Einwirkung nicht nur bei Herzerkrankungen und Schlaganfall, sondern ebenfalls bei Demenz, endogenen Depressionen, Asthma bronchiale, Sepsis und Glaukom.

Des Weiteren schätzen Experten, dass die Einwirkung auf die Natrium-Kalium-Pumpen gleichbedeutend ist mit der positiven Wirkung bei unzähligen



weiteren Krankheitsbildern, für die es bis dato allerdings keine Erfahrungswerte und Studien zu Strophanthin gibt.

Zusammenfassend wirkt Strophanthin:

- vorbeugend gegen Herzinfarkt,
- die Folgen von Herzinfarkt mindernd,
- vorbeugend gegen Schlaganfall,
- die Folgen von Schlaganfall mindernd,
- bei Angina Pectoris,
- bei Herzinsuffizienz,
- gegen Bluthochdruck (senkt nicht pauschal, sondern normalisiert, wenn zu hoch!),
- gegen arterielle Verschlusskrankungen,
- bei Asthma bronchiale,
- Glaukom,
- Sepsis,
- Demenz,
- endogener Depression.



Strophanthin-Studien

Die „Stuttgarter Studie“ an 15 000 Herzpatienten¹¹⁵⁹

Während langjähriger Beobachtungen an 15 000 Herzpatienten, attestierte Dr. Kern in der „Stuttgarter Studie“ dem Strophanthin eine beeindruckende Therapie-Erfolgsquote.

Im Vergleich zur konventionellen, schulmedizinischen Therapie sank die Zahl der Todesfälle unter Einnahme von Strophanthin von 130 auf 0! Des Weiteren fiel die Zahl der 530 Reinfarkte unter Einnahme von Strophanthin auf 20 Reinfarkte leichter Natur!

Report aus dem Gelsenkirchener Bergwerk

Einem Report aus dem Gelsenkirchener Bergwerk zufolge, nach dem jedes Jahr drei Menschen an Herzinfarkt verstorben sind, konnte in einem Beobachtungszeitraum von zehn Jahren nach vorbeugenden Strophanthingaben kein einziger Todesfall mehr verzeichnet werden.¹¹⁶⁰

Änderung der Herzleistung eine halbe Stunde nach der Einnahme von Strophanthin perlingual (6 Tropfen Strophinos) bei Patienten mit

¹¹⁵⁹ www.melhorn.de/Strophanthin

¹¹⁶⁰ www.strophantus.de/was-ist-strophantin.html



Koronarsklerose und Angina Pectoris¹¹⁶¹

	Schlagvolumen in ccm		Frequenz		Minutenvolumen in Litern	
	vor	nach	vor	nach	vor	nach
F.K., 54 Jahre	60,9	109,6	79	71	4,81	7,72
F.K., 64 Jahre	150,6	184,7	52	49	7,83	9,05
A.W., 49 Jahre	97,0	119,0	73	63	7,81	7,49
P.H., 74 Jahre	130,6	141,9	69	62	9,01	8,80
M.M., 59 Jahre	87,1	108,2	67	64	5,84	6,92
A.B., 56 Jahre	76,8	83,9	80	78	6,15	6,53
L.S., 54 Jahre	85,0	104,0	81	77	6,88	8,00
O.S., 49 Jahre	69,5	91,9	74	58	5,14	5,33
F.S., 50 Jahre	56,5	57,5	95	83	5,36	4,77
K.L., 75 Jahre	65,7	89,6	80	75	5,25	6,72
B.T., 64 Jahre	93,9	116,6	78	73	7,32	8,51
H.L., 46 Jahre	95,6	104,9	63	61	6,02	6,39

Gemäß Beobachtungen aus zwölf Jahren Behandlung, Strophanthin bei 99 % wirksam

Zwölf Jahre lang hat Prof. Dohrmann in einer Berliner Klinik seine Patienten mit Strophanthin-Kapseln behandelt.

85 % der Patienten, die unter einer schweren Angina Pectoris litten, erfuhren nach einer Woche Einnahme der magenresistenten Strophanthin-Kapsel eine komplette Beschwerdefreiheit, nach zwei Wochen waren es sogar 99 %.

Strophanthin normalisiert in Doppelblindstudien EKG-Werte

Die Forscher Reisner und Kubicek berichten von 22 Herzpatienten (KHK), denen sie orales Strophanthin verabreicht und die sie einer EKG-Belastung ausgesetzt haben.

¹¹⁶¹ <http://www.strophantus.de/mediapool/59/596780/data/Sarre.pdf>



In 19 Fällen haben sich die EKG-Werte verbessert (ST-Strecke), in 7 der 22 Fälle sogar völlig normalisiert! Nur 4 Patienten hatten irgendwelche Missempfindungen verspürt.

Umgekehrt hatten in der Placebo-Gruppe nur vier Probanden diese Symptome nicht verspürt, des Weiteren gab es dort keine positive Wirkung. Digitalis übrigens, das Medikament, mit dem man Strophanthin des Öfteren fälschlicherweise verwechselt, führte sogar zur Verschlechterung und teilweise zu EKG-Abbrüchen.¹¹⁶²

Sauerstoffersparnis sowie Verringerung des Sauerstoffverbrauchs mit Strophanthin

Bereits bei kleinsten Dosen beobachtete der Forscher Gremels im Tierversuch eine Sauerstoffersparnis und eine Verringerung des Sauerstoffverbrauchs unter Anwendung von Strophanthin.¹¹⁶³

¹¹⁶² Kubicek und Reisner: Hypoxietoleranz bei koronarer Herzkrankheit unter der Einwirkung von Digoxin, Beta-Methyl-Digoxin und g-Strophanthin, Therapie der Gegenwart 1972, 112, S. 747–768

¹¹⁶³ www.strophantus.de/mediapool/59/596780/data/Sarre.pdf



Provozierter Herzinfarkt deutlich kleiner, wenn zuvor Strophanthin verabreicht wurde.

An der Universität von Toledo haben Forscher im Tierversuch nachweisen können, dass ein Herzinfarkt, der durch Unterbindung der Durchblutung ausgelöst wird, erheblich kleiner ausfällt, wenn zuvor Strophanthin verabreicht wurde.¹¹⁶⁴

Beeindruckende Wirkung von oralem Strophanthin in Doppelblindstudie bestätigt

Eine Doppelblindstudie, durchgeführt von den Forschern Schneider und Salz an insgesamt 30 Patienten in sieben Praxen, attestierte dem oralen g-Strophanthin bereits nach zwei Wochen eine hochsignifikant positive Wirkung.

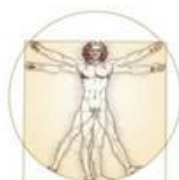
Während kein einziger Patient nicht von Strophanthin profitierte, gab es bei fast allen Teilnehmern in der Kontrollgruppe (Placebo) Verschlechterungen.¹¹⁶⁵

In Studien stärkt das Strophanthin die Herzleistung und senkt den Blutdruck

In einer Vergleichsstudie von Dioxin mit Strophanthin steigerte Dioxin die Herzleistung um 25 %, Strophanthin um sagenhafte 41 %. Die

¹¹⁶⁴ www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20010435

¹¹⁶⁵ H. Salz und B. Schneider: Perlinguales g-Strophanthin bei stabiler Angina pectoris. Zeitschrift f. Allgemeinmedizin 1985, 61, S. 1223–1228



Blutdrucksenkung wurde ausschließlich mit Strophanthin erzielt.



Strophanthin stärkt das Herz und senkt in Studien den Blutdruck und den Noradrenalinspiegel

Sowohl im Ruhezustand als auch auf dem Fahrradergometer führte Strophanthin zur Besserung des Gesamtzustands. Der diastolische Blutdruck konnte aufgrund eines nachlassenden peripheren Gefäßwiderstandes gesenkt werden, der Noradrenalin-Plasmaspiegel wurde gesenkt.¹¹⁶⁶

Die Anwendung von Strophanthin

Die Anwendung von Strophanthin kann auf oralem (Tabletten/Tinktur) sowie intravenösem Wege vollzogen werden.

Strophanthin als Tablette/Kapsel

Grundsätzlich sollte man den Rat eines erfahrenen Strophanthin-Arztes befolgen; Adressen erhalten Sie im Punkt „Strophanthin-Ärzte“. Dort finden Sie auch die Liste jener Ärzte, die Ihnen die rezeptpflichtigen Strophanthin-Kapseln verschreiben.

Zur Orientierung: Diese werden in der Regel 1–4 x täglich 3–6 mg verordnen. 100 Kapseln Strophanthin kosten ca. 30 Euro. Die Einnahme der Kapsel sollte möglichst auf leeren Magen erfolgen, spätestens also eine halbe Stunde vor einer Mahlzeit zusammen mit viel Wasser.

¹¹⁶⁶ Agostoni et al. 1994



Strophanthin als Tinktur/Tropfen

Genauso wie die Tabletten sind die Strophanthin-Tropfen (Tinktur) verschreibungspflichtig.

Strophanthin aus Samenkörnern (Strophanthus Gratus)

Alternativ zu den Kapseln und zur Tinktur kann man sich auch Strophanthin-Samenkörper (Strophanthus Gratus) besorgen – im Verhältnis dürfte aber die Wirkung der Tabletten sowie der Tinktur weitaus berechenbarer sein.

Folgende Präparate sind in Apotheken erhältlich:

- allopathische g-Strophanthin-Tropfen (rezeptpflichtig)
- allopathische k-Strophanthin Tropfen und iv-Ampullen (rezeptpflichtig)
- Strodival mr® magensaftresistente Kapseln (rezeptpflichtig)
- Kombetin®-Ampullen zur intravenösen Anwendung (rezeptpflichtig)
- Oleum Strophanthi forte®, Weichkapseln (rezeptpflichtig)

Daneben werden viele homöopathische, rezeptfrei erhältliche Mittel angeboten.



Strophanthin als lebensrettende Notfallmedizin immer dabei

Strophanthin-Experten empfehlen Herzkranken, immer ein Notfall-Döschen mit 3 Strophanthin-Tabletten mr (die magenresistente Version) bei sich zu führen. Im Notfall (Anfall, Herzinfarktzeichen) zwei davon im Mund zerbeißen. Auch anderen wurde bereits auf diese Weise geholfen; zu diesem Zweck selbst die Kapsel ausdrücken und den Inhalt auf der Innenseite der Backe (bezweckt die Aufnahme über die Mundschleimhäute) des Betroffenen verschmieren.

Nebenwirkungen von Strophanthin?

Trotz angeblicher Nebenwirkungen gibt es nach 150 Jahre Anwendung von Strophanthin keine Aufzeichnungen von nennenswerten Neben- oder Wechselwirkungen in Verbindung mit echtem Strophanthin. Nebenwirkungen und Wechselwirkungen werden vielmehr in Verbindung mit dem Medikament „Digitalis“ beschrieben (fälschlicherweise mit Strophanthin gleichgesetzt!). Digitalis ist von der chemischen Struktur her ähnlich, aber wirkt wesentlich schwächer und entsäuert im Gegensatz zu Strophanthin nicht.

Bei rund 10 % aller Anwender können die Tabletten eine Reizung der Schleimhäute im Mund oder im Magen-Darmkanal auslösen. Hier können die Tropfen eine echte Alternative sein. Diese erhalten Sie (rezeptpflichtig) in der *Schloss-Apotheke Koblenz* unter der Bezeichnung „Tinctura Strophanthi“.

Selbst Wasser verfügt bekanntermaßen über eine giftige Grenze. Da Strophanthin aber hauptsächlich über die Stimulierung der Natrium-Kalium-Pumpen wirkt, sind bereits sehr geringe Konzentrationen von g-Strophanthin



sehr wirkungsvoll und nebenwirkungsarm bis nebenwirkungsfrei.

Eine unsachgemäße Einnahme unverhältnismäßig hoher Mengen kann allerdings möglicherweise zu Nebenwirkungen führen!

g-Strophanthin gilt als mit allen (Herz-)Medikamenten verträglich, sodass man von nachteiligen Wechselwirkungen nicht ausgehen sollte. Da Strophanthin weitaus bessere Resultate erzielt als typischerweise verschriebene Herzmittel, kann Strophanthin deren Einsatz vermindern oder überflüssig machen. Dies sollten Sie aber niemals in Eigenregie entscheiden, sondern immer von einem in die Thematik „Strophanthin“ gut involvierten Arzt abklären lassen!

Strophanthin-Ärzte

Welcher Arzt verschreibt Strophanthin?

Wenn Sie nicht gerade über das unsagbare Glück verfügen, einen Arzt zu kennen, der sich entweder noch an die Erfolge des damaligen Standard-Therapeutikums aus den 1960er-Jahren erinnert, oder der über hinreichend Zeit, Engagement und das nötige Fachwissen verfügt, um völlig unbefangene die Fakten rund um Strophanthin in Fachbüchern und Internet selbst zu recherchieren, wird es erfahrungsgemäß schwierig sein, einen Arzt davon zu überzeugen, Strophanthin zu verordnen. Die jüngeren Ärzte nehmen leider den heute vermittelten, irreführenden Wissensstand zum Thema „Strophanthin“ so hin, ohne irgendetwas daran zu hinterfragen.

Eine Liste von Ärzten, die das verschreibungspflichtige Strophanthin verordnen



Die folgende Liste entstammt der fabelhaften und sehr empfehlenswerten und ausführlichen Website zum Thema Strophanthin: www.strophantus.de

Nach Vorlage eines Rezeptes ist jede Apotheke imstande, Ihnen Strophanthin zu besorgen. 100 Kapseln kosten beim Privatrezept ca. 30 Euro, teilweise werden die Kosten von den Krankenkassen übernommen.

Dr. Debusmann, Erfahrungsexperte für Strophanthin, empfiehlt den Apotheker Dr. Eichele. Dieser besitzt nach seiner Aussage die Apotheke mit der längsten Erfahrung zur Herstellung und Wirkung von Strophanthin und stellt die magensaftresistenten Kapseln völlig uneigennützig auch selbst her:

Schlossapotheke in 56068 Koblenz, Schloßstraße 17, Tel. 0261–18439, Fax. 0261–12449.

Nach Postleitzahlen geordnet, sind die folgenden Ärzte und Therapeuten bereit, Ihnen das verschreibungspflichtige Strophanthin zu verschreiben. Es handelt sich dabei fast ausnahmslos um sehr erfahrene Ärzte und Therapeuten, die bereits seit Langem mit Strophanthin behandeln und dieses zu Recht aus Überzeugung verschreiben. Im Übrigen soll man in Österreich Strodival rezeptfrei in jeder Apotheke bekommen!

04109 Leipzig: Dr. med. Matthias Freutsmiedl, Facharzt für Allgemeinmedizin, Notfallmedizin, Homöopathie. Praxis für Ganzheitsmedizin & Prävention. Käthe-Kollwitz-Str. 69, Tel.: 0341–2 53 58 67. E-Mail: info@ganzmed.eu. Homepage: www.ganzmed.eu. Dr. Freutsmiedl

14109 Berlin, Abteilung für Naturheilkunde am Immanuel Krankenhaus, Hochschulambulanz, Am Kleinen Wannsee 5, Haus 6, Tel.: 030–80505 306.



20255 Hamburg: Dr. Knut Sroka, Arzt für Allgemeinmedizin, Akupunktur. Stellingergang 47, Tel.: 040–4918398.

24582 Wattenbek: Dr. med. Helmut Völkner, Tulpenweg 11, Tel.: 04322–1808.

31542 Bad Nenndorf: Dr. med. Bärbel Schick, Hauptstraße 59, Klinik Niedersachsen. Tel.: 05723 707165. Mobil: 0172– 5104718, E-Mail: baerbel.schick@online.de

34471 Volkmarsen-Külte: Dr. med. Ingeborg Debes. Auf'm Hakenberg 11a. Tel. 05691–7740.

36129 Gersfeld/Röhn: Dr. med. Jürgen Freiherr von Rosen, Fritz-Stamer-Straße 11. Tel.: 06654–160, E-Mail: info@schloss-klinik.de

39319 Jerichow: Herr Frank Buff. Arzt für Psychiatrie und Heilpraktiker: frankbuff@web.de

42899 Remscheid: Herr Walter Steege. Facharzt für Allgemeinmedizin, Psychotherapie und Naturheilkunde, Eisensteinstraße 16. Tel.: 02191/569898, Fax: 02191–55628. E-Mail: walter.steege@web.de.

51556 Windeck: Herr Hans Kaegelman, Internist, Postfach 1168. Tel.: 02292–7906. Fax: 02292–67069.

56170 Bendorf: Dr. med. Arnold Weidel. Merowingerweg 1, Tel.: 02622–156 22. E-Mail: dr.a.weidel@web.de.

61231 Bad Nauheim: Dr. Peter Hain. Ludwigstr. 41. Dr. Hain ist der Leiter



der Abteilung für Ganzheitliche Kardiologie und Naturheilverfahren am Kerckhoff-Rehabilitations-Zentrum.

Tel.: 06032-999-5820, Fax: 06032-999-5827, E-Mail: p.hain@reha.kerckhoff-klinik.de

64385 Reichelsheim: Dr. med. Anke Persson. Am Schafacker 9b, Tel.: 06164-503366. Webseite: <http://www.dr-anke-persson.de> , E-Mail: anke.persson@t-online.de.

65812 Bad Soden am Taunus: Dr. Marion Abeling, Fachärztin für Anästhesiologie mit Schwerpunkt Schmerzbehandlung, Kinesiologie. Waldstr. 9. Tel.: 06196-651610. E-Mail: marion-abeling@t-online.de

66879 Reichenbach-Steegen: Dr. Eicke Heinicke, Allgemeinmedizin, Anästhesiologie, Naturheilverfahren, Manuelle Medizin/Chirotherapie, Hauptstr. 83. Tel.: 06385-99066. E-Mail: heinicke@im-puls.info

70178 Stuttgart: Frau Waltraud Kern-Benz. Tochter des Schöpfers des perlingualen Strophanthins, Reinsburgstr. 35a, Tel.: 0711-616495 Fax: 0711-610013.

71540 Murrhardt: Herr Rainer Soeder, Arzt für Allgemeinmedizin, Höschbachstr. 51, Tel.: 07192-20329, Fax: 07192-934345. E-Mail: heinle_soeder@web.de.

73087 Bad Boll: Dr. Johannes Freiherr von Redwitz. Erlengarten 3, Tel.: 07164-130311, Fax: 07164-130312.

79341 Kenzingen: Dr. med. Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Beller. Facharzt für



Pharmakologie und Toxikologie. Schulstraße 18, Tel.: 07644–930660. E-Mail: med-tec-beller@t-online.de, www.med-tec-beller.de

80801 München: Dr. Norbert Kriegisch, Hohenstauferstr. 1, Tel.: 089–335337

82467 Garmisch-Partenkirchen: Herr Anton Gräupner, Arzt für Naturheilverfahren, Bahnhofstr. 36, www.arztpraxis-graeupner.de/, Tel.: 08821–57646

88138 Hergensweiler. Dr. Hans Thiessen, Sennereiweg 3. Tel.: 08388–204. Facharzt für Allgemeinmedizin und Chiropraktik.

88212 Ravensburg: Herr Rainer Wyslich, Schussenstraße 2, Tel.: 0751–3524663, Fax: 0751–3524664.

88239 Wangen im Allgäu: Dr. Andreas Thum. Herrenstraße 31, Tel. : 07522–912708. Der Facharzt für Orthopädie.

94405 Landau/Isar: Dr. Günter Werner, Theresienhöhe 45, Tel.: 09951–601275.

96047 Bamberg: Dr. Berndt Rieger, Markusstraße 5, Tel.: 0951–91 799 44. E-Mail: zentrumTEM@gmx.de.

96450 Coburg: Dr. med. Thomas Scheller, Heimatring 56. Tel.: 09561–30711, Fax: 09561–30003. E-Mail: dr.scheller@t-online.de.

97450 Arnstein: Dr. Leonhard Wecker, Arzt für ambulante Operationen, Arzt für Homöopathie und prakt. Arzt. Thüringer Str. 13, Tel.: 09363–5051. E-Mail:



L.Wecker@gmx.de.

97517 Rannungen: Dr. Waldemar Weber. Ringstraße 19, Tel.: 09738–219.
E-Mail: post@dr-w-weber.de.

99518 Rannstedt, Thüringen: Dr. Lutz Riedel. Dorfstr. 21, Tel.: 036463–
40318.



10.VITALPILZE (HEILPILZE)

Vorwort

Heilpilze gehören zu den ältesten, traditionell eingesetzten Naturheilmitteln überhaupt und werden in Asien bereits seit Jahrtausenden sowohl prophylaktisch als auch therapeutisch mit großem Erfolg verwendet.

Der Begriff „Vitalpilze“ mag von der Wortwahl her etwas irritieren, ist aber im Prinzip ein Synonym für „Heilpilze“ und entstand nicht zuletzt aufgrund unsinniger Gesetzesregelungen innerhalb der EU, und dies trotz Unmengen an repräsentativen Studien, die eben nicht nur eine Vitalisierung, sondern sogar eine Heilung bei etlichen noch so ernsthaften und seitens der Schulmedizin als „unheilbar“ eingestuften Erkrankungen nachgewiesen haben (mehr dazu unter „Studien“ in den jeweiligen Unterpunkten der einzelnen Pilze).

Zu den bekanntesten Vertretern der Heil- oder Vitalpilze zählen ohne Frage Reishi, Shiitake und Maitake. Besonders Shiitake erfreut sich schon aufgrund seiner Eigenschaft als leckere Delikatesse einer außerordentlichen Bekanntheit und Beliebtheit.

Der Reishi hingegen steht nur selten auf dem Speiseplan des Gourmetkochs, ist dessen Konsistenz doch eher zäher bis harter Natur. Seine Bekanntheit und seinen Ruhm hat sich der Reishi Ling-Zhi hingegen einzig und allein aufgrund seiner herausragenden vitalisierenden und heilenden Eigenschaften ehrlich verdienen müssen.

In Asien regelrecht vergöttert und als „Göttlicher Pilz der Unsterblichkeit“,



„Heiliger Pilz“, „Jungbrunnen“ „Kraut mit spiritueller Macht“, „Geistpflanze“ oder „Glückspilz“ verehrt, lässt dieses bereits im Ansatz seine hohen Verdienste innerhalb der traditionellen asiatischen Medizin seit über 4000 Jahren erahnen. Und so steht der Reishi-Pilz in alten Kräuterbüchern noch vor dem Ginseng auf Platz 1 unter den 120 begehrtesten Heilkräutern.

Es wäre jedoch unfair und schlicht unsachlich, den anderen Heilpilzen lediglich ein Schattendasein zuzusprechen – ganz im Gegenteil, lebt die traditionelle und äußerst erfolgreiche Mykotherapie (Therapie mit Heilpilzen) doch von der Vielfalt der gesundheitlichen Vorzüge, welche die verschiedenen Heilpilze bieten.

Doch was macht diese Heil- beziehungsweise Vitalpilze so einzigartig und dabei so wertvoll? Es ist eine perfekte Kombination von ernährungsphysiologisch höchst wertvollen Biovitalstoffen wie Glucanen, Polysacchariden, Vitaminen, Mineralien und sekundären Pflanzenstoffen, die dem Körper Energie gibt, seine Selbstheilungskräfte ankurbelt und selbst schwere Krankheiten wie Krebs, AIDS, Diabetes, Arteriosklerose in Studien nachweislich positiv zu beeinflussen weiß (siehe jeweils unter „Studien“). Der folgende Abschnitt befasst sich mit den Eigenschaften und den gesundheitlichen Vorzügen sowie der Anwendung der wohl wichtigsten sechs Heil-/Vitalpilze und bringt Ihnen das äußerst interessante und hoffnungsvolle Thema „Mykotherapie“ auf eine verständliche Weise nahe. Es werden des Weiteren Erkrankungen genannt, bei denen die Heilpilze in Studien eine explizit positive Wirkung zeigten.

Wirkstoffe und Wirkung von Heil- und Vitalpilzen:



Neben Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen beinhalten Heilpilze spezifisch die folgenden Wirkstoffe:

Medizinisch aktive Inhaltsstoffe der Heilpilze

- Polysaccharide (Beta-Glucane)
- Glycoproteine
- Ergosterole
- Di- und Triterpene
- Eritadenin
- phenolische Derivate
- Fettsäuren
- Adenosin
- Lektine
- Organogermanium
- Vanadium sowie andere direkt antibiotisch wirksame Substanzen.

Die allgemeine medizinisch bedeutsame Wirkung der Heilpilze ist als

- antientzündlich
- antioxidativ
- antihypertensiv
- vasodilatatorisch
- diuretisch



- thrombozytenaggregationshemmend
- thrombinhemmend
- antidiabetisch
- lipidsenkend
- arteriosklerosehemmend
- leberprotektiv
- immunmodulatorisch
- antiviral
- antibakteriell
- antimykotisch
- redifferenzierend
- antitumoral
- antiangiogenetisch
- antimetastatisch
- anticholinergisch
- und adaptogen bezeichnen.¹¹⁶⁷

¹¹⁶⁷ www.vitalpilze.de/lang/de/downloads/informationsschreiben_fuer_aerzte.pdf



Die Anwendung und Einnahme von Vitalstoffpilzen beziehungsweise Heilpilzen

Wie Sie in den nächsten Punkten zu den einzelnen Vital- und Heilpilzen lesen werden, hat jeder der sechs vorgestellten Heilpilze seine eigenen Schwerpunkte, wenn es um die Prävention oder Therapie von Krankheiten und Krankheitszuständen geht. Es empfiehlt sich daher, im Krankheitsfall auf diejenigen Pilze zurückzugreifen, die sich bei der jeweiligen Erkrankung bewährt haben (die entsprechenden Studien finden Sie auf den folgenden Seiten). Präventiv beziehungsweise krankheitsprophylaktisch ist natürlich eine Kombination aus diesen sechs Pilzen am besten, es sei denn, Sie beugen einer Erkrankung vor, die Sie bereits überwunden haben und deren Wiederauftreten Sie mit den Vitalpilzen verhindern möchten. Hier sollten Sie wieder zu den bewährten Heilpilzen greifen, die in Studien ihre Wirkung für die jeweilige Erkrankung unter Beweis gestellt haben.

Pilz-Pulver oder Pilz-Extrakt?

Da es die Pilze nicht nur in ganzer Form, sondern ebenfalls als Pulver und Extrakte gibt, gilt es als Nächstes, diese Frage zu klären.

Pilzpulver:

Lose oder in Kapselform enthält das Pilzpulver den getrockneten, gesamten Pilz in Pulverform. Hier kommen alle Bestandteile und Wirkstoffe zum Tragen, wie man es von dem ganzen Pilz kennt. Viele Anbieter mixen auch mehrere Pilze miteinander zum Pulver.

Pilz-Extrakt:



Der Pilzextrakt wird mit aufwendigen Extrahierungsmaßnahmen hergestellt; hier werden alle nichtwasserlöslichen Bestandteile ausgewaschen, um die wirkungsvollen Polysaccharide hochkonzentriert zu erhalten. Man erhält damit eine ca. 20-fache Konzentration dieser wirkungsvollen Substanzen im Vergleich zum ganzen Pilz oder zum Pulver. Diese Extrakte sind entsprechend teurer, dafür zumeist wirkungsvoller.

Generell kann man sagen, dass man zu vorbeugenden Zwecken auf Pulver zurückgreifen kann, im Falle einer Erkrankung oder um einer bösartigen Erkrankung entgegenzuwirken, macht es hingegen sehr viel Sinn, auf die Pilzextrakte zurückzugreifen, eventuell in Kombination mit dem Pilzpulver.

Heilpilz-Kuren

Regelmäßige Kuren mit den Heilpilzen können das Immunsystem stärken, Erkrankungen vorbeugen, entgiften und für Energie und Wohlbefinden sorgen. Alle nun im Folgenden besprochenen Heil- oder Vitalpilze lassen sich hervorragend zu diesem Zwecke kombinieren!

Dr. Jürgen Weihofen, Autor des Buches „Heilpilze – Ling Zhi, Shiitake & Co schützen das Immunsystem“ empfiehlt zum Beispiel jeden Tag mit einem gestrichenen Teelöffel Reishi-Pilzschrot zu beginnen, die Speisen regelmäßig mit Shiitake zu würzen oder diesen in den Speiseplan aufzunehmen und den Tag mit Kapseln des Maitake und/oder Affenkopfpilzes abzuschließen. Im Frühjahr und Herbst bietet sich hierzu eine ein bis sechswöchige Intensivkur bestens an.



10.1 Reishi-Ling Zhi, *Ganoderma lucidum*, glänzender Lackporling

Name, Herkunft, Tradition

Reishi-Ling Zhi, volkstümlich einfach abgekürzt als „Reishi“, gehört nicht nur zu den populärsten Vitalpilzen innerhalb der traditionellen chinesischen Medizin (TCM), sondern zugleich zu deren bedeutendsten Heilpflanzen überhaupt! In alten Kräuterbüchern steht Reishi-Ling Zhi unter den 120 begehrtesten Heilkräutern noch vor dem Ginseng unangefochten auf Platz 1.

Nicht umsonst wird der Reishi-Ling Zhi in China der „König der Heilpilze“ genannt.

Das Wort „Ling Zhi“ bedeutet dabei übersetzt in etwa „Göttlicher Pilz der Unsterblichkeit“, „Heiliger Pilz“, „Kraut mit spiritueller Macht“, „Geistpflanze“. Dies lässt bereits auf die hohe Wertschätzung seitens der Asiaten dieses Heilpilzes schließen. Es handelt sich um einen in der freien Natur höchst selten vorkommenden Pilz, der bis zu seiner Züchtung in Laboren sogar teurer als Gold gehandelt wurde. So kostete ein Reishi-Pilz in chinesischen Apotheken ca. 10 Yuan, während ein Chinese monatlich nur 60–80 Yuan verdiente!¹¹⁶⁸

Der Reishi blickt auf eine sehr lange Tradition innerhalb der chinesischen Medizin und der japanischen Heilkunde zurück und wird dort seit mehr als 4000 Jahren erfolgreich angewandt.

¹¹⁶⁸ Dr. Jürgen Weihofen: Heilpilze Ling Zhi, Shiitake & Co. schützen das Immunsystem, 2001, S. 26



Verehrt als „Pilz der Unsterblichkeit“, „Jungbrunnen“ und „Glückspilz“, sollte der Reishi in den letzten Jahrzehnten Asien verlassen, die Welt erobern und sich auch in unseren Breitengraden einen Namen machen.

Mit der außergewöhnlichen Eigenschaft, nicht zu verrotten und selbst beim Trocknen seine alte Form nicht zu verlieren, macht der Reishi seiner Bezeichnung „Pilz der Unsterblichkeit“ alle Ehre, und seine vitalisierenden sowie heilenden Eigenschaften gibt er an diejenigen weiter, die seinen Extrakt regelmäßig verzehren.

Das Aussehen, der Geschmack

Von oben betrachtet erinnert der Reishi an eine Niere; er ist dunkelrot und stark glänzend. Sein Stiel erreicht eine Länge von ca. 15 cm. Reishi wird nur sehr selten als Speisepilz genossen, was an seiner zähen und harten Konsistenz liegt.

Vorkommen und Züchtung

Die wenigsten Menschen wissen, dass der Reishi-Ling Zhi nicht ausschließlich im asiatischen Raum beheimatet ist, sondern selbst in unseren Breiten wächst, wenn auch sehr selten. So findet sich der Reishi gelegentlich an Baumstämmen der Buche, Eiche und Erle sowie an anderen heimischen Bäumen.

Seine gehobenen Ansprüche an die Außenbedingungen erschweren selbst in Asien seine Keimung, und so gehörte der Reishi-Extrakt noch in den Siebzigerjahren zu den exquisiten Delikatessen der elitären Bevölkerung Chinas. Als Speisepilz ist der Reishi hingegen aufgrund seiner harten und zähen Konsistenz weniger geeignet. Seitdem wird der Reishi unter besten



Bedingungen im Labor gezüchtet und steht heute praktisch jedem in Extrakt-, Tabletten, Kapseln- oder Pulverform zur Verfügung.

Wirkstoffe und Wirkung

Der Reishi zeichnet sich durch eine erstaunliche Anzahl an vitalen Inhaltsstoffen und Nährstoffen, wie Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und sekundären Pflanzenstoffen, aus.

Die Wirkstoffgruppen

- Vitamine
- Mineralstoffe
- Spurenelemente
- Sekundäre Pflanzenstoffe
- Ungesättigte Fettsäuren
- Alkaloide
- Glykoproteine
- Sterine
- Laktone
- Aminosäuren
- Kohlenhydrate
- Fette
- Ballaststoffe



- Polysaccharide
- Triterpene
- Nukleotide
- Nucleoside
- Cyclooctaschwefel
- Steroide

Weiter gegliedert sind dies:

- Vitamine: A, B2, B3, B6, C, Biotin, Folsäure
- Mineralstoffe: Magnesium, Calcium, Eisen, Zink, Kupfer, Mangan, Germanium
- Polysaccharide: Beta-D-Glucan, Beta-D-Glucan D6, FA, FI, FI-1a, Ganoderans A, B, C,
- Nukleotide: Adenosin
- Triterpene: A, B, C, D, F, H, K, R, S, Y, Ganodermiksäure B, Ganodermiksäure Mf, Ganodermadiol

Die Wirkung der Wirkstoffe des Reishi-Ling Zhi

Polysaccharide



Die spezifische Wirkung des Reishi-Ling Zhi ist unter anderem den immunstimulierenden sowie tumorhemmenden Aktivitäten der vielen Polysaccharide zuzuschreiben. Das Beta-D-Glucan wirkt sich gegen Sarkome (Weichteiltumore) aus, die Makrophagen werden angeregt, tumorzerstörende Faktoren (TNF) zu produzieren, es beschleunigt den Zellstoffwechsel und fördert die Proteinsynthese.

Das GL-1 wirkt antitumorös und stärkt das Immunsystem. Ganoderans A,B und C wirkt sich blutdruckregulierend aus. Die Polysaccharide verfügen weiterhin über die außerordentliche Fähigkeit, die Synthese der DNA und RNA zu erhöhen.

Triterpene

Triterpene verfügen über die Eigenschaft, Bluthochdruck zu senken und Allergien entgegenzuwirken. Sie wirken entzündungshemmend und antiviral, senken den Cholesterinspiegel und schützen die Leber.

Triterpene können das Thromboserisiko senken und zytotoxisch (als natürliche Chemotherapie) Krebs vorbeugen oder die Heilung unterstützen und antiangiogenetisch die Bildung neuer Gefäßstrukturen des Tumors hemmen.

Sterole

Sterole bilden die Vorstufe einiger Hormone.

Alkaloide

Die Alkaloide im Reishi wirken sich stärkend auf unser Herzkreislaufsystem



aus.

Ganoderische Säuren

Die im Reishi reichlich vorkommenden ganoderischen Säuren haben eine blutdrucksenkende sowie ausgesprochene antiallergische und entzündungshemmende Wirkung, indem sie die Histaminfreisetzung hemmen.

Ungesättigte Fettsäuren

Die ungesättigte Fettsäure im Reishi-Pilz trägt zur Hemmung der Histaminproduktion bei und wirkt somit Allergien entgegen.

Nukleotide

Das Adenosin wirkt sich entspannend auf unsere Muskulatur aus und verhindert Thrombosen, indem es der Verklumpung von Blutplättchen entgegenwirkt.

Proteine

Ling Zhi-8 reguliert das Immunsystem und wirkt antiallergisch.



Allgemeine Wirkung des Reishi-Ling Zhi

Die allgemeine Wirkung des Reishi-Pilzes lässt sich unterteilen in:

- antiallergisch
- analgetisch
- antioxidativ
- antibakteriell
- immunstärkend
- entzündungshemmend
- herzkreislaufstärkend
- für Herz und Hirn durchblutungsfördernd
- blutdruckregulierend
- erschöpfungshemmend
- antiviral
- antitumorös (krebshemmend)
- Wirkung gegen Rheuma und Gelenkentzündungen
- entspannend
- beruhigend
- Vorbeugung von Alterung (Antiaging)
- entgiftend
- leberschützend



- leberstärkend
- strahlenprotektiv (Röntgen, UV-Strahlen)
- antihypertonisch (Bluthochdruck entgegenwirkend)
- potenzsteigernd
- Aphrodisiakum für Mann und Frau
- schleimlösend
- gegen Schlaflosigkeit
- gegen Angstzustände
- gegen Erschöpfungszustände
- gegen Autoaggressionserkrankungen
- zur Leistungssteigerung (Sport zum Beispiel)
- zur besseren Wundheilung
- schmerzhemmend
- cholesterin- und triglyzeridsenkend
- antiaggregativ (der Thrombosebildung entgegenwirkend)



Spezifische Wirkung des Reishi auf Erkrankungen

Bei den folgenden Erkrankungen und Krankheitszuständen findet Reishi traditionell Anwendung:

- Herzkreislauferkrankungen
- Herzrhythmusstörungen
- Krebs/bösartige Tumore (Leber, Lunge, Magen, Haut, Niere, Hirn)
- Rheuma
- Bluthochdruck
- hohes Cholesterin
- hohe Triglyceride
- Infektionen
- Influenza (Typ A)
- HIV
- Hepatitis
- Herpes Simplex
- Diabetes
- Bronchitis



- Kopfschmerzen
- Schlaflosigkeit
- Nervosität
- chronische Erschöpfung
- Neurasthenie
- Migräne
- Verstopfung
- Regelbeschwerden
- Geistige Erkrankungen
- Alzheimer
- Depressionen
- Rhinitis
- Schmetterlingsflechte
- Neurodermitis
- Duodenalulcera
- Hepatodynien
- Schwindel



- Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre
- Atrophische Myotonie
- Osteogene Hyperplasie
- Gelenkentzündungen
- Asthma
- Gelenkprobleme und Arthritis
- Geschwüre
- Nebenwirkungen nach Bestrahlung
- Milderung der Toxizität nach Chemotherapie
- Beschwerden bei Wechseljahren
- Akne und Geschwüre
- Leberentzündungen und Fettleber
- Asthma bronchiale
- chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)
- Hepatodynien
- Entzündung der Bauchspeicheldrüse
- Tinnitus



- Alzheimer
- Lebererkrankungen
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- Nervosität
- Magenerkrankungen
- Diabetes
- Vasospasmen
- Hyperlipidämie
- Hauterkrankungen
- Höhenkrankheit
- Erhöhung und Erhalt der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit
- Prostatawachstum
- Blasenbeschwerden



Wirkung von Reishi bei Krebs/Tumoren

Bei den folgenden Krebsarten hat Reishi-Ling Zhi antitumorale Effekte aufgezeigt:¹¹⁶⁹

- Brustkrebs (Mamma-Karzinom)
- Leukämie
- Lebertumore/Leberkrebs
- Lungenkrebs
- Prostatakrebs
- Melanome
- Sarkome

In den Industrieländern erkrankt jeder 3. Mensch mittlerweile an Krebs, jeder 4. stirbt daran. Vorbeugung tut also mehr als not, und in diesem Zusammenhang ist das Statement des Onkologen und Chirurgen Dr. Morishige nennenswert:

„Als Chirurg ist man ständig mit Krebsfällen konfrontiert. Der Schlüssel zur Krebskontrolle liegt in seiner Früherkennung. Noch besser ist es natürlich, präventive Maßnahmen zu ergreifen, wobei hier noch keine absolut sichere Methode gefunden werden konnte.

Manche versuchen es mit einer gesunden Ernährung, aber auch hier gibt es keine vorgeschriebene Ernährung, die einen sicheren Schutz bietet. Meiner Ansicht nach ist die

¹¹⁶⁹ www.vitalpilze.de/lang/de/downloads/informationsschreiben_fuer_aerzte.pdf



*beste präventive (vorbeugende) Methode zurzeit die Einnahme von Reishi-Ling Zhi.*¹¹⁷⁰

Wissenschaftliche Studien zur Wirkung von Reishi-Ling Zhi

Studien zur Stärkung des Immunsystems mit den im Reishi vorhandenen Polysacchariden

Die prophylaktische und therapeutische Wirkung des Reishi-Ling Zhi ist in vielen Studien bestens erwiesen worden.¹¹⁷¹

Studien zur Wirkung von Reishi-Ling Zhi gegen Krebs

Ganopoly, eines der vielen Polysaccharide im Reishi, wirkt sich auf Krebszellen zytotoxisch (giftig im Sinne einer natürlichen, für den Menschen unschädlichen Chemotherapie) aus. Des Weiteren verbessert es die Makrophagen-Proliferation und aktiviert die Makrophagen, den Kampf gegen Tumorzellen aufzunehmen.¹¹⁷² Die im Reishi vorhandenen Ganodermiksäuren steigern die Interleukin- und Interferon-Ausschüttung und führen über das Eingreifen innerhalb der Mitochondrienfunktionen zum programmierten Zelltod der

¹¹⁷⁰ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 146

¹¹⁷¹ Zhang J. et al.: Activation of B lymphocytes by GLIS, a bioactive proteoglycan from Ganoderma lucidum. Life Sci. 2002 Jun 28, 71 (6), S. 623-638.

Ji Z. et al.: Immunomodulation of RAW264.7 macrophages by GLIS, a proteopolysaccharide from Ganoderma lucidum. J Ethnopharmacol. 2007, 112 (3), S. 445-450.

Bao X. F. et al.: Structural features of immunologically active polysaccharides from Ganoderma lucidum. Phytochemistry. 2002 Jan, 59 (2), S. 175-81

Hua K. F. et al.: Ganoderma lucidum polysaccharides enhance CD14 endocytosis of LPS and promote TLR4 signal transduction of cytokine expression. J Cell Physiol. 2007, 212 (2), S. 537-550.

Kuo M. C. et al.: Ganoderma lucidum mycelia enhance innate immunity by activating NF-kappaB. J Ethnopharmacol. 2006 Jan 16, 103 (2), S. 217-222.

¹¹⁷² Gao Y. et al.: Antitumor activity and underlying mechanisms of ganopoly, the refined polysaccharides extracted from Ganoderma lucidum, in mice. Immunol Invest. 2005, 34 (2), S. 171-198.



Krebszellen.¹¹⁷³

Die Genodermiksäuren schränken die Zellvermehrung der Tumorzellen stark ein, indem sie die Bildung von DNS und RNS hemmen.¹¹⁷⁴

Der Inhaltsstoff Ganderol B könnte die Erklärung für den erfolgreichen Einsatz von Reishi bei Prostatakrebs und Benigner Prostata Hyperplasie sein.¹¹⁷⁵

Immunfunktionen konnten bei Krebserkrankten verbessert werden

Während einer begleitenden zwölfwöchigen Behandlung mit dem Polysaccharid Ganopoly aus dem Reishi-Pilz konnten die immunologischen Parameter von Tumorpatienten signifikant verbessert werden.¹¹⁷⁶

¹¹⁷³ Wang G. et al.: Enhancement of IL-2 and IFN-gamma expression and NK cells activity involved in the anti-tumor effect of ganoderic acid Me in vivo. Int Immunopharmacol. 2007 Jun, 7 (6), S. 864-870.

¹¹⁷⁴ Li J. J. et al.: Effect of Ganoderma lucidum polysaccharides on tumor cell nucleotide content and cell cycle in S180 ascitic tumor-bearing mice: Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao. 2007 Jul, 27 (7), S. 1003-1005

¹¹⁷⁵ Liu J. et al.: The anti-androgen effect of ganoderol B isolated from the fruiting body of Ganoderma lucidum Bioorg Med Chem. 2007 Jul 15, 15 (14), S. 4966-4972.

¹¹⁷⁶ Zhu X. L. et al.: Ganoderma lucidum polysaccharides enhance the function of immunological effector cells in immunosuppressed mice. J Ethnopharmacol. 2007 May 4, 111 (2), S. 219-26.



In Studien senken die Beta-Glucane die Infektionshäufigkeit

In einer Studie in Sao Paulo/Brasilien hat man Patienten mit schweren Verletzungen (Verbrennungen, Kopfwunden) mit dem im Reishi enthaltenen Beta-Glucane behandelt. Man konnte das Auftreten von Lungenentzündungen und Vereiterungen von ursprünglich 65 % auf 14,3 % senken. Die Anzahl der Lungenentzündungen sank dabei von 55 % auf 9,5 % und die der Vereiterungen von 35 % auf 9,5 %.

Die Sterblichkeitsrate hat sich von 30 % auf nur 4,8 % verringert, der Krankenhausaufenthalt konnte ebenfalls deutlich verkürzt werden. Nebenwirkungen traten keine auf.¹¹⁷⁷

Eine weitere Studie an operierten Diabetikern, die besonders anfällig für Infektionskrankheiten sind, konnte unter Einnahme von Beta-Glucanen die Infektionsrate von 80 % auf 25 % senken.¹¹⁷⁸

Immunsystemstärkende Wirkung bei Krebspatienten bei Chemo- und Strahlentherapie

Besonders während einer Chemo- oder Strahlentherapie wird das Immunsystem stark unterdrückt. In Studien konnte Reishi hier erfolgreich entgegenwirken und das Immunsystem stärken.¹¹⁷⁹

¹¹⁷⁷ Fuchs et al. 1998, S. 15

¹¹⁷⁸ Fuchs a.a.O., S. 19

¹¹⁷⁹ Gao Y. et al.: Effects of water-soluble Ganoderma lucidum polysaccharides on the immune functions of patients with advanced lung cancer. J Med Food. 2005 Summer, 8 (2), S. 159-68



Studien zur Wirkung von Reishi-Ling Zhi bei Herzerkrankungen

Studien in China konnten eindrucksvoll beweisen, dass sich der Einsatz von Reishi-Ling Zhi bei Herzerkrankungen und den damit einhergehenden Beschwerden bewährt. Verbessert werden konnten Herzschmerzen, Herzrasen, Kurzatmigkeit und Ödeme sowie Herzrhythmusstörungen und die Hirn- und Herzdurchblutung.¹¹⁸⁰

Schmaus et al. konnten nachweisen, dass der Reishi-Exakt jene Biovitalstoffe, die das Herz für seine Arbeit benötigt, wie Vitamine und Enzyme, in reichlichen Mengen enthält.¹¹⁸¹

Studien zur Senkung von Lipiden und Cholesterin

Die im Reishi vorhandenen Oxygenosterole hemmen über die Interaktion mit der Mevalonsäure, welche die Vorstufe zum Cholesterin darstellt, die körpereigene Cholesterinbildung.¹¹⁸²

¹¹⁸⁰ Hobbs 1995, S. 101 ff.

¹¹⁸¹ Schmaus et al., o. J.

¹¹⁸² Hajjaj H. et al.: Effect of 26-oxygenosterols from *Ganoderma lucidum* and their activity as cholesterol synthesis inhibitors. *Appl Environ Microbiol.* 2005 Jul, 71 (7), S. 3653-3658.



Die Polysaccharide im Reishi unterbinden die Lipidperoxidation der Blutfette und können so den Fettstoffwechsel regulieren.¹¹⁸³

In einer großen Studie 1988 am *Kardiologischen Forschungszentrum* und dem *Ernährungsinstitut der Akademie der medizinischen Wissenschaft* in Moskau hat man verschiedene Pilze auf deren Wirkung auf das Herzkreislaufsystem intensiv hin untersucht. Die weitaus besten Resultate bot der Reishi-Ling Zhi, der bereits fünf Stunden nach der Ersteinnahme die Tendenz, die für das Herz schädlichen Cholesterinklumpen zu bilden, um 41 % senkte.¹¹⁸⁴

Studien zu Reishi in der Prävention von Herzkreislauferkrankungen

In einer Studie an gesunden Freiwilligen konnte man die Parameter für das Herzkreislaufisiko verbessern, ebenso den antioxidativen Status.¹¹⁸⁵

Studien zu Reishi in der Vorbeugung von Arteriosklerose

Arteriosklerose gilt nach wie vor als Hauptgrund für Herzinfarkte und Schlaganfall, welche innerhalb der Todesstatistik in den Industrieländern 50 % einnehmen. Heilpilze wie Reishi konnten in Studien einen positiven Effekt gegen Arteriosklerose aufzeigen.¹¹⁸⁶

Studie zur Wirkung von Reishi-Ling Zhi bei Leberschädigung durch schädliche Substanzen

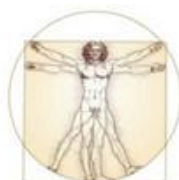
Eine in China durchgeführte Testreihe konnte bei Leberentzündungen,

¹¹⁸³ Chen W. Q. et al.: Effects of ganoderma lucidum polysaccharides on serum lipids and lipoperoxidation in experimental hyperlipidemic rats. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 2005 Sep, 30 (17), S. 1358-1360.

¹¹⁸⁴ Jones 1995, S. 25 ff.

¹¹⁸⁵ Wachtel-Galor S. et al.: Ganoderma lucidum ("Lingzhi"), a Chinese medicinal mushroom: biomarker responses in a controlled human supplementation study. Br J Nutr. 2004 Feb, 91 (2), S. 263-269.

¹¹⁸⁶ Li Khva Ren et al.: Anti-atherosclerotic properties of higher mushrooms (a clinico-experimental investigation) Vopr Pitan. 1989 Jan-Feb, (1), S. 16-19.



verursacht durch toxische Substanzen, mit dem Reishi-Ling Zhi eine Heilungsrate von 90 % erzielen.¹¹⁸⁷

Studie zur erfolgreichen Entgiftung mit Reishi-Lingh Zhi

Die Leberwerte sinken nach erfolgreicher Einnahme von Reishi-Lingh Zhi deutlich.¹¹⁸⁸

Studie zur erfolgreichen Entgiftung und Lebertherapie mit Reishi-Lingh Zhi

Ein klinischer Bericht aus China attestiert dem Reishi-Lingh Zhi in einer Studie an 70 000 Patienten eine Erfolgsquote von 90 % bei toxischer Hepatitis.¹¹⁸⁹

Studie zum Einsatz von Reishi bei Hepatitis B

In China wurden 355 Patienten mit chronischer Hepatitis B mit Reishi behandelt. Bei 92,4 % traten bereits nach kurzer Zeit positive Reaktionen auf.¹¹⁹⁰

Studien zum Einsatz von Reishi bei Arthritis

In Studien an Arthritis-Erkrankten konnte der Entzündungsmarker gegenüber der Kontrollgruppe signifikant gesenkt werden.¹¹⁹¹

Schädigung durch das Rauchen in Studien um 25 % gesenkt.

¹¹⁸⁷ Hobbs 1995, S. 103

¹¹⁸⁸ Schulden 1999, S. 63

¹¹⁸⁹ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 145

¹¹⁹⁰ Gesellschaft für Vitalpilzkunde e.V.

¹¹⁹¹ Xi Bao Y. et al.: Immunomodulatory effects of lingzhi and san-miao-san supplementation on patients with rheumatoid arthritis. Immunopharmacol Immunotoxicol. 2006, 28 (2), S. 197-200.



In Studien konnte der Reishi-Pilz die durch Nikotin verursachten Krankheitssymptome um bis zu 25 % senken.¹¹⁹²

Reishi-Ling Zhi in Studien am Menschen als sicher und nebenwirkungsfrei getestet

In klinischen Studien am Menschen konnte nachgewiesen werden, dass die Einnahme von Reishi gesundheitlich unbedenklich und nebenwirkungsfrei ist.¹¹⁹³

¹¹⁹² Schmaus et al. o. J.

¹¹⁹³ Wicks S. M. et al.: Safety and tolerability of Ganoderma lucidum in healthy subjects: a double-blind randomized placebo-controlled trial. Am J Chin Med. 2007, 35 (3), S. 407-414



Anwendung und Einnahme von Reishi-Ling Zhi

Wie bereits erwähnt, eignet sich Reishi aufgrund der zähen bis harten Konsistenz nur selten als Speisepilz; deshalb wird Reishi zumeist in Form von Reishi-Pulver (aus getrocknetem Reishi-Pilz hergestellt) und Reishi-Extrakten verabreicht.

Beides hat seine Vor- und Nachteile: Während die Pulver die vollständige, natürliche „Komposition“ zur Verfügung stellen, die der Reishi mit allen seinen Bestandteilen im richtigen Verhältnis zueinander auch im Ganzen bietet, können Extrakte bestimmte wichtige Stoffe intensiver zur Verfügung stellen. Zur Prophylaxe (Vorbeugung von Krankheiten) bieten sich Reishi-Pulver oder Kapseln mit Reishi-Pulver sehr gut an, im Falle einer Krankheit ist eine Kombination aus beide hingegen sehr sinnvoll!



10.2. Shiitake, Shii-Take-Pilz, Lentinula Edodes

Im Gegensatz etwa zum Reishi-Pilz, der fast ausschließlich als Heilpilz in Form von Konzentraten Verwendung findet, wird der Shiitake seit jeher sowohl als Speisepilz als auch als Heilpilz verwendet.

So bezeichnet der Heilpilz-Forscher Dr. Jürgen Weihofen den Shiitake als „kleinen Bruder“¹¹⁹⁴ des Reishi-Pilzes, nicht aufgrund einer engen botanischen Verwandtschaft, sondern wegen der ebenfalls beeindruckenden Effekte auf unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit.

Unter gesundheitlichen Aspekten kann der Shiitake den Reishi zwar nicht ersetzen, seine kulinarischen Qualitäten jedoch haben dafür gesorgt, dass dieser Pilz dem Reishi an Popularität in nichts nachsteht.

Als Speisepilz belegt der Shiitake-Pilz gar nach dem Champignon den zweiten Platz unter den beliebtesten Speisepilzen, und sein Feldzug um den Globus ist bis dato ungebrochen.

Dies ist auch gut so, bedenkt man, dass der Shiitake über ähnliche krankheitsvorbeugende- und heilende Wirkungen wie der Reishi verfügt und die Menschheit zunehmend mit Geißeln zu kämpfen hat, die die Pharmaindustrie nicht einmal im Ansatz zu kontrollieren weiß.

Der Shiitake-Pilz ist also nicht nur ein kulinarisches Erlebnis, sondern eine Gesundheitsquelle à la carte.

¹¹⁹⁴ Dr. Jürgen Weihofen: Heilpilze Ling Zhi, Shiitake & Co. schützen das Immunsystem“, 2001, S. 50



Name, Herkunft, Tradition

Der Shiitake-Pilz wird seit Jahrtausenden in Asien (Japan, China) als Speisepilz und Heilpilz verehrt; die ältesten medizinischen Aufzeichnungen stammen aus den Jahren 1368-1644.

Der Name „Shii-Take“ setzt sich aus den beiden Wörtern „Shii“, was die Bezeichnung einer japanischen Edelkastanie ist, und „Take“, was schlicht „Pilz“ bedeutet, zusammen. Shii-Take ist also der Pilz, der am Stamm der japanischen Edelkastanie wächst, was ihm nicht selten den Namen „Kastanienpilz“ beschert.

Aussehen und Geschmack

Der Shiitake hat eine klassische Pilzform, wie man sie von Pilzen, wie zum Beispiel Champignons, her kennt. Er ist leicht bräunlich, hat einen Stiel und einen hellbraunen bis dunkelbraunen Hut mit einem Durchmesser von 5-12 cm. Die Huthaut ist zumeist mit weißen Flocken bedeckt, der Stiel ist mittig oder setzt seitlich am Hut an.

Der Geschmack ist würzig bis lauchartig, das Fleisch des Shii-Takes ist etwas fester als das der Champignons.

Es gibt zwei Arten des Shiitake: den Koshin, der einen weit geöffneten Pilzhut und dünnes Fleisch hat, und den Donko, der dickfleischiger ist, dafür aber mit kaum geöffneten Hut.



Vorkommen und Züchtung

Der Shiitake ist in Japan und China beheimatet; in unseren Breiten kommt dieser Pilz nicht vor. In Asien aber wird der Shiitake seit rund tausend Jahren gezielt angebaut. Hier bedient man sich neben der Kastanie auch der Eiche, der Buche, des Walnussbaumes und des Ahorns.

Heute findet die Aufzucht selbstverständlich in professionellen, riesigen Aufzuchtanlagen statt, was den Shiitake deutlich erschwinglicher macht, als es früher der Fall gewesen ist.

Die Inhalts- und Wirkstoffe des Shiitake

Der Shiitake ist ein äußerst vitalstoffreicher Pilz, der besonders viele Mineralien und Vitamine, insbesondere der Vitamin-B-Gruppe, beinhaltet.

Insbesondere aber sind für die Medizin seine pharmazeutisch wirksamen Bestandteile von großem Interesse, so das Lentinan, LEM, Thioprolin und Eritadenin, die es selbst mit Krankheiten wie Krebs oder Diabetes erfolgreich aufnehmen können und zu Objekten intensiver Forschung avancierten.

Shii-Take – die Wirkstoffe

- Vitamine B (Thiamin, Niacin, Riboflavin)
- Pro-Vitamin-D
- Mineralstoffe (Calcium, Eisen, Kalium, Zink)
- Spurenelemente
- Aminosäuren



- Polysaccharide
- Ballaststoffe
- Lentinan
- LEM
- Thioprolin
- Eritadenin

Die Wirkung der Wirkstoffe des Shiitake

Polysaccharide

Glucan

Neben dem Reishi verfügt auch der Shiitake über Polysaccharide aus der Glucan-Familie, die immunstimulierende sowie tumorhemmende Eigenschaften besitzen.

Lentinan

Die hohe Wirksamkeit des Stoffes aus der Familie der Beta-Glucane wird über das in Japan, China und neuerdings auch in den USA offiziell als Krebsmedikament zugelassene Lentinan verdeutlicht, das selbst bei Krebspatienten, die als unheilbar galten, Heilungen bewirkte. Da es durch die Verdauungssäfte weitgehend zerstört wird, wird Lentinan zu diesem Zwecke injiziert.

Des Weiteren stimuliert Lentinan die Ausschüttung des körpereigenen Interferons, das sowohl Krebszellen als auch Viren zerstören kann.



LEM

Lentinus-edodes-Myzel, abgekürzt „LEM“, enthält sogenannte Heteroglykane und Nukleinsäure-Derivate sowie Ergosterin und Eritadenin, die insbesondere gegen hohe Cholesterinwerte wirksam sind und selbst bei Hepatitis B und Lebertumoren (im Tierversuch) effektiv wirken.

Thioprolin TCA

Thioprolin ist eine Aminosäure, welche die Aufgabe des Nitritfängers im Körper übernimmt. Nitrit ist eine Substanz, die vor allem aus geräucherten Fleischwaren, aber auch im Organismus krebserregende Nitrosamine bildet. Thioprolin kann diese Produktion erfolgreich abfangen.

Eritadenin und andere Nukleinsäuren

Eritadenin fördert die Cholesterinsenkung durch Umsetzung und damit Abbau des Cholesterins. Eritadenin sowie andere Nukleinsäure-Bestandteile wirken der Verklumpung des Blutes entgegen und sind daher hervorragend gegen Thrombosen geeignet.

Ferner erweist sich diese Tatsache in der Vorbeugung von Herzinfarkt und Schlaganfall als sehr hilfreich.

Vitamin B2, Riboflavin

Riboflavin übernimmt eine weitere Entgiftungsrolle; es kann chemische Toxine sowie Umweltgifte helfen abzubauen.



Essenzielle Aminosäuren

Der Shiitake verfügt über ein großes Spektrum an essenziellen Aminosäuren. Diese Eiweißbestandteile regeln unseren Stoffwechsel und Wachstumsvorgänge im Organismus. Essenzielle Aminosäuren sind lebensnotwendig und müssen dem Körper ständig kontinuierlich zugeführt werden.

Allgemeine Wirkung des Shiitake (Lentinula Edodes)

Die allgemeine Wirkung des Shiitake lässt sich bezeichnen als:

- antiviral
- antibakteriell
- antifungal
- schleimlösend
- immunstimulierend
- cholesterinsenkend
- blutdruckregulierend
- antitumorös (krebshemmend)
- entgiftend
- entsäuernd
- antiaggregativ (der Thrombosebildung entgegenwirkend)



Spezifische Wirkung des Shiitakepilzes auf Erkrankungen

Bei den folgenden Erkrankungen und Krankheitszuständen findet der Shiitake traditionell Anwendung:

- Herzkreislauferkrankungen
- Krebs/bösartige Tumore
- Rheuma
- Bluthochdruck
- Hohes Cholesterin
- Hohe Triglyceride
- Fettstoffwechselstörung
- Infektionen
- Osteoporose
- Gicht
- Bronchitis
- Chronisches Müdigkeitssyndrom
- Allergien, Rheuma allgemein
- Fibromyalgie
- Diabetes
- Migräne/Kopfschmerzen
- Arthritis



- Hepatitis B
- Tinnitus
- Migräne
- HIV
- Masern
- Windpocken
- Entzündung von Bauchspeicheldrüse
- Aufbau der Darmflora

Wirkung bei Krebs/Tumoren

Bei den folgenden Krebsarten hat der Shiitake antitumorale Effekte aufgezeigt:¹¹⁹⁵

- Leberkrebs
- Magenkrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Brustkrebs
- Melanome
- Prostatakrebs
- Lungenkrebs

¹¹⁹⁵ www.vitalpilze.de/lang/de/downloads/informationsschreiben_fuer_aerzte.pdf + Gesellschaft für Vitalpilzkunde e.V.: Vitalpilze, 2007, S. 61



- Eierstockkrebs
- Leukämie

Wissenschaftliche Studien zur Wirkung von Shiitake

In Studien senken die Beta-Glucane die Infektionshäufigkeit

In einer Studie in Sao Paulo/Brasilien hat man Patienten mit schweren Verletzungen (Verbrennungen, Kopfwunden) mit dem auch im Shiitake enthaltenen Beta-Glucan behandelt. Man konnte das Auftreten von Lungenentzündungen und Vereiterungen von ursprünglich 65 % auf 14,3 % senken. Die Anzahl der Lungenentzündungen sank dabei von 55 % auf 9,5 % und die der Vereiterungen von 35 % auf 9,5 %. Die Sterblichkeitsrate hat sich von 30 % auf nur 4,8 % verringert, der Krankenhausaufenthalt konnte ebenfalls deutlich verkürzt werden. Nebenwirkungen traten keine auf.¹¹⁹⁶ Eine weitere Studie an operierten Diabetikern, die besonders anfällig für Infektionskrankheiten sind, konnte unter Einnahme von Beta-Glucanen die Infektionsrate von 80 % auf 25 % senken.¹¹⁹⁷

Stärkung des Immunsystems mithilfe von Stoffen aus Shiitake

Der bioaktive Stoff „Lentinian“ aus der Fraktion der Beta-Glucane erhöht die Produktion von Monozyten-T-Zellen, von Immunoglobulin igA und

¹¹⁹⁶ Fuchs et al. 1998, S. 15

¹¹⁹⁷ Fuchs a.a.O., S. 19



intensiviert die Wirkung der Makrophagen gegenüber Viren und Bakterien.¹¹⁹⁸

Shiitake führt zur verstärkten Bildung der Antikörper IgF2 und IgM, die das Immunsystem zusätzlich stärken.¹¹⁹⁹

Studien zur Cholesterinsenkung mit den im Shiitake vorhandenen Substanzen

Eritadenin, ein Stoff, der im Shiitake vorkommt, hemmt die Beeinflussung des Linolsäure-Metabolismus in den Leberzellen und führt dadurch zur Cholesterinsenkung.¹²⁰⁰

Shiitake wirkt in Studien Arteriosklerose entgegen

Im Tierversuch konnte eine anti-atherogene Wirkung des Shiitake-Pilzes nachgewiesen werden.¹²⁰¹

Des Weiteren wird die cholesterinsenkende Wirkung von Eritadenin mit dem Verhältnis von Phosphatidylcholin zu Phosphatidylethanolamin in der Leber in Zusammenhang gebracht.¹²⁰²

¹¹⁹⁸ Kupfahl C. et al.: Lentinan has a stimulatory effect on innate and adaptive immunity against murine *Listeria monocytogenes* infection. *Int. Immuno-pharmacol.* 2006 Apr; 6 (4), S. 686-696.

¹¹⁹⁹ Jennemann R. et al.: Human heterophile antibodies recognizing distinct carbohydrate epitopes on basidiolipids from different mushrooms. *Immunol Invest.* 2001 May, 30 (2), S. 115-129.

¹²⁰⁰ Sugiyama K. et al.: Correlation of suppressed linoleic acid metabolism with the hypocholesterolemic action of eritadenine in rats. *Lipids.* 1997 Aug, 32 (8), S. 859-866.

¹²⁰¹ Yamada T. et al.: Effects of *Lentinus edodes* mycelia on dietary-induced atherosclerotic involvement in rabbit aorta. *J Atheroscler Thromb.* 2002, 9 (3), S. 149-156

¹²⁰² Sugiyama K. und Yamakawa A.: Dietary eritadenine-induced alteration of molecular species composition of phospholipids in rats. *Lipids.* 1996 Apr, 31 (4) S. 399-404



Studien zur antibakteriellen und antifungalen Wirkung von Shiitake

Im Tierversuch konnte nach der Fütterung mit Lentinan eine stark verringerte Anzahl von Darmbakterien beobachtet werden, was auf die Effekte antibakterieller Inhaltsstoffe, wie Lenthionin, Polyphenole und Terpenoide, zurückgeführt wurde.¹²⁰³ Versuche an Menschen zeigen ebenfalls starke antibakterielle Effekte des Shiitake-Pilzes gegen die schlechten Bakterien im Darm, während er die guten, probiotischen Bakterien gleichzeitig verschonte.¹²⁰⁴

Studien zur Wirkung von Shiitake gegen Krebs

In Studien konnte man mit dem im Shiitake vorkommenden Polysaccharid „Lentinan“ das Wachstum von Kolonkarzinomen und anderer Tumore verringern.^{1205, 1206} Des Weiteren ist es dem japanischen Wissenschaftler Tetsuro Ikewara vom *Nationalen Krebsforschungsinstitut* in Tokio gelungen, sechs von neun Mäusen mit Lentinan vollständig zu heilen.¹²⁰⁷

Lentinan konnte in einer anderen Untersuchung in Verbindung mit einer Chemotherapie die Überlebensrate von Patienten mit Magenkrebs um 19,5 % steigern.¹²⁰⁸ Shiitake-Pulver konnte bei 40 % von Mäusen mit einem Sarkoma-180-Tumor einen Rückgang bewirken.¹²⁰⁹ Die gesteigerte Immuntätigkeit

¹²⁰³ van Nevel C. J. et al.: The influence of *Lentinus edodes* (Shiitake mushroom) preparations on bacteriological and morphological aspects of the small intestine in piglets. Arch Tierernähr. 2003 Dec, 57 (6), S. 399-412

¹²⁰⁴ Kuznetsov O. et al.: Antimicrobial action of *Lentinus edodes* juice on human microflora. Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol. 2005 Jan-Feb, (1), S. 80 ff.

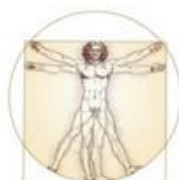
¹²⁰⁵ Ng M. L. und Yap A. T.: Inhibition of human colon carcinoma development by lentinan from shiitake mushrooms (*Lentinus edodes*). J Altern Complement Med. 2002 Oct, 8 (5), S. 581-589

¹²⁰⁶ Maruyama S. et al.: Anti tumor activities of lentinan and micellapist in tumor-bearing mice. Gan To Kagaku Ryoho. 2006 Nov, 33, (12), S. 1726-1729

¹²⁰⁷ Jones 1995, S. 35 ff.

¹²⁰⁸ Chang et al. 1993, S. 264

¹²⁰⁹ Hobbs 1995, S. 128



konnte im Tierversuch eine Stärkung der körpereigenen Tumorabwehr und gleichzeitige Eindämmung der Tumorbildung nachweisen.¹²¹⁰

Shiitake senkt in Studien den Bluthochdruck¹²¹¹

Studien zur Wirkung von Shiitake bei HIV/AIDS

In Studien konnten Substanzen des Shiitake-Pilzes sowohl eine Verminderung der Produktion von Leukämiezellen als auch eine hemmende Wirkung auf die Aktivität des HI-Virus bewirken.¹²¹² Des Weiteren konnten in einer Studie die immunologischen Parameter der HIV-Patienten verbessert werden.¹²¹³

Nebenwirkungen von Shiitake-Pilz und Pilzextrakten

Gelegentlich kommt es beim Verzehr des Shiitake-Pilzes und während der Einnahme von Shiitake-Pulvern und -extrakten zu allergischen Reaktionen. Zumeist handelt es sich um Hautirritationen, bekannt auch als „Shiitake-Dermatitis“. Aufgrund der Seltenheit dieses Auftretens hat das *Bundesamt für Risikoforschung* jedoch Shiitake mit anderen natürlichen Lebensmittelbestandteilen gleichgesetzt.¹²¹⁴

Anwendung und Einnahme des Shiitake

Shiitake ist ein vorzüglicher Speisepilz, den man in einer gesunden Ernährungsplanung am besten regelmäßig vorsieht. Hierbei verliert der

¹²¹⁰ Zheng R. et al.: Characterization and immunomodulating activities of polysaccharide from *Lentinus edodes*. *Int Immunopharmacol*. 2005 May, 5 (5), S. 811-820.

¹²¹¹ Kabir Y. et al.: Effect of shiitake (*Lentinus edodes*) and maitake (*Grifola frondosa*) mushrooms on blood pressure and plasma lipids of spontaneously hypertensive rats. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 1987 Oct, 33 (5), S. 341-346

¹²¹² Ngai P. H. und Ng T. B.: Lentin, a novel and potent antifungal protein from shiitake mushroom with inhibitory effects on activity of human immunodeficiency virus-1 reverse transcriptase and proliferation of leukemia cells. *Life Sci*. 2003 Nov 14, 73 (26), S. 3363-3374

¹²¹³ Gordon M. et al.: A placebo-controlled trial of the immune modulator, lentinan, in HIV-positive patients: a phase I/II trial. *J Med*. 1998; 29 (5-6), S. 305-330.

¹²¹⁴ Stellungnahme vom 23. Juni 2004, Bundesamt für Risikoforschung: Gesundheitliches Risiko von Shiitake-Pilzen.



Shiitake selbst getrocknet nicht an Geschmack und Wirkstoff, sodass man seine Mahlzeiten auch regelmäßig mit Shiitake garnieren kann, ohne gleich täglich eine ausgeprägte Shiitake-Mahlzeit zu sich nehmen zu müssen.

Wer keine Pilze mag oder deren Zubereitung scheut, erhält in einem guten Reformhaus oder im Internet Shiitake-Extrakte in Form von Kapseln, die eine gute, durchaus funktionelle Alternative zum Pilzverzehr darstellen.



10.3. Maitake

Maitake, Grifola Frondosa, tanzender Pilz, Klapperschwamm, Laubporling

Name, Herkunft, Tradition

Maitake, übersetzt aus dem Japanischen, heißt so viel wie „tanzender Pilz“; die lateinische Bezeichnung lautet „Grifola Frondosa“. Der Maitake reiht sich ein in die Staffel der populärsten Heil- beziehungsweise Vitalpilze. Alten Überlieferungen zufolge soll der Maitake den Namen „tanzender Pilz“ daher erhalten haben, weil die Pilzsucher echte Freudentänze aufführten, wenn sie den seltenen Pilz, der zur damaligen Zeit wertvoller als Silber war, fanden. Die Fundstellen wurden anschließend geheim gehalten und deren Kenntnis innerhalb der Familien von Generation zu Generation vererbt. Im Mittelalter soll der Maitake sogar durch Gold aufgewogen worden sein. Die deutsche Bezeichnung für den Maitake lautet „Klapperschwamm“ oder „Laubporling“; Ersteres ist wahrscheinlich auf seine Wuchsform zurückzuführen.

Das Aussehen, der Geschmack

Der Maitake ist graubraun bis nussfarbig, die Form wirkt eher zerklüftet. Die Farbe und die Form sind dabei an Tarnung kaum zu überbieten, was das Auffinden dieses Pilzes, der am Fuß von Buchen, Eichen und Edelkastanien wächst, selbst angesichts seiner stolzen Größe und Masse von bis zu 15 kg sehr erschwert. Der Geschmack des Maitake ist vorzüglich und aromatisch, und so verwundert es nicht, dass der Maitake in Japan zu den beliebtesten Speisepilzen überhaupt gehört.



Vorkommen und Züchtung

Heute wird der Maitake zumeist im Labor kultiviert, was ihn sehr erschwinglich und der breiten Masse zugänglich macht.

Der Hauptproduzent des Maitake ist Japan; so wuchs die jährliche Produktion im Jahr 1986 von 2,2 auf 7,9 Tonnen im Jahr 1991 und auf stattliche 9,6 Tonnen im Jahr 1993.¹²¹⁵

Wirkstoffe des Maitake

Der Maitake beinhaltet eine Reihe an hocheffizienten Wirkstoffen, wie Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und sekundäre Pflanzenstoffe, sowie Immunmodulatoren.

Besonders den Polysacchariden, speziell Grifolin und Grifolan, verdankt der Maitake seine erstaunliche Wirkung selbst bei Krankheiten wie Krebs.

Aber auch seine Nukleotide, Guanylsäure, Proteine und Lektine und das Ergosterol als Vorstufe von Vitamin D werten diesen Heilpilz so stark auf, dass er es gar mit AIDS aufzunehmen vermag, wie Sie unter „Studien“ im weiteren Textverlauf werden lesen können.

¹²¹⁵ Jong, S. C. und J. M. Birmingham, Der medizinische Wert des Pilzes Grifola. Microbiol. der Welt J. und Biotech. 1990, 6, S. 227–235



Maitake – die Wirkstoffgruppen

- Vitamine
- Mineralstoffe
- Spurenelemente
- Sekundäre Pflanzenstoffe
- Ungesättigte Fettsäuren
- Polysaccharide
- Nukleotide
- D-Fraktion
- MD-Fraktion
- SX-Fraktion
- Guanylsäure
- Lektine
- Ergosterol
- Aminosäuren
- Kohlenhydrate
- Fette



Allgemeine Wirkung des Maitake-Pilzes

Die allgemeine Wirkung des Maitake lässt sich bezeichnen als:

- antioxidativ
- antibakteriell
- immunstärkend
- herzkreislaufstärkend
- blutdruckregulierend
- blutzuckersenkend
- antiviral
- antitumorös (krebshemmend)
- entgiftend
- leberschützend
- leberstärkend
- cholesterin- und triglyzeridsenkend



Anwendungsgebiete für den Maitake bei Erkrankungen

Der Maitake wird bei den folgenden Erkrankungen eingesetzt:

- Herzkreislauferkrankungen
- Herzrhythmusstörungen
- hoher Blutdruck
- Krebs/bösartige Tumore
- Diabetes Typ II
- Osteoporose
- HIV/AIDS
- Lebererkrankungen wie Hepatitis
- Reizdarm
- Infektionen
- schwaches Immunsystem
- Übergewicht



Wirkung von Maitake gegen Krebs/Tumore

Gegen die folgenden Krebsarten hat der Maitake antitumorale Effekte aufgezeigt:¹²¹⁶

- Brustkrebs (Mamma-Karzinom)
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Darmkrebs
- Lebertumore/Leberkrebs
- Lungenkrebs
- Prostatakrebs
- Leukämie
- Magenkrebs
- Eierstockkrebs
- Hautkrebs

¹²¹⁶ www.vitalpilze.de/lang/de/downloads/informationsschreiben_fuer_aerzte.pdf + Gesellschaft für Vitalpilzkunde e.V., Vitalpilze, 2007, S. 73



Maitake hilft beim Abnehmen

Der Maitake vermindert die Einlagerung von Fett im Gewebe und erweist sich daher als sehr guter Diäthelfer.

Wissenschaftliche Studien zur Wirkung von Maitake

Auch zum Maitake existieren viele repräsentative Studien im Hinblick auf dessen prophylaktische und therapeutische Wirkung:

Allgemeine Studien zur therapeutischen Wirksamkeit von Maitake-Extrakten

Eine Studie konnte die therapeutische Wirksamkeit von Maitake-Extrakten im Allgemeinen belegen.¹²¹⁷

Studien zur blutzuckersenkenden Wirkung bei Diabetes

Der wasserlösliche Extrakt des Maitake zeigte in einer Studie eine zuckersenkende Wirkung.¹²¹⁸

Die SX-Fraktion, ein Bestandteil des Maitake-Pilzes, konnte im Tierversuch die Glukosetoleranz erhöhen, ohne Einfluss auf die Insulinausschüttung zu nehmen.¹²¹⁹

¹²¹⁷ Mayell M.: Maitake extracts and their therapeutic potential. *Altern Med Rev.* 2001 Feb 6 (1), S. 48-60

¹²¹⁸ Manohar V. et al.: Effects of a water-soluble extract of maitake mushroom on circulating glucose/insulin concentrations in KK mice. *Diabetes Obes Metab.* 2002 Jan, 4 (1), S. 43-48.

¹²¹⁹ Preuss H. G. et al.: Enhanced insulin-hypoglycemic activity in rats consuming a specific glycoprotein extracted from maitake mushroom. *Mol Cell Biochem.* 2007 Aug 1, Epub ahead of print



Maitake hilft gegen das metabolische Syndrom, besonders bei Diabetikern

Offensichtlich kann Maitake das metabolische Syndrom positiv beeinflussen, besonders im Falle von Diabetes Mellitus Typ2. Im Tierversuch konnten die Insulinsensibilität sowie die Konzentration der glycolisierten Proteine gesenkt und somit auch den gefürchteten Makroangiopathien entgegengewirkt werden.¹²²⁰

Studien zur Senkung von Bluthochdruck mit Maitake

Die Einnahme des Maitake im Ganzen (statt als Extrakt) hat in Studien über die Beeinflussung des Renin-Angiotensin-Mechanismus eine blutdrucksenkende Wirkung erwiesen.¹²²¹

Maitake unterbindet die Bildung und Vermehrung von Krebszellen

Das Polysaccharid GFPS1b des Maitake unterbindet sehr effizient die Bildung sowie Vermehrung von Tumoren.¹²²²

¹²²⁰ Hong L. et al.: Anti-diabetic effect of an alpha-glucan from fruit body of maitake (*Grifola frondosa*) on KK-Ay mice. *J Pharm Pharmacol.* 2007 Apr; 59 (4), S. 575-582

¹²²¹ Talpur N. A. et al.: Antihypertensive and metabolic effects of whole Maitake mushroom powder and its fractions in two rat strains. *Mol Cell Biochem.* 2002 Aug; 237 (1-2), S. 129-136.

¹²²² Cui F. J. et al.: Structural analysis of anti-tumor heteropolysaccharide GFPS1b from the cultured mycelia of *Grifola frondosa* GF9801. *Bioresour Technol.* 2007 Jan; 98 (2), S. 395-401



Maitake aktiviert die Killerzellen gegen Krebs und verbessert die Immunabwehr

Die im Maitake vorhandene D-Fraktion aktiviert die Makrophagen und T-Zellen und verbessert die körpereigene Abwehr gegen Krebs.¹²²³

Maitake führt zur Rückbildung von Krebs im fortgeschrittenen Alter

In einer klinischen Studie an 165 Patienten im Alter von 26-65 Jahren mit verschiedenen Krebserkrankungen im fortgeschrittenen Stadium konnten mit der D-Fraktion des Maitake bei 73 % der Brustkrebspatienten, 67 % der Lungenkrebspatienten und 47 % der Leberkrebspatienten eine Rückbildung des Tumors oder signifikante Verbesserungen nachgewiesen werden. Besonders bei Brustkrebs, Prostatakrebs, Leberkrebs und Lungenkrebs zeigte sich eine signifikante Wirkung der D-Fraktion des Maitake.¹²²⁴

Maitake als natürliche Chemotherapie gegen Krebs

Das O-Orsellinaldehyd im Maitake wirkt auf Tumorzellen zytotoxisch und löst deren plötzlichen Tod aus.¹²²⁵

In Studien normalisiert Maitake den Blutdruck und die Blutfettwerte.¹²²⁶

US-National Cancer Institute bestätigt die Wirksamkeit von Maitake gegen HIV/AIDS

¹²²³ Kodama N. et al: Enhancement of cytotoxicity of NK cells by D-Fraction, a polysaccharide from Grifola frondosa. Oncol Rep. 2005 Mar; 13 (3), S. 497-502

¹²²⁴ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 148

¹²²⁵ Lin J. T. und Liu W. H.: o-Orsellinaldehyde from the submerged culture of the edible mushroom Grifola frondosa exhibits selective cytotoxic effect against Hep 3B cells through apoptosis. J Agric Food Chem. 2006 Oct 4, 54 (20), S. 7564-7569

¹²²⁶ Talpur N. et al: Effects of Maitake mushroom fractions on blood pressure of Zucker fatty rats. Res Commun Mol Pathol Pharmacol. 2002, 112 (1-4), S. 68-82



Das *Nationale Krebsforschungszentrum der USA* (U. S. National Cancer Institute) bestätigte die Wirksamkeit von Maitake gegen das HIV-Virus.¹²²⁷

Maitake hochwirksam gegen HIV

Studien in Japan konnten in vitro beweisen, dass die D-Fraktion des Maitake eine Vernichtung der T-Helferzellen durch das HIV-Virus um bis zu 97 % verhindern konnte.¹²²⁸

Maitake hemmt die Aktivität des Herpes-Virus

Ein Protein im Maitake kann das Herpes-Virus deaktivieren.¹²²⁹

¹²²⁷ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 148

¹²²⁸ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 148

¹²²⁹ Gu C. Q. et al.: Isolation, identification and function of a novel anti-HSV-1 protein from *Grifola frondosa*. *Antiviral Res.* 2007 Sep; 75 (3), S. 250-257.



Maitake hemmt die Vermehrung des Hepatitis B-Virus

Die D-Fraktion im Maitake konnte in der Kombination mit Interferon die Vermehrung des Hepatitis B-Virus bei infizierten Patienten verringern.¹²³⁰

Die Anwendung und Einnahme von Maitake

Japanische Forscher empfehlen drei Portionen zu 3–7 g verteilt auf den Tag zu Getränken oder Suppen. Eine Kurdauer sollte drei Monate nicht unterschreiten, aber auch eine Dauereinnahme ist möglich.¹²³¹

¹²³⁰ Gu C. Q. et al.: Inhibition of hepatitis B virus by D-fraction from *Grifola frondosa*: synergistic effect of combination with interferon-alpha in HepG2 2.2.15. *Antiviral Res.* 2006 Nov; 72 (2), S. 162-165

¹²³¹ Dr. Jürgen Weihofen: Heilpilze Ling Zhi, Shiitake & Co. schützen das Immunsystem, 2001, S. 74



10.4. Hericium/Pom-Pom

Hericium, Pom-Pom, Affenkopfpilz, Igelstachelbart,

Ein weiterer Heilpilz, den wir Ihnen vorstellen wollen, ist der Hericium erinaceus, „Affenkopfpilz“ oder auch „Igelstachelbart“ genannt.

Sowohl in China, als auch in Japan ist der Affenkopfpilz weit verbreitet und aufgrund der gesundheitlichen Aspekte äußerst beliebt. Ein Grund mehr, auch diesen Pilz genauer unter die Lupe zu nehmen.

Das Aussehen – der Geschmack

Der etwas gewöhnungsbedürftige Name „Affenkopfpilz“ verrät bereits etwas über das Aussehen. In der Tat ähnelt der Hericium erinaceus den chinesischen Affen mit starker Kopfbehhaarung bis über das Gesicht.

Im Kern ähnelt der Hericium einer Knolle, auf der weiche Stacheln angebracht sind. Dies hat ihm den Namen „Igelstachelbart“ verliehen.

Der Hericium ist zunächst weiß, ändert im Alter aber seine Farbe in gelb-braun bis rötlich. Er wird bis zu 30 cm groß.

Der Hericium ist ein Speisepilz mit einem citrus- und kokosartigen Aroma. Darüber hinaus verfügt er noch über die stolze Anzahl von 32 Aromastoffen.



Das Vorkommen, die Züchtung

Ursprünglich ist der Hericium in Japan sowie China beheimatet, kann aber mit etwas Pflege auch in unseren Breiten im Garten oder auf dem Balkon gezüchtet werden.

Wirkstoffe des Affenkopfpilzes

Der Hericium verfügt über eine imposante Anzahl an für unsere Gesundheit hochwertigen Vitalstoffen. Hierzu gehören Polysaccharide, Polypeptide sowie Phenole, aber besonders den Hericenonen und Hericeninen wird eine hohe Heilwirkung zugesprochen.

Des Weiteren beinhaltet der Igelstachelbart alle essenziellen Aminosäuren, Spurenelemente wie Eisen, Zink und Selen und vor allem das gesundheitlich vielversprechende Germanium, das gegen Tumore wirkt.

Die Wirkstoffe

- Polysaccharide
- Polypeptide
- Aminosäuren
- Mineralstoffe (Eisen, Zink, Kalium, Selen, Phosphor, Germanium)
- Vitamine D (Biotin, Ergosterin, Niacin, Riboflavin)
- Erinacine
- Spurenelemente



Seine Wirkungen

Die Wirkung des Hericium spielt sich vorwiegend im Magendarmtrakt ab. Laut der TCM (Traditionelle Chinesische Medizin) wirkt der Affenkopf sehr gut auf die fünf Organe:

- Leber
- Niere
- Milz
- Magen
- Herz

Der Affenkopf verfügt darüber hinaus über antimikrobielle Wirkstoffe, die zum Beispiel den Helicobacter Pylori hemmen, der Krankheitszustände wie Magengeschwüre und Krankheiten wie Magenkrebs auslöst.

Spezifische Wirkung des Hericum bei Erkrankungen

Der Hericum wird bei den folgenden Erkrankungen und krankhaften Zuständen angewandt:

- Magengeschwüre
- Entzündung der Magenschleimhaut
- Entzündung der Speiseröhrenschleimhaut
- Entzündung der Bauchspeicheldrüse
- Reflux
- Sodbrennen



- Verdauungsstörungen
- Übersäuerung
- Morbus Crohn
- Krebs
- Milderung von Nebenwirkungen der Chemotherapie
- Wechseljahresbeschwerden
- Colitis ulcerosa
- Neurodermitis
- Hämorrhoiden
- Immunschwäche
- Angstzustände
- Depressionen
- Nervenerkrankungen
- Alzheimer
- Polyneuropathie
- Übergewicht
- Störung der Darmflora

Wirkung von Hericium bei Krebs/Tumore

Bei den folgenden Krebsarten zeigt der Affenkopf antitumorale Wirkung:

- Magenkrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs



- Speiseröhrenkrebs
- Darmkrebs
- Hautkrebs
- Sarkome (bösesartiges Geschwulst-Sarkoma-180)
- Ehrlich Aszites-Karzinom

Wissenschaftliche Studien zur Wirkung von Hericium

Affenkopf senkt Cholesterin- und Triglyceridspiegel

In einer Studie konnte die Einnahme von Affenkopf den Cholesterin- und Triglyceridspiegel signifikant senken.¹²³²

Studie zur immunsystemstärkenden Wirkung von Igelstachelbart

Aufgrund der Steigerung der Proliferation von T- und B-Lymphozyten wird das Immunsystem gestärkt und die körpereigene Abwehr erhöht.¹²³³

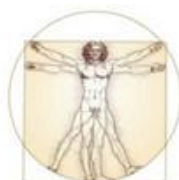
Antimutagene Wirkung von Igelstachelbart beugt dem Krebs vor

Die Extrakte des Igelstachelbart wiesen in Studien eine antimutagene Wirkung auf, was der Krebsentstehung vorbeugt.¹²³⁴

¹²³² Yang B. K. et al.: Hypolipidemic effect of an Exo-biopolymer produced from a submerged mycelial culture of *Hericium erinaceus*. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2003 Jun; 67 (6), S. 1292-1298

¹²³³ Xu H. M. et al.: Immunomodulatory function of polysaccharide of *Hericium erinaceus*. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. 1994 Jul; 14 (7), S. 427 f.

¹²³⁴ Wang J. C. et al.: Antimutagenicity of extracts of *Hericium erinaceus*. *Kaohsiung J Med Sci*. 2001 May; 17 (5), S. 230-238



Antitumorale und antimetastatische Wirkung

Die im Affenkopf enthaltenen Polysaccharide erhöhen die Aktivität der Makrophagen sowie anderer Immunzellen gegenüber den Tumorzellen und wirkten sich in der Studie antikanzerogen (antitumorös) und antimetastatisch aus.¹²³⁵

Affenkopf wirkt positiv bei Gastritis

In klinischen Studien konnte an 140 Patienten, die unter Gastritis litten, in Kombination mit schulmedizinischen Medikamenten mit der Gabe von Hericium eine Verbesserung des Zustands festgestellt werden.¹²³⁶

In einer Doppelblindstudie konnte die Effizienz von Affenkopf bei chronischer Gastritis ebenfalls festgestellt werden.¹²³⁷

In einer weiteren Studie an Gastritispatienten konnten 82 % eine signifikante Besserung der Symptome erfahren, bei 58 % ist die typische Entzündung völlig verschwunden, und die Magenschleimhaut konnte wieder nachhaltig aufgebaut werden.¹²³⁸

¹²³⁵ Wang J. C. et al.: Antitumor and immunoenhancing activities of polysaccharide from culture broth of *Hericium* spp. *Kaohsiung J Med Sci.* 2001 Sep; 17 (9), S. 461-467

¹²³⁶ Chen T. Q.: Combined traditional Chinese and western medicine for the treatment of atrophic gastritis: report of 140 cases. *Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi.* 1983 Jul; 3 (4), S. 221 f.

¹²³⁷ Xu C. P. et al.: A double-blind study of effectiveness of *hericium erinaceus* pers therapy on chronic atrophic gastritis. A preliminary report. *Chin Med J (Engl).* 1985 Jun; 98 (6), S. 455 f.

¹²³⁸ Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 138



Heridium/Affenkopf/Igelstachelbart – die Anwendung

Der Affenkopf bzw. Igelstachelbart wird zumeist in Pulver- oder Kapselform eingenommen. Im Internet findet man aber auch ganze Fertigmulturen für die Kultivierung auf dem eigenen Balkon oder im Keller.



10.5. Polyporus/Eichhase

Polyporus, Eichhase, Zhu Ling

Der Zhu Ling, Polyporus umbelatus oder deutsch „Eichhase“ blickt stolz auf eine 2000-jährige Tradition als Heilpilz innerhalb der Anwendung der chinesischen Medizin zurück. Der auch in unseren heimischen Wäldern selten anzutreffende Heilpilz hat einen rund 2–5 cm breiten runden Hut und wächst in Büscheln auf Waldböden direkt an Buchen und Eichen.

Wirkstoffe des Polyporus

Der Polyporus verfügt über eine große Anzahl an Polysacchariden, des Weiteren über Ergosterin, Biotin sowie Alfahydroxytetracosansäure, Eisen, Calcium, Kalium, Mangan, Kupfer und Zink.

Wirkung des Polyporus

Bis zum heutigen Tag bringen aktuelle Studien positive Eigenschaften des Polyporus auf unsere Gesundheit an den Tag, was ihn innerhalb der TCM-Anwendung immer beliebter macht.

Gemäß dieser medizinischen Tradition wirkt der Polyporus auf die nachfolgend genannten Organe ein:

- Milz
- Niere
- Blase



Spezifische Wirkung des Polyporus bei Erkrankungen

Fast schon legendär ist die den Harnfluss antreibende und damit entwässernde Wirkung des Polyporus, die erfolgreicher als die der konventionellen Medikamente ist, dabei aber im Gegensatz zu diesen zu keiner Ausscheidung des wertvollen Kaliums führt. Der Polyporus kann daher sehr erfolgreich Ödemen sowie Gelenkschwellungen vorbeugen, wo die Schulmedizin nicht mehr mitkommt, indem er das lymphatische System reguliert und entgiftend eingreift. Der Polyporus erweist sich als sehr herzstärkend, indem er entwässert, ohne wertvolles Kalium auszuscheiden. Auch bei Haarausfall konnte der Polyporus in Studien erstaunliche Fähigkeiten aufzeigen; so konnte Haarausfall vermieden werden, aber besser noch – einigen Probanden wuchsen selbst an zuvor kahlen Stellen wieder Haare nach. Anwender berichteten auch über die Wiedererlangung ihrer natürlichen Haarfarbe bei zuvor ergrautem Haar.

Bei den folgenden Erkrankungen und krankhaften Zuständen hat sich der Polyporus bestens bewährt:

- Blasenfunktionsstörungen
- Durchfall
- Ödeme
- Fluor albus
- Nephritis
- Leberprobleme



- Hautproblemen (Akne)
- Heuschnupfen
- Haarausfall
- graues Haar
- Krebs

Auch weist der Polyporus eine ausgeprägte Wirkung gegen Staphylococcus aureus und E. coli-Bakterien auf.

Wirkung von Polyporus bei Krebs

Bei den folgenden Krebsarten konnte Polyporus antitumorale Wirkung aufzeigen:

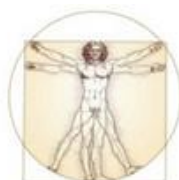
- Leberkrebs¹²³⁹
- Lungenkrebs
- Blasenkrebs¹²⁴⁰
- Leukämie¹²⁴¹

Die Wirkungsweise des Polyporus wird auf die Behinderung der DNS-Synthese innerhalb der Krebszelle zurückgeführt, was zu einer Hemmung des Tumorwachstums von 70 % führt.

¹²³⁹ Am J Chin Med. 1994; 22 (1), S. 19–28

¹²⁴⁰ Am J Chin Med. 2011; 39 (1), S. 135–144

¹²⁴¹ Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi. 1996 Apr; 16 (4), S. 224–226



Der Polyporus mildert auch die Nebenwirkungen der Chemotherapie. Eine chinesische Studie konnte aufzeigen, dass die gefürchteten Folgen der Chemotherapie unter der Einnahme des Polyporus (Eichhase) gemildert werden konnten, unter anderem konnte die Haarwurzel geschützt und so der Haarausfall minimiert werden.

10.6. Coriolus/Schmetterlingsporling

Der Coriolus versicolor, deutsche Bezeichnung „Schmetterlingsporling“, wird seit jeher innerhalb der TCM (traditionelle chinesische Medizin) gegen allerlei Leiden angewandt. Der Coriolus wächst ganzjährig übereinandergestapelt an Stämmen und Stümpfen von Bäumen. Er verfügt über eine ausgesprochen starke antivirale Wirkung und glänzt innerhalb der Therapie von Herpes, Gürtelrose, und Grippe wie auch HIV. Sein Inhaltsstoff PSK (Krestin) wirkt dem Tumorwachstum entgegen und stärkt unser Immunsystem.

Wirkstoffe des Coriolus, Schmetterlingsporlings

Besonders zwei Wirkstoffe stechen stark hervor und sind mehr als erwähnenswert. Gemeint ist PSP und PSK, zwei hocheffiziente Polysaccharide, die sich bei zahlreichen Krebserkrankungen als wirksam bewährt haben.

Wirkung des Coriolus, Schmetterlingsporlings

Die Wirkungsweise des Coriolus versicolor ist antiviral, antibakteriell,



pilzhemmend, entgiftend, tumorhemmend und immunstimulierend.

Auf die folgenden Organe nimmt der Coriolus positiven Einfluss:

- Herz
- Milz
- Leber

Bei den folgenden Krankheitsbildern und Missständen hat sich der Coriolus versicolor bestens bewährt:

- Herzkreislauferkrankungen
- Arteriosklerose
- Bluthochdruck
- hohes Cholesterin
- Rheuma (Arthritis)
- Leberschwäche
- Nierenentzündung
- schleimlösend
- chronisches Müdigkeitssyndrom
- Infektionen
- Grippe
- Gürtelrose
- Zytomegalie



- Herpes
- Candida
- Hepatitis
- Krebs
- HIV

Wirkung von Coriolus auf Herzkreislauferkrankungen

Der *Coriolus versicolor* wirkt positiv auf das Herz ein, indem er das Herz stärkt, den Bluthochdruck und den Cholesterinspiegel reguliert¹²⁴² und Arteriosklerose¹²⁴³ hemmt.

Wirkung des Coriolus bei Krebs

In zahlreichen Studien hat sich der *Coriolus* bei den folgenden Krebsarten als krebshemmend und krebsrückbildend erwiesen:

- Prostatakrebs
- Lungenkrebs
- Blasenkrebs
- Oesophaguskarzinom

¹²⁴² Am J Chin Med. 2000; 28(2), S. 239–249.

¹²⁴³ Am J Chin Med. 2000; 28(2), S. 239–249.



- Hirnkrebs
- Brustkrebs
- Magenkrebs
- Lymphome
- Colonkrebs

Die Wirkungsweise des Coriolus bei Krebs wird auf die immunstärkende Wirkung und die beiden Polysaccharide PSP und PSK¹²⁴⁴ zurückgeführt. Aufseiten der Immunstimulierung aktiviert der Coriolus die Knochenmarkzellen, die Lymphozyten, die Leukozyten, die Makrophagen und Monozyten sowie andere Killerzellen, welche die Krebszellen direkt angreifen.

Coriolus verlängert die Überlebenschance von Krebspatienten

Bei Patienten, die an Brustkrebs, Magenkrebs und kolorektalem Krebs leiden und mit Chemotherapie zusammen mit Coriolus behandelt worden sind, stieg die Überlebensquote gegenüber denjenigen Patienten, die lediglich eine Chemotherapie erhalten haben, signifikant an.¹²⁴⁵

Coriolus mildert die Nebenwirkungen der Chemotherapie und Strahlentherapie

In Studien konnte der Coriolus die Schädigung der Strahlentherapie am gesunden Gewebe mindern und die gefürchteten Nebenwirkungen der

¹²⁴⁴ Anticancer Res. 2012 Jul; 32(7), S. 2631–2637.

¹²⁴⁵ 2012 Jan; 6 (1), S. 78–87



Chemotherapie abmildern.¹²⁴⁶

¹²⁴⁶ [PLoS One](#). 2011;6(5):e19804. Epub 2011 May 16



11. 5-Hydroxytryptophan (5-HTP)

Was ist 5-HTP (5-Hydroxytryptophan), und wie wirkt es?

5-Hydroxytryptophan, genauer L-5-Hydroxytryptophan, ist eine nicht-proteinogene α -Aminosäure mit lipophiler aromatischer Seitenkette. Es ist ein Zwischenprodukt bei der Serotoninsynthese aus L-Tryptophan in Organismen.¹²⁴⁷ Der Körper produziert anschließend im Gehirn den Neurotransmitter Serotonin (5-HT = 5-Hydroxytryptamin) aus 5-htp – es ist also der direkte Vorläufer des Botenstoffs Serotonin.

5-HTP erhöht im Körper den Serotonin-Spiegel, trägt aber auch zur Produktion anderer Neurohormone wie Melatonin oder Dopamin bei, woraus das breitgefächerte Wirkungsspektrum von 5-HTP hervorgeht.¹²⁴⁸ Darüber hinaus erzeugt es andere Gehirnstoffe wie Monoamine, Endorphine und Noradrenalin. Im Körper reguliert Serotonin als Neurotransmitter vor allem den Appetit, die Stimmung und den Schlaf.¹²⁴⁹

¹²⁴⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/5-Hydroxytryptophan>.

¹²⁴⁸ A. Zverev (2006): 5-HTP. Abgerufen unter <http://www.biokurs.de/5-htp.htm>.

¹²⁴⁹ Pizzorno, J. E., Murray, M. T.: Textbook of natural medicine, ed 4, St. Louis, 2013, Churchill Livingstone Elsevier, S. 821; o. V. (2004): 5-HTP. A Natural Alternative to Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs). Tree of Light Publishing (Hrsg.).



Wirkungsweise von 5-HTP und L-Tryptophan

Als essenzielle Aminosäure kann L-Tryptophan nicht vom Körper selbst hergestellt werden und muss daher mit der Nahrung aufgenommen werden.¹²⁵⁰ Wenn L-Tryptophan oral eingenommen wird (als Nahrungsergänzungsmittel oder in Form von Lebensmitteln), werden indes (im besten Fall) nur 3 % einer L-Tryptophan-Dosierung zu Serotonin im Gehirn umgewandelt.

Wie viel L-Tryptophan in Serotonin umgewandelt wird, hängt davon ab, wie viel Tryptophan oder 5-HTP die Blut-Hirn-Schranke überwindet.¹²⁵¹

5-HTP überwindet diese Schranke zwar einfach, dennoch beeinflussen weitere Faktoren den Transport von Tryptophan bis ins Gehirn und somit den Serotonin-Spiegel im Gehirn.

Bei vielen Situationen (z. B. bei Stress, erhöhtem Cortisolspiegel, Mangel an B-Vitaminen, hohen Dosen L-Tryptophan – mehr als 2000 mg) ist die Umwandlung von Tryptophan zu Kynurenin, die innerhalb der Leber erfolgt, erhöht. Höhere Mengen Kynurenin blockieren den Transport und das Eindringen von Tryptophan ins Gehirn und senken aufgrund dessen den Serotonin-Spiegel im Gehirn. Ein Erhöhen der Tryptophan-Dosis verschlimmert diese Situation zusätzlich. Wird im Gegenteil dazu 5-HTP oral eingenommen, wird dieses leicht absorbiert und passiert leicht die Blut-Hirn-

¹²⁵⁰ A. Zverev (2006): 5-HTP. Abgerufen unter <http://www.biokurs.de/5-htp.htm>.

¹²⁵¹ Pizzorno, J. E., Murray, M. T.: Textbook of natural medicine, ed 4, St. Louis, 2013, Churchill Livingstone Elsevier, S. 820.



Schranke. Es erhöht anschließend den Serotonin-Spiegel und den Endorphin-Spiegel.¹²⁵²

Zusammenfassung der Wirkung von 5-HTP (5-Hydroxytryptophan)

5-HTP steigert den Serotoninspiegel im Körper und ...

- hilft beim natürlichen Einschlafen,
- verringert die Schmerzempfindlichkeit,
- verbessert das Wohlbefinden,
- wirkt antidepressiv,
- lindert Migränekopfschmerzen,
- verhindert Heißhungerattacken,
- verringert Angst,
- reduziert Stress,
- unterstützt während eines Alkoholentzugs.¹²⁵³

L-Tryptophan konkurriert mit anderen Aminosäuren

Das Eiweiß in nahezu allen Lebensmitteln enthält nur wenig Tryptophan und größere Mengen anderer Aminosäuren. Da L-Tryptophan aber während des

¹²⁵² Ebenda.

¹²⁵³ O. V. (2009): 5-HTP. <https://drugscouts.de/de/lexikon/5-htp>.



Transports zum Gehirn mit diesen vielen anderen Aminosäuren konkurriert, gelangt bei einer eiweißreichen Mahlzeit (bzw. Ernährung) nur wenig Tryptophan in das Gehirn. Diese Umstände führen zu einem niedrigen Serotonin-Spiegel – das Gegenteil geschieht bei einer kohlenhydratreichen Mahlzeit/Ernährung.¹²⁵⁴

5-HTP und L-Tryptophan im Vergleich

Im direkten Vergleich 5-HTP vs. L-Tryptophan zeigen sich viele Vorteile aufseiten von 5-HTP. Es passiert die Blut-Gehirn-Schranke einfacher als L-Tryptophan und „konkurriert“ nicht mit anderen Aminosäuren. 5-HTP ist „einen Schritt weiter“ bei der Serotonin-Produktion und hat auf das Gehirn ein breiteres Wirkungsspektrum sowie mehr positive Eigenschaften als L-Tryptophan. Der Umwandlungsprozess von L-Tryptophan zu Serotonin, der von (Hydrolase-)Enzymen gesteuert wird, kann oft vermindert sein, zum Beispiel bei Faktoren wie:

- Stress,
- Vitamin-B6-Mangel,
- niedrigem Magnesium-Spiegel,
- Unempfindlichkeit gegenüber Insulin,
- bestimmten verschiedenen Hormonen,

¹²⁵⁴ Ebenda.



- bestimmten genetischen Faktoren.¹²⁵⁵

Am wichtigsten ist wahrscheinlich jedoch, dass 5-HTP sicherer als L-Tryptophan ist.¹²⁵⁶

Serotoninmangel

Serotoninmangel – Symptome

Ein Serotoninmangel kann sich vielfältig bemerkbar machen. Symptome sind beispielsweise:

- Depression,
- Freudlosigkeit (Verlust der Freude),
- (starke) Traurigkeit,
- Gleichgültigkeit (gegenüber wichtigen Situationen),
- übermäßige Sorgen,
- Ungeduld,
- Aggressivität, Gewaltbereitschaft, Agitation,
- Schmerzempfindlichkeit,
- starkes Verlangen nach Kohlenhydraten (z. B. nach Zucker),
- Verdauungsstörungen,
- Verstopfung,

¹²⁵⁵ Pizzorno, J. E., Murray, M. T.: Textbook of natural medicine, ed 4, St. Louis, 2013, Churchill Livingstone Elsevier, S. 821.

¹²⁵⁶ Das YT, Bagchi, M., Bagchi, D. et al.: Safety of 5-hydroxy-L-tryptophan. Toxicol Lett. 2004;150:111-122.



- sich schlechter fühlen, aufregen bei schlechtem bzw. dunklem Wetter (gefühlsmäßig stark von Sonnenlicht abhängig),
- gefühlsmäßig übermäßig abhängig von anderen,
- sich überwältigt fühlen,
- Schlaflosigkeit (Einschlaf- und Durchschlafprobleme),
- Stimmungsschwankungen,
- Manie,
- negative Gedanken (ohne erkennbare Ursache),
- Gefühl der Müdigkeit (wenn man eigentlich voller Energie sein sollte),
- geringes Selbstwertgefühl,
- Migränekopfschmerzen,
- kognitive Beeinträchtigung (Unfähigkeit, sich zu konzentrieren, schlechtes Gedächtnis),
- Tinnitus.¹²⁵⁷

Krankheiten und Missstände, die mit einem Serotoninmangel in Verbindung stehen

Es bestehen beispielsweise Zusammenhänge zwischen einem niedrigen Serotonin-Spiegel und Serotoninmangel bei den folgenden Krankheiten:

- Depression,
- Angststörungen,
- Zwangsstörungen,
- Fettleibigkeit (Übergewicht),

¹²⁵⁷ D. Alban: Serotonin Deficiency: Signs, Symptoms, Solutions. Abgerufen unter <http://bebrainfit.com/serotonin-deficiency/>; o. V. (2011): Serotune. What Are The Symptoms and Causes of Serotonin Deficiency. Abgerufen unter <http://www.serotune.com/blogs/articles/2659862-what-are-the-symptoms-and-causes-of-serotonin-deficiency>



- Kohlenhydrat-Begierde (Begierde nach Zucker),
- Hyperaktivität,
- Alkoholismus,
- Panikattacken,
- Aggressivität,
- Tendenz zur Gewaltbereitschaft,
- Stimmungsschwankungen,
- Bulimie,
- Schlaflosigkeit,
- Narkolepsie,
- Schlafapnoe,
- Migränekopfschmerzen,
- Spannungskopfschmerzen,
- chronischen täglichen Kopfschmerzen,
- Prämenstruellem Syndrom (PMS),
- Fibromyalgie,
- Epilepsie,
- Myoklonus,
- chronischen Schmerzerkrankungen,
- geringerer Lebenserwartung,
- höherem Risiko für Herzerkrankungen,
- höherem Risiko für Alzheimer/Demenz,



- Verschlimmerung der Symptome bei Asthma, Fibromyalgie und Migräne,
- Verdauungsstörungen (z. B. Reizdarmsyndrom).^{1258, 1259}

Ursachen eines Serotoninmangels

Es gibt zahlreiche Hinweise darauf, dass ein niedriger Serotonin-Spiegel häufig die Folge des „modernen Lebens“ ist. Abgesehen von den ohnehin schon widrigen Umständen betreiben viele Menschen ungesunde Lebens- und Ernährungspraktiken.¹²⁶⁰ Ein Serotoninmangel kann durch diverse Umstände verursacht werden. Nachstehend finden sich einige Beispiele.

Verhaltensursachen:

- Zu wenig Schlaf
- Zu viel Stress
- Bewegungsmangel

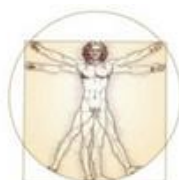
Umweltursachen:

- Zu wenig Sonnenlicht

¹²⁵⁸ Pizzorno, J. E., Murray, M. T.: Textbook of natural medicine, ed 4, St. Louis, 2013, Churchill Livingstone Elsevier, S. 821.; B. J. Sahley (2001): 5-HTP. Serotonin Master Controller. Pain and Stress Publications. MMRC Health Educator Reports. MMRC Ltd. Co. (Hrsg.).

¹²⁵⁹ D. Alban: Serotonin Deficiency: Signs, Symptoms, Solutions. Abgerufen unter <http://bebrainfit.com/serotonin-deficiency/>.

¹²⁶⁰ Ebenda.



- Kontakt zu giftigen Chemikalien (z. B. Bisphenol-A [BPA] in Kunststoffen)
- Konsum von pestizidbelastetem Fleisch
- Kontakt mit Pestiziden ohne Schutzkleidung

Ernährungsursachen:

- Zu geringe Aufnahme an eiweißreicher Nahrung aus nicht verarbeiteten Lebensmitteln
- Zu viel Koffein und Alkohol
- Lebensmittelallergien
- Vitamin- und Mineralstoffmangel (z. B. Vitamin-B6-Mangel oder Magnesiummangel)
- Omega-3-Fettsäuren-Mangel
- Wenig L-Tryptophan in der Ernährung
- Konsum von zu viel L-Theanin

Physiologische Ursachen:

- Insulinresistenz
- Progesteronmangel
- Chronische Infektionen (z. B. Viren oder Pilze)
- Glutathionmangel
- Mangel an Wachstumshormonen
- Unzureichender Blutfluss im Gehirn
- Angeborene Fehlbildungen der Serotonin-Rezeptoren



- Krebserkrankung¹²⁶¹

Allgemeine Wirkung von 5-HTP (5-Hydroxytryptophan)

5-HTP zeichnet sich dadurch aus, dass es u. a. im Gehirn und zentralen Nervensystem die Serotonin-Produktion erhöhen kann. Das Serotonin wiederum beeinflusst insbesondere Stimmung, Schlaf, Appetit, Sexualverhalten und Schmerzempfinden.¹²⁶²

Spezifische Wirkung von 5-HTP (5-Hydroxytryptophan) bei Erkrankungen und Beschwerden

Zum Zweck der Steigerung des Serotonins wird das 5-Hydroxytryptophan speziell bei Erkrankungen und Beschwerden eingesetzt, bei denen ein Serotoninmangel besteht. Dazu gehören beispielsweise Depressionen, Schlaflosigkeit, Fettleibigkeit, aber auch diverse andere Krankheiten. Im

¹²⁶¹ O. V. (2011): Serotune. What Are The Symptoms and Causes of Serotonin Deficiency. Abgerufen unter <http://www.serotune.com/blogs/articles/2659862-what-are-the-symptoms-and-causes-of-serotonin-deficiency>; J. Traister (2015): What Are the Causes of Low Serotonin Levels? Livestrong.com Abgerufen unter <http://www.livestrong.com/article/164861-what-are-the-causes-of-low-serotonin-levels/>; o. V.: Serotoninmangel-Ursache: Das sollten Sie beachten. Abgerufen unter <http://www.praxisvita.de/serotoninmangel-ursache-das-sollten-sie-beachten>.

¹²⁶² Abgerufen unter <http://www.webmd.com/vitamins-supplements/ingredientmono-794-5-htp.aspx?activeingredientid=794>.



Folgendes wird detaillierter auf die spezielle Wirkung von 5-HTP bei diversen Erkrankungen eingegangen.¹²⁶³

Wirkung von 5-HTP bei Depressionen

Wenn das Gehirn nicht ausreichend Serotonin herstellt und es zu einem Serotoninmangel kommt, führt dies u. a. zu einer Depression. 5-HTP wiederum kann natürlich gegen Depressionen helfen, indem der Körper aus 5-HTP das wertvolle Serotonin herstellt.

5-HTP wirkt bei Angsterkrankungen

Als Ursache von Angstattacken spielen Neurotransmitter eine wichtige Rolle. Störungen im Gleichgewicht der Botenstoffe Serotonin, Noradrenalin und der Gamma-Aminobuttersäure (GABA) können Angsterkrankungen hervorrufen. Hier kann 5-HTP als Serotonin-Vorstufe ebenfalls (unterstützend) helfen.¹²⁶⁴

Wirkung von 5-HTP bei Fettleibigkeit (Übergewicht)

¹²⁶³ Abgerufen unter <http://www.webmd.com/vitamins-supplements/ingredientmono-794-5-htp.aspx?activeingredientid=794>.

¹²⁶⁴ B. Bandelow, M. Rufer: Angsterkrankungen – Ursachen. Abgerufen unter <http://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/psychiatrie-psychosomatik-psychotherapie/stoerungen-erkrankungen/angsterkrankungen/ursachen/>.



Es wurde nachgewiesen, dass 5-Hydroxytryptophan den Appetit zügelt, was wiederum helfen kann, das Gewicht zu reduzieren.¹²⁶⁵

5-HTP wirkt bei Schlaflosigkeit und Schlafapnoe

Serotonin ist ein wichtiger Initiator für den Schlaf. In Forschungsarbeiten wurden durch die Anwendung von 5-HTP eine kürzere Zeit des Einschlafens und eine geringere Anzahl des Aufwachens während der Schlafphase nachgewiesen. Um die schlaffördernde Wirkung von 5-HTP möglichst effizient zu nutzen, sollte es vor dem Schlafengehen zusammen mit einem kohlenhydratreichen Fruchtsaft eingenommen werden.¹²⁶⁶

Wirkung von 5-HTP bei Alkoholismus

Ein unmittelbarer Alkoholkonsum führt zu einer erhöhten Serotonin-Ausschüttung. In Forschungsarbeiten wurde nachgewiesen, dass insbesondere Menschen mit einem niedrigem Serotonin-Spiegel oder einer geringen Serotonin-Aktivität eine erhöhte Neigung zum Alkoholkonsum haben. Ein chronischer Alkoholkonsum senkt aber langfristig den Serotonin-Spiegel und kann zudem – aufgrund des niedrigen Serotonin-Spiegels – Begleiterscheinungen und Folgeerkrankungen hervorrufen. Dies ist u. a. auch

¹²⁶⁵ O. V.: Grundlagen von 5-Hydroxytryptophan. Abgerufen unter <http://www.5-htp.nl/stimmungsaufheller/5-htp.htm>.

¹²⁶⁶ M. Murray: Insomnia & Sleep-Wake Cycle Disorder. Abgerufen unter <https://doctormurray.com/health-conditions/insomnia-sleep-wake-cycle-disorder/>.



der Grund, weshalb Alkoholismus oft mit gesundheitlichen Problemen einhergeht wie Depressionen, Schlafstörungen, Angst, Aggressivität oder Mattigkeit.¹²⁶⁷

Von Experten wird daher angenommen, dass die Nebenwirkungen des regelmäßigen Alkoholkonsums durch eine erhöhte Serotonin-Aktivität gelindert werden können. Eine erhöhte Serotonin-Produktion kann u. a. durch 5-HTP erreicht werden.¹²⁶⁸

5-HTP wirkt bei Panikattacken/Panikstörung

Es wird angenommen, dass Menschen, die an Panikattacken leiden, eine geringere Serotonin-Aktivität in den neuronalen Synapsen des Gehirns aufweisen. Menschen mit Panikattacken werden daher zur Erhöhung der Serotonin-Konzentration in den Synapsen häufig mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmern (SSRI) behandelt (z. B. Prozac®, Zoloft®). Als alternative Behandlungsmethoden für Panikstörungen und zur Abwehr von Panikattacken haben sich in Doppelblind-Studien sowohl 5-HTP sowie dessen

¹²⁶⁷ B. Chase: Using Alcohol and 5-HTP. Progressive Health. Abgerufen unter <http://www.progressivehealth.com/using-5-hydroxytryptophan-and-alcohol.htm>;

M. Maier, W. Schneider: Die Rolle des Serotonins beim Alkoholismus. Abgerufen unter <http://www.alk-info.com/index.php/kinder-jugendliche-hm/474-alkohol-und-serotonin-nervenzellen-walnuessen-stoerungen-antidepressiv-schmerzhemmend>.

¹²⁶⁸ B. Chase: Using Alcohol and 5-HTP. Progressive Health. Abgerufen unter <http://www.progressivehealth.com/using-5-hydroxytryptophan-and-alcohol.htm>.



Vorstufe L-Tryptophan bewährt. 5-HTP linderte bei den Patienten Panikattacken und erwies sich als nützlich bei Angst und Panikstörungen.¹²⁶⁹

Wirkung von 5-HTP bei Aggressivität/Gewaltbereitschaft

Es wurde bereits nachgewiesen, dass ein Zusammenhang zwischen einem niedrigem Serotonin-Spiegel im Gehirn und einer erhöhten Anfälligkeit für impulsives Verhalten, Aggression und Gewaltbereitschaft besteht. 5-Hydroxytryptophan als Vorstufe von Serotonin kann den Serotonin-Spiegel anheben und diesem folglich entgegenwirken.¹²⁷⁰

5-HTP wirkt bei Stimmungsschwankungen

Das Hormon Serotonin spielt bei der Stimmungslage ebenfalls eine wichtige Rolle. So kann 5-HTP durch die den Serotonin-Spiegel erhöhende Wirkung gleichsam die Stimmung verbessern (z. B. bei depressiver Stimmung, Stimmungsschwankungen oder altersbedingt niedrigem Serotonin-Spiegel).¹²⁷¹

Wirkung von 5-HTP beim Prämenstruellen Syndrom (PMS)

¹²⁶⁹ E. R. Rosick (2004): 5-HTP Inhibits Panic Attacks. Life enhancement. March 2004. Magazine. Abgerufen unter <http://www.life-enhancement.com/magazine/article/926-5-htp-inhibits-panic-attacks>.

¹²⁷⁰ L. Lane (1998): Reducing Aggression and Violence. The Serotonin Connection. Life enhancement. January 1998. Abgerufen unter <http://www.life-enhancement.com/magazine/article/208-reducing-aggression-and-violence-the-serotonin-connection>.

¹²⁷¹ O. V. (1999): 5-HTP. Enhance Your Mood, Your Sleep, and a Lot More. Life enhancement. Abgerufen unter <http://www.life-enhancement.com/magazine/article/178-5-htp-enhance-your-mood-your-sleep-and-a-lot-more>



5-Hydroxytryptophan kann bei PMS durch die Regulierung des Serotonin-Spiegels die PMS-Symptome lindern und die Stimmungslage verbessern.¹²⁷²

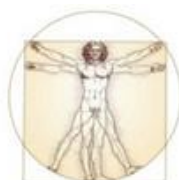
5-Hydroxytryptophan kann bei Bulimie wirksam sein

Experten haben anhand zahlreicher Studien nachgewiesen, dass Bulimie aus einem niedrigen Serotonin-Spiegel heraus entstehen kann, der wiederum zu wiederholten Essattacken verführen kann. Dabei werden insbesondere Nahrungsmittel mit vielen Kohlenhydraten bevorzugt. Durch die Essattacken kommt es zu einer stark erhöhten Produktion von Serotonin im Gehirn, wodurch Menschen mit Bulimie kurzfristig weniger Stress und Entspannung empfinden können. Gleichwohl kann es dann zu einem Schuldgefühl und niedrigem Selbstwertgefühl kommen, woraus resultiert, dass das „zu viele Essen“ wieder erbrochen wird. Es gibt Hinweise darauf, dass das 5-HTP bei Bulimie durch eine natürliche und langfristige Regulierung des Serotonin-Spiegels helfen kann.¹²⁷³

Wirkung von 5-HTP bei Zwangsstörungen

¹²⁷² R. Sahelian (2016): PMS supplement treatment, vitamins, herbs, natural remedy and alternative therapy. Abgerufen unter <http://www.raysahelian.com/pms.html>.

¹²⁷³ M. Murray (1998): 5-HTP: The Natural Way to Overcome Depression, Obesity, and Insomnia. Random House Publishing Group (Hrsg.).



Es wird angenommen, dass eine niedrige Serotonin-Aktivität im Gehirn ebenfalls Zwangsstörungen verursachen kann bzw. diese fördert. Es gibt weiterhin Hinweise darauf, dass 5-Hydroxytryptophan durch eine Erhöhung der Serotonin-Aktivität bei Zwangsstörungen nützlich sein kann.¹²⁷⁴

5-HTP wirkt Migränekopfschmerzen entgegen

Serotonin stellt für den Körper einen wichtigen Neurotransmitter dar. Bei einem Serotoninmangel kann es u. a. zu chronischen Schmerzen, Schlafstörungen, Depressionen oder auch Ängsten kommen. Während einer wissenschaftlichen Untersuchung von Migränepatienten wurde festgestellt, dass diese häufig einen niedrigen Serotonin-Spiegel aufweisen. Sie leiden des Weiteren oftmals an chronischen Schmerzen, Depressionen, am Reizdarmsyndrom oder anderen Erkrankungen. Die Natursubstanzen 5-HTP oder L-Tryptophan können hier aufgrund ihrer natürlichen Wirkung den Serotonin-Spiegel erhöhen und Beschwerden wie Migränekopfschmerzen lindern.¹²⁷⁵

Wirkung von 5-HTP bei Fibromyalgie

¹²⁷⁴ J. Greenblatt (2013): This unique treatment provides much better results than the standard approach. Bottom Line Health. Abgerufen unter <http://bottomlineinc.com/dont-suffer-with-ocd/>.

¹²⁷⁵ F. R. Taylor: Serotonin and Headache: Using L-Tryptophan, 5-HTP, and Other Methods to Increase Brain Serotonin Levels. American Headache Society. Abgerufen unter http://www.achenet.org/resources/serotonin_and_headache/.



5-Hydroxytryptophan kann bei Fibromyalgie helfen, den Tiefschlaf zu fördern und die Schmerzen zu lindern. In einer Forschungsarbeit wurde neben einer Linderung der Fibromyalgie-Schmerzen eine Linderung der Symptome wie Depression, Schlaflosigkeit und Angst belegt.¹²⁷⁶

5-Hydroxytryptophan gegen Epilepsie

Bei gewissen Formen von Epilepsie wird 5-Hydroxytryptophan vereinzelt zur Behandlung verwendet.¹²⁷⁷

Wirkung von 5-Hydroxytryptophan bei Myoklonus

Es gibt Hinweise darauf, dass sich 5-Hydroxytryptophan zur Behandlung von Myoklonus eignen könnte, wenn der Myoklonus durch einen O₂-Mangel hervorgerufen wird.¹²⁷⁸

5-HTP kann chronischen Schmerzerkrankungen entgegenwirken

¹²⁷⁶ O. V.: Fibromyalgia Health Center. Herbs and Supplements for Fibromyalgia. WebMD, LLC (Hrsg.). Abgerufen unter <http://www.webmd.com/fibromyalgia/guide/fibromyalgia-herbs-and-supplements#2>.

¹²⁷⁷ Tryptophan – 5-Hydroxy L-Tryptophan – 5-HTP. Vitaviva.info. Abgerufen unter <http://www.vitaviva-info.com/de/gesundheitsprodukte/tryptophan-5-hydroxy-l-tryptophan-5-htp>.

¹²⁷⁸ G. Kommerell (Hrsg.): Augenbewegungsstörungen/Disorders of Ocular Motility: Neurophysiologie und Klinik/ Neurophysiological and Clinical Aspects. Springer Verlag. S. 261.



Bei einem Serotoninmangel kann 5-Hydroxytryptophan (präventiv) chronischen Schmerzerkrankungen (z. B. Migräne, Fibromyalgie) oder deren Risikofaktoren (z. B. Depression, Stress) entgegenwirken.¹²⁷⁹

5-HTP könnte bei Hyperaktivität (ADHS) helfen

Forscher vermuten, dass das Gehirn von Kindern mit ADHS unterstimuliert sein könnte, was dazu führt, dass die betroffenen Kinder Stimulationen aus der Umgebung suchen, um ein gewisses Level an Aktivität zu erhalten, welches das Gehirn halten will. 5-Hydroxytryptophan könnte durch eine Anhebung der Neurotransmitter Serotonin und Melatonin dabei helfen, die Hyperaktivität zu lindern.¹²⁸⁰

Studien zu 5-HTP (5-Hydroxytryptophan)

Meta-Analyse zum Einsatz von 5-HTP bei Depressionen

Innerhalb einer Meta-Analyse von Timothy C., Birdsall, N. D. wurden 15 Studien zusammengefasst und ausgewertet. Die Meta-Analyse wertete insgesamt Daten von 511 Patienten mit verschiedenen Arten von

¹²⁷⁹ O. V. (2000): 5-HTP Prevents Pain and Depression. Life enhancement. Abgerufen unter <http://www.life-enhancement.com/magazine/article/381-5-htp-prevents-pain-and-depression>.

¹²⁸⁰ C. Daniels (2015): 5-HTP for ADHD. Livestrong.com. Abgerufen unter <http://www.livestrong.com/article/485787-5-htp-for-adhd/>.



Depressionen aus. Unter der Einnahme von 50–300 mg 5-HTP kam es bei 56 % der Patienten zu einer signifikanten Verbesserung.¹²⁸¹

Studien zu 5-HTP bei Fibromyalgie

I. Caruso et al. belegten im Jahr 1990 die Wirksamkeit von 5-HTP im Rahmen einer Doppelblindstudie mit 50 Teilnehmern, die unter Fibromyalgie-Symptomen litten. Im Vergleich zu einer Placebo-Einnahme verbesserten sich alle beobachteten klinischen Parameter bei den Teilnehmern, die 5-Hydroxytryptophan erhielten. Dies geschah bei gleichzeitig nur geringen sowie allenfalls vorübergehenden Nebenwirkungen.¹²⁸²

Die Wissenschaftler P. Sarzi Puttini und I. Caruso untersuchten im Jahr 1992 die Wirksamkeit und Verträglichkeit von 5-HTP innerhalb einer offenen 90-tägigen Studie. Teilnehmer der Studie waren Patienten mit Symptomen der primären Fibromyalgie. Während der Studie wurden die folgenden klinischen Parameter untersucht: Tender-Points (definierte Druckpunkte), Angst, Schmerzintensität, Schlafqualität und Müdigkeit. Im Vergleich zu den Grundwerten zeigte sich bei allen Parametern im Verlauf der Studie eine signifikante Verbesserung. Am Ende der Studie fassten die Prüfer und die Patienten die Effekte der 5-htp-Einnahme wie folgt zusammen:

¹²⁸¹ T. C. Birdsall (1998): 5-Hydroxytryptophan: A Clinically-Effective Serotonin Precursor. *Altern Med Rev* 1998;3(4):271-280.

¹²⁸² I Caruso et al. (1990): Double-blind study of 5-hydroxytryptophan versus placebo in the treatment of primary fibromyalgia syndrome. *J Int Med Res.* 1990 May-Jun;18(3):201-9.



Bei ungefähr 50 % der Patienten kam es während der Studie zu einer guten bzw. angemessenen Verbesserung ihrer Symptome. Als Fazit konnte festgehalten werden, dass 5-Hydroxytryptophan zur Verbesserung der Fibromyalgie-Symptome wirksam ist und die Wirksamkeit während des Beobachtungszeitraums von 90 Tage beibehielt.¹²⁸³

Studien zu 5-HTP bei Migräne

Verschiedene Studien zeigten bereits, dass ca. 70 % einer oral eingenommenen 5-HTP-Dosis in den Blutfluss gelangen.^{1284, 1285} In mehreren Studien wurde die Wirksamkeit von 5-HTP mit der Wirksamkeit von Methysergid als Mittel zur Migräne-Prophylaxe verglichen. In einer der größten Doppelblindstudien bekamen 124 Patienten entweder 5-HTP (600 mg/Tag) oder Methysergid (3 mg/Tag) in einem Zeitraum von sechs Monaten. Die Therapie wurde als erfolgreich definiert, wenn es zu einer Reduktion der Kopfschmerzen um mehr als 50 % gekommen ist (in der Häufigkeit oder der Anzahl starker Attacken).¹²⁸⁶

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Studie:¹²⁸⁷

	Methysergid	5-HTP
--	--------------------	--------------

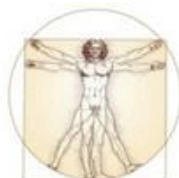
¹²⁸³ P. Sarzi Puttini, I. Caruso (1992): Primary fibromyalgia syndrome and 5-hydroxy-L-tryptophan: a 90-day open study. J Int Med Res. 1992 Apr;20(2):182-9.

¹²⁸⁴ Magnussen I. E., Nielsen-Kudsk F.: Bioavailability and related pharmacokinetics in man of orally administered L-5-hydroxytryptophan in steady state. Acta Pharmacol Toxicol (Copenh). 1980;46:257-262.

¹²⁸⁵ Magnussen I., Jensen T. S., Rand J. H., et al.: Plasma accumulation of metabolism of orally administered single dose L-5-hydroxytryptophan in man. Acta Pharmacol Toxicol. 1981;49:184-189.

¹²⁸⁶ Titus F., Davalos A., Alom J. et al.: 5-Hydroxytryptophan versus methysergide in the prophylaxis of migraine. Randomized clinical trial. Eur Neurol. 1986;25:327-329.

¹²⁸⁷ Ebenda



Keine Attacken mehr (100 % Reduktion)	35 %	25 %
Verbesserung (mehr als 50 % Reduktion)	40 %	46 %
Keine Verbesserung	12,5 %	29 %
Abbruch wegen Nebenwirkungen	12,5 %	0 %

Das 5-Hydroxytryptophan war bei 71 % der Patienten erfolgreich, und niemand musste die 5-HTP-Einnahme aufgrund von Nebenwirkungen abbrechen. Methysergid war bei 75 % der Patienten erfolgreich, und 12,5 % mussten die Methysergid-Einnahme aufgrund von Nebenwirkungen abbrechen.

Studien zu 5-HTP als Appetitzügler bei der Gewichtsabnahme (bei Übergewicht)

Im Rahmen einer Doppelblindstudie mit 19 Frauen wurde den Teilnehmerinnen (mit einem BMI zwischen 30 und 40) entweder eine tägliche Dosis von 5-HTP (8 mg 5-HTP pro kg Körpergewicht) oder ein Placebo



verabreicht. Bei der Gruppe mit dem Wirkstoff 5-HTP kam es zu einer Kalorienreduktion von ungefähr 38 % und entsprechendem Gewichtsverlust. Bei der Gruppe mit dem Placebo kam es zu einer Kalorienreduktion von nur ca. 20 % und ebenfalls zu einer Gewichtsreduktion.¹²⁸⁸

Während einer weiteren Doppelblindstudie, an der 20 Frauen teilnahmen, kam es mit 5-HTP ebenfalls im Vergleich zum Placebo zu einer größeren Gewichtsreduktion. Hier betrug die tägliche 5-HTP-Dosis 900 mg (oder entsprechend ein Placebo) während eines Zeitraums von zwölf Wochen. Zurückgeführt wurde die erhöhte Gewichtsreduktion auf eine reduzierte Nahrungsaufnahme. Die Forscher zogen am Ende der Studie das Fazit, dass 5-Hydroxytryptophan eine sichere Möglichkeit sein kann, um Fettleibigkeit zu behandeln.¹²⁸⁹

Zu einem ähnlichen Ergebnis kam auch eine dritte Doppelblindstudie über die Wirkung von 5-HTP bei Fettleibigkeit. An dieser Studie nahmen sowohl Männer als auch Frauen teil. Nach zwei Wochen mit einer täglichen Einnahme von 750 mg 5-HTP kam es bei den Frauen und Männern zu einer geringeren Nahrungsaufnahme und dadurch zu einem signifikanten Gewichtsverlust.¹²⁹⁰

¹²⁸⁸ F. Ceci et al. (1989): The effects of oral 5-hydroxytryptophan administration on feeding behavior in obese adult female subjects. *J Neural Transm.* 1989;76(2):109-17.

¹²⁸⁹ C. Cangiano et al. (1992): Eating behavior and adherence to dietary prescriptions in obese adult subjects treated with 5-hydroxytryptophan. *Am J Clin Nutr.* 1992 Nov;56(5):863-7.

¹²⁹⁰ C. Cangiano et al. (1998): Effects of oral 5-hydroxy-tryptophan on energy intake and macronutrient selection in non-insulin dependent diabetic patients. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1998 Jul;22(7):648-54.;

Magnusson et al.: Summary 5-HTP. Examine.com Inc. Abgerufen unter <https://examine.com/supplements/5-htp/>.



Studie zur Wirksamkeit von 5-HTP bei Angst, Panikattacken und Panikstörungen

Im Jahr 2002 erschien eine Studie, die die Auswirkungen von 5-HTP auf durch Carbondioxid induzierte Panik untersuchte. Das 5-HTP bewirkte bei den Teilnehmern mit Panikstörungen eine deutlich reduzierte Panikreaktion, eine geringere subjektiv empfundene Angst, einen niedrigeren Panik-Symptom-Score (PSS) sowie eine geringere Anzahl an Panikattacken. Die Forscher kamen zu dem Fazit, dass 5-Hydroxytryptophan eine panikhemmende Wirkung bei Menschen mit Panikstörungen zeigte sowie den Serotoninspiegel bei ihnen regulierte.¹²⁹¹

Studien über die Wirkung von 5-HTP bei Schlafstörungen

Im Jahr 2010 erschien eine Doppelblindstudie, die die Auswirkungen der beiden Aminosäuren 5-HTP und GABA auf den Schlaf bei Patienten mit Schlafstörungen untersuchte. Die Kombination der beiden Aminosäuren bewirkte eine signifikante Verbesserung hinsichtlich der Zeit bis zum Einschlafen, die Länge des Schlafens und die Schlafqualität. Die

¹²⁹¹ K. Schruers (2002): Acute L-5-hydroxytryptophan administration inhibits carbon dioxide-induced panic in panic disorder patients. *Psychiatry Res.* 2002 Dec 30;113(3):237-43.



Benommenheit nach dem Schlafen und die Häufigkeit des nächtlichen Aufwachens während des Schlafens reduzierten sich.¹²⁹²

Forschungsarbeit zur Wirkung von 5-HTP bei Alkoholkonsum/Alkoholismus

Eine Forschungsarbeit an Alkohol konsumierenden Ratten aus dem Jahr 2006 belegt, dass die gleichzeitige Gabe von 5-HTP und Phentermin dem Alkoholkonsum der Ratten entgegenwirkte und Alkohol-Entzugsanfälle unterdrückte.¹²⁹³

Studie zur Wirkung von 5-HTP bei Aggressivität bzw. Gewaltbereitschaft

An Affen wurde nachgewiesen, dass Medikamente, die die Serotonin-Synthese hemmen (z. B. Para-Chlorophenylalanine [PCPA]) und damit die Serotonin-Aktivität im Gehirn reduzieren, zu einem aggressiveren Verhalten führen. Wurden den Affen hingegen Mittel zur Förderung der Serotonin-Aktivität

¹²⁹² W. Shell et al. (2010): A randomized, placebo-controlled trial of an amino acid preparation on timing and quality of sleep. *Am J Ther.* 2010 Mar-Apr;17(2):133-9. doi: 10.1097/MJT.0b013e31819e9eab.

¹²⁹³ A. K. Halladay (2006): Alterations in alcohol consumption, withdrawal seizures, and monoamine transmission in rats treated with phentermine and 5-hydroxy-L-tryptophan. *Synapse.* 2006 Apr;59(5):277-89.



gegeben (Serotonin-Wiederaufnahmehemmer [SSRI] und 5-HTP), so kam es nicht zu einer Steigerung der Aggressivität. Affen mit einem erhöhten Serotonin-Spiegel wiederum verbrachten mehr Zeit mit ihren Artgenossen, waren zueinander sozial und sogar zärtlich.¹²⁹⁴

An Menschen wurde ebenso beobachtet, dass sie innerhalb von fünf bis sechs Stunden aggressiv, zwanghaft und depressiv wurden, als sie während einer Forschungsarbeit ein Getränk bekamen, das den Serotonin-Spiegel reduzierte.¹²⁹⁵

Doppelblindstudie zu 5-HTP bei chronischen Spannungskopfschmerzen

Eine Doppelblindstudie erforschte an 78 Teilnehmern, die unter chronischen Spannungskopfschmerzen litten, über einen Zeitraum von acht Wochen die Wirksamkeit von 5-HTP (300 mg/Tag). Innerhalb der acht Wochen konnten die Forscher keinen signifikanten Unterschied zwischen der 5-htp-Gruppe und der Placebo-Gruppe feststellen. Während eines Zeitraums von zwei Wochen nach der Behandlung sank jedoch die Anzahl der Tage mit

¹²⁹⁴ L. Lane (1998): Reducing Aggression and Violence. The Serotonin Connection. Life enhancement. January 1998. Abgerufen unter <http://www.life-enhancement.com/magazine/article/208-reducing-aggression-and-violence-the-serotonin-connection>.

¹²⁹⁵ L. Lane (1998): Reducing Aggression and Violence. The Serotonin Connection. Life enhancement. January 1998. Abgerufen unter <http://www.life-enhancement.com/magazine/article/208-reducing-aggression-and-violence-the-serotonin-connection>.



Kopfschmerzen bei den Patienten, und sie berichteten während dieser Zeit positiv über 5-HTP.¹²⁹⁶

Studie zur Wirkung von 5-Hydroxytryptophan bei Epilepsie

Im Jahr 1975 wurde die Wirkung von Phenylalanin und 5-Hydroxytryptophan an Mäusen mit audiogenen Anfällen getestet. Phenylalanin wirkte als Verstärker der Anfälle, und injiziertes 5-HTP wirkte reversibel auf die verstärkende Wirkung von Phenylalanin. Weiterhin wirkte 5-HTP schützend gegen Anfälle bei Tieren mit einer hohen Phenylalanin-Nahrungsaufnahme. Der Forscher TC Truscott gelangte zu der Erkenntnis, dass L-Phenylalanin und 5-Hydroxytryptophan eine gegenseitig antagonistische Wirksamkeit in Bezug auf audiogene Anfälle zeigten.¹²⁹⁷

Einnahme von 5-HTP (5-Hydroxytryptophan)

5-Hydroxytryptophan wird bereits seit mehr als 30 Jahren zur Steigerung der Serotonin-Produktion verwendet. Dabei hat es zigfach unter Beweis gestellt, ein Ungleichgewicht im Serotonin-System zu normalisieren und das Endorphin-System positiv zu beeinflussen.

Die Verwendung von 5-HTP in der Prävention von Erkrankungen kann aus bekannten Gründen beträchtliche Vorteile gegenüber medikamentösen

¹²⁹⁶ C. A. Ribeiro (2000): L-5-Hydroxytryptophan in the prophylaxis of chronic tension-type headache: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. For the Portuguese Head Society. Headache. 2000 Jun;40(6):451-6.

¹²⁹⁷ T. C. Truscott (1975): Effects of phenylalanine and 5-hydroxytryptophan on seizure severity in mice. Pharmacol Biochem Behav. 1975 Sep-Oct;3(5):939-41.



Therapien bringen.¹²⁹⁸ Bei Kindern sollten man aufgrund der noch dürftigen Studienlage zur Einnahme von 5-HTP davon absehen.

Als eine übliche Dosis für Erwachsene werden übrigens 3 x 50 mg täglich nach dem Essen benannt, wobei die Dosierung nach zwei Wochen auf 3 x 100 mg täglich erhöht werden kann. Die persönliche Dosierung kann selbstverständlich in Abhängigkeit von der individuellen Beschwerde von der üblichen Dosis abweichen. Für einen besseren Schlaf werden beispielsweise 100–300 mg vor dem Schlafengehen empfohlen.¹²⁹⁹ 5-HTP kann als Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden. Entsprechende Produkte werden oft auf pflanzlicher Basis aus den Samen der afrikanischen Pflanze *Griffonia simplicifolia* hergestellt.¹³⁰⁰

Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von 5-HTP

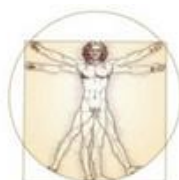
Die meisten signifikanten Nebenwirkungen, die auftreten können, werden mit einer Langzeitanwendung (viele Monate oder länger) in Verbindung gebracht.¹³⁰¹ Eine Langzeitanwendung wird demzufolge nicht empfohlen.

¹²⁹⁸ A. Zverev (2006): 5-HTP. Abgerufen unter <http://www.biokurs.de/5-htp.htm>.

¹²⁹⁹ Ebenda.

¹³⁰⁰ Pizzorno, J. E.: Murray MT, Textbook of natural medicine, ed 4, St. Lous, 2013, Churchill Livingstone Elsevier.

¹³⁰¹ M. Hinz, A. Stein, T. Uncini (2012): 5-HTP efficacy and contraindications. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2012; 8: 323–328. Published online 2012 Jul 19. doi: 10.2147/NDT.S33259.



Da 5-HTP der Vorläufer von Serotonin ist, sollte es des Weiteren nicht ohne ärztliche/therapeutische Begleitung von Personen eingenommen werden, die Antidepressiva oder andere stimmungsaufhellende Mittel nehmen.

Obwohl 5-Hydroxytryptophan in Studien bisher ungefährlich war, kann zu viel Serotonin zum Serotonin-Syndrom führen, gekennzeichnet von Verwirrtheit, Fieber, Übelkeit, Schwitzen und Muskelkrämpfen. Bei einer sofortigen Einnahme von höheren Dosen kommt es gelegentlich zu einer leichten Übelkeit.¹³⁰²

Langzeitfolgen eines 5-HTP (Dauer-)Konsums wurden bisher noch nicht ausreichend erforscht, weshalb hierzu keine verlässlichen Aussagen getroffen werden können.

¹³⁰² A. Zverev (2006): 5-HTP. Abgerufen unter <http://www.biokurs.de/5-htp.htm>.



12. AstAXANTHIN

Das wohl stärkste Antioxidans der Welt!

Vorwort

Die höchste je in der Natur beobachtete physische Leistungsfähigkeit können zweifelsohne die Lachse für sich verbuchen. Diese Fische schaffen es erstaunlicherweise problemlos, sieben Tage lang ohne Pause flussaufwärts gegen erdrückende Wassermassen anzuschwimmen.

Es handelt sich um ein Phänomen, das den Forschern lange Zeit Kopfzerbrechen bereitete, bis sie auf einen mehr als bemerkenswerten Stoff stießen, der zugleich die rosarote Färbung der Lachse begründet – der Name lautet: Astaxanthin.

Einerseits ist es auffällig, dass kein anderes Lebewesen weltweit über eine derart hohe Konzentration dieser einzigartigen Natursubstanz innerhalb der



eigenen Muskulatur verfügt, andererseits vermag kein anderes Lebewesen auch nur annähernd eine derartige physische Leistung zu vollbringen. Eine Parallele scheint zweifelsfrei nahezuliegen – wie aber sollte trotz allem eine derartige Kraftausdauerentfaltung aufgrund einer einzigen Substanz erklärbar sein?

Der Zusammenhang erschließt sich aus der Anhäufung von freien Radikalen (Oxidantien) in den Muskeln während der Energiegewinnung. Es handelt sich um einen limitierenden Faktor, den es zu überwinden gilt, will man über eine längere Zeit eine maximale körperliche Anstrengung vollbringen. Indem die Natur den Lachsen massenweise den aktuell weltweit stärksten bekannten Antioxidanten zur Verfügung stellt, schützt sie dessen Muskeln und befähigt so die Lachse zu diesen schier unfassbaren Kraftausdauerleistungen!

Wie extrem gut das „Schutzschild“ Astaxanthin funktioniert, wird ebenfalls sehr eindrucksvoll am Beispiel von Algen (z. B. Mikroalge *Haematococcus pluvialis*) deutlich. Auch wenn diese natürlich nicht gegen Flusströme ankämpfen müssen, beinhalten Algen dennoch reichlich Astaxanthin. Der Grund hierfür sind die teilweise extrem wechselhaften Lebensbedingungen, denen die Alge ausgesetzt ist.

Algen leben häufig in Pfützen, die naturgemäß schon mal austrocknen. Um die Trockenperiode lebend zu überstehen, benötigen die Algen einen Schutzstoff – Sie ahnen es bereits: Astaxanthin.

Die von Haus aus eigentlich grüne Alge füllt sich in Stresssituationen



(Nahrungsmangel, Wassermangel, intensivem Sonnenlicht, sogar bei Kälte) mit Astaxanthin, wird in kürzester Zeit rot und auf diese Weise vor den besagten Stresssituationen geschützt.

Ein relativ alltagsnahes, anschauliches Beispiel für dieses Spektakel bietet die Vogeltränke. Eventuell werden Sie sich schon mal gewundert haben, dass eine ausgetrocknete Vogeltränke einen rosaroten Belag bildet. Bei diesem Belag handelt es sich um nichts anderes als Astaxanthin-haltige Algen, die in Stress gerieten, weil sie unter Wassermangel litten und sich zum Schutz mit Astaxanthin vollsaugten.

Allein die kaum fassbare Tatsache, dass die Alge auf diese Weise mehr als 40 Jahre bei sowohl brütender Hitze als auch eisiger Kälte ohne Nahrung und Wasser zu überleben vermag, spricht für sich und, wie es scheint, damit für die phänomenale Wirkung von Astaxanthin.

An dieser Stelle möchte ich Ihnen eine echte Astaxanthin-Erfolgsgeschichte nicht unterschlagen, nämlich die von einem Herrn namens Max Burdick. Max Burdick ist ein Ironman-Triathlet. Zur Erklärung: Bei dieser Veranstaltung handelt es sich um eine Extrem-Sportveranstaltung der Superlative, bei der die Teilnehmer zuerst eine Strecke von ca. 3,9 km schwimmen und anschließend 180 km Radfahren, und als wäre dies nicht genug, schließt sich unmittelbar danach ein klassischer Marathon über eine Strecke von 42,2 km an.

Wer bereits 50 km geradelt oder aber 20 km gelaufen ist, weiß diese



unmenschliche Anstrengung entsprechend zu würdigen. Das Besondere an Max Burdick ist aber nicht der Fakt, dass er zu denjenigen gehört, die diese bis zum Ende gemeistert haben, sondern die Tatsache, dass er zu dem Zeitpunkt 78 Jahre alt war und Astaxanthin zu sich genommen hat!

Jetzt könnten Sie zu Recht argumentieren, dass die Einnahme von Astaxanthin keinerlei Beweis dafür darstellt, dass ausgerechnet dieses ihm dazu verholfen hat, diese irrsinnige Leistung zu vollbringen. Das ist richtig, wäre da nicht der Punkt, dass Max zuvor seit Jahren versucht hat, den Ironman zu Ende zu laufen, stets aber bereits beim Radfahren aufgrund brennender Beine aufgeben musste. Bis er schließlich das Astaxanthin (zwei Kapseln täglich) für sich entdeckte.¹³⁰³

Zusammenfassend können Sportler von den folgenden Vorteilen von Astaxanthin profitieren:

- Steigerung der Kraft,
- Steigerung der Ausdauer,
- Verbesserung der Kraftausdauer,
- beschleunigte Regeneration,

¹³⁰³ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 7.



- weniger Muskelkater und Gelenkbeschwerden.

Für Sportler, Extremsportler und Wüstenüberquerer bietet Astaxanthin zweifelsfrei einige sensationell interessante Aspekte. Verständlicher Weise eifert jedoch nicht jeder den Lachsen nach und möchte eine olympische Medaille einer Schwimmdisziplin ergattern oder aber den Triathlon gewinnen. Und längst nicht jeder plant in Joey-Kelly-Manier eine Sahara-Wanderung ohne Wasser und Nahrung ...

Die nicht ganz unberechtigte Frage, die sich Ihnen also stellen könnte, wäre nach dem sonstigen Mehrwert, den Astaxanthin für den Durchschnittsmenschen (der keinen Leistungssport betreibt) in unseren Breitengraden bietet. Abgesehen von der allgemeinen stärkenden und stressmindernden Wirkung, von der ja ausnahmslos jeder gesunde Mensch profitiert, besonders aber Kranke und Ältere (bei beiden besteht häufig eine Erschöpfung der körpereigenen antioxidativen Schutzsystems), hält Astaxanthin so einige positive Überraschungen für uns alle bereit.

Allgemeine Wirkung von Astaxanthin

Bevor wir uns diesem Mehrwert, einhergehend mit der allgemeinen und der



spezifischen Wirkung von Astaxanthin auf unsere Physiologie und die einzelnen Krankheiten widmen, klären wir zunächst mal, was Astaxanthin überhaupt ist.

Astaxanthin – was ist das?

Die Farbenpracht unseres Obstes und Gemüses haben wir sog. Carotinoiden zu verdanken. Carotinoide sind natürlich vorkommende, fettlösliche Pigmente, die beispielsweise die Karotten orange, die Tomaten rot und die Maiskörner gelb färben.

Schätzungsweise existieren weit über 700 verschiedene Carotinoide, die uns Menschen bis dato weitestgehend unbekannt sind (siehe auch das eigene Kapitel „Betacarotin“).

Carotinoide gehören den sekundären Pflanzenstoffen an und werden in zwei Gruppen unterteilt: in Carotine und Xanthophylle. Während zu den Carotinen beispielsweise das Lycopin aus Tomaten und die Carotine aus Karotten gehören, gehört das Lutein aus dem Spinat zu den Xanthophyllen, so auch schließlich das Astaxanthin, um das es in diesem Kapitel geht. Doch was ist an Astaxanthin so besonders, warum reicht uns nicht beispielsweise das Betacarotin als das bekannteste Carotinoid?

Astaxanthin – die chemische Struktur macht den Unterschied

Obgleich sich Astaxanthin innerhalb dessen chemischen Struktur kaum von den anderen Carotinoiden unterscheidet, vermag ein klitzekleiner Unterschied dem Astaxanthin im wahrsten Sinne des Wortes weitere Wege



zu eröffnen, die den anderen Carotinoiden für gewöhnlich verschlossen bleiben, und es damit auf einen ganz besonderen Sockel zu erheben: Die meisten Xanthophylle, zu deren Gruppe auch Astaxanthin zählt, besitzen am Sechsring eine Hydroxylgruppe, manche eine Carbonylgruppe. Astaxanthin besitzt aber zwei Hydroxyl-Gruppen, wodurch es über andere Eigenschaften verfügt als Beta-Carotin, Lutein oder Zeaxanthin.

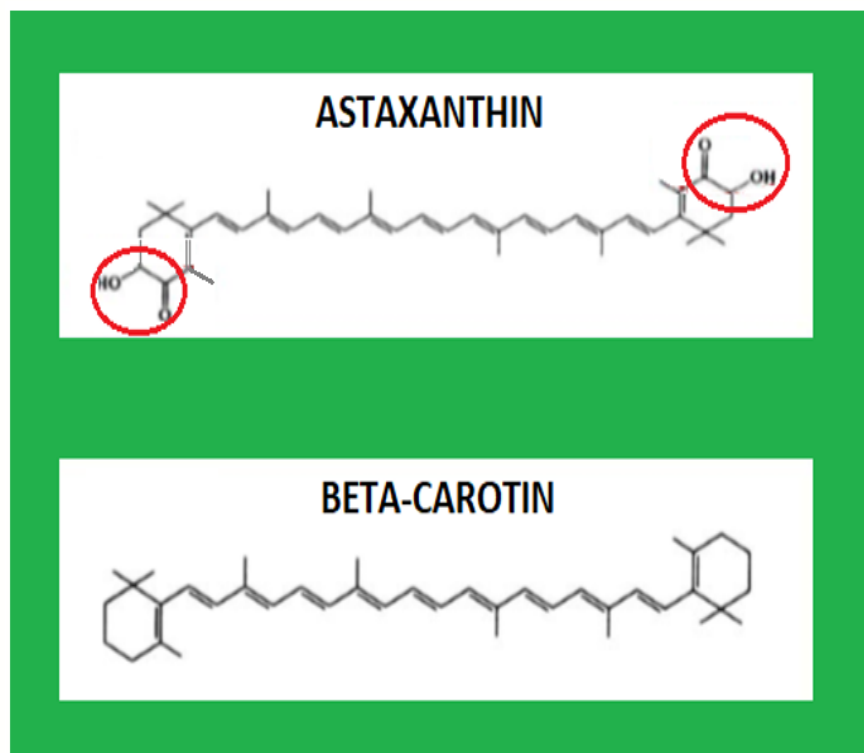


Abb. oben: Die Hydroxyl- und Carbonyl-Gruppen am Ende des Moleküls unterscheiden Astaxanthin von Beta-Karotin sowie anderen Karotinoiden.

Wie wirkt sich dieser chemische Unterschied im Einzelnen aus?



- Astaxanthin ist in der Lage, sich in die entlegensten Körperregionen zu begeben und sich im gesamten Organismus gleichmäßig zu verteilen. Auf diese Weise schützt es all unsere Zellen, damit alle unsere Gewebeformen, Haut, Organe, Gelenke sowie Blutgefäße vor Entzündungen und freien Radikalen.
- Astaxanthin vermag ebenfalls die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden und sowohl das Hirn als auch sämtliche Nervenzellen direkt vor Ort vor den schädigenden freien Radikalen und vor Entzündungen zu schützen.
- Indem es die Blut-Retina-Schranke überwindet, gelangt es direkt in die Netzhaut unserer Augen und verrichtet auch an dieser Stelle den besagten Schutz.
- Astaxanthin geht eine Verbindung mit dem Muskelgewebe ein.
- Es verteilt sich sogar über die Zellmembranen.

Das Vorkommen

In der Natur findet sich Astaxanthin zahlreich in Algen, aber auch in Pilzen und Bakterien. Diese dienen wiederum den Lachsen, den Shrimps, Hummern, Krabben, Krill und nicht zuletzt Flamingos als Nahrung, was zu deren rosafarbenem Äußeren beiträgt. Aus eigener Erfahrung kann ich übrigens bestätigen, dass man mit drei Portionen Astaxanthin täglich eine gesunde Hautfärbung erhält!

Natürliches Astaxanthin vs. synthetisches Astaxanthin



Es ist übrigens bemerkenswert, wie unterschiedlich in den Tests das antioxidative Potenzial von künstlichem vs. natürlichem Astaxanthin ausfällt.

Während das künstliche (synthetische) Astaxanthin, das in den Laboren einiger Chemiekonzerne aus Rohölrohstoffen hergestellt wird, grundsätzlich die gleiche chemische Formel aufweist wie das natürliche Astaxanthin, ist die molekulare Struktur unterschiedlich, da das natürliche Astaxanthin an beiden Enden seiner Molekülkette stets mit Fettsäuren verbunden ist. Dieses verestete Molekül macht den Unterschied innerhalb der Wirkung aus. Des Weiteren gesellen sich zum natürlichen Astaxanthin weitere kleinere Mengen an anderen Karotinoiden (so zu 6 % mit Beta-Karotin, zu 5 % mit Canthaxanthin und zu 4 % mit Lutein), die die Mikroalge *Haematococcus pluvialis* in Stresssituation parallel produziert und die synergetisch mit dem Astaxanthin wirken.¹³⁰⁴

So verwundert es nicht, dass das natürliche Astaxanthin aus Mikroalgen in einem Test zur Eliminierung von freien Radikalen eine über 20-fache antioxidative Kraft im Vergleich zu synthetischem nachweisen konnte (Bagchi, 2001).

¹³⁰⁴ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 21.



Allgemeine Wirkung von Astaxanthin

Grundsätzlich bekannt ist der Fakt, dass die Natur stets synergetisch zu Werke geht und überragende, gesundheitliche Vorzüge nicht isoliert abliefert. Neben der wohl weltweit stärksten, je gemessenen antioxidativen (Schutz-)Wirkung, die Lebewesen in extremsten Stresssituationen überleben lässt, hat sie Astaxanthin zudem mit außerordentlich entzündungshemmenden und zudem immunstärkenden Eigenschaften ausgestattet.

Wird man sich der Tatsache bewusst, dass sowohl die biologische Alterung als auch die weitaus meisten Erkrankungen durch oxidative (zellzerstörende) und entzündliche Prozesse eingeleitet und gefördert werden, und/oder schlicht dem schwachen Immunsystem zuzuschreiben sind, kann man das Ausmaß der tatsächlichen gesundheitlichen Vorzüge, die mit der Einnahme von Astaxanthin einhergehen, nicht genug schätzen. Hierzu aber später mehr.

Zusammenfassend verfügt Astaxanthin über die folgenden nachgewiesenen Wirkungen:

- antioxidative Wirkung,
- entzündungshemmende Wirkung,
- entgiftende Wirkung,
- immunstärkende Wirkung,
- schmerzlindernde Wirkung.



Schauen wir uns das Ganze mal genauer an:

Astaxanthin und dessen antioxidative (zellschützende) Wirkung

Über den gesundheitlichen Schaden, den freie Radikale anrichten, muss an dieser Stelle nichts mehr hinzugefügt werden, dies haben wir zur Genüge in diesem Buch bereits getan. Auch die Deklaration von Saas Fee, die zahlreiche Koryphäen (Professoren und Doktoren) dieser Erde zu diesem Thema einstimmig unterschrieben haben und die besagt, dass Antioxidantien unabdingbar sind, weil sie zu den wichtigsten Schutzstoffen unserer Zeit zählen, möchte ich ungern wiederholen.

Die neuere Forschung, die ich Ihnen nicht vorenthalten möchte, lautet, dass Oxidantien (freie Radikale) durchaus auch eine positive Rolle im Organismus spielen und zu viele Antioxidantien schaden könnten, indem sie zu viele dieser freien Radikale neutralisieren, die aber das Immunsystem benötigt, um Viren, Bakterien und andere schädliche Eindringlinge besser bekämpfen zu können. Dieser Aussage kann man wohl realistischer Weise mit der unangenehmen Erkenntnis begegnen, dass aufgrund der extremen Umweltbelastung und des Stressaufkommens einerseits und der abnehmenden Antioxidantien in unserer natürlichen Ernährung andererseits die Belastung durch freie Radikale in unseren Breiten von Jahr zu Jahr



ohnehin dermaßen explodiert, dass es uns selbst unter Einsatz der weltweit besten Antioxidantien in Megadosen wohl kaum gelingen wird, diese unerträglichen Mengen an freien Radikalen dermaßen stark zu minimieren, dass unser Immunsystem in Langeweile verfällt und hieraus gesundheitliche Nachteile entstünden... Ich denke, in der heutigen Zeit muss man sich kaum Sorgen darum machen, zu viel zu entgiften und zu viele freie Radikale zu neutralisieren – die Industrie sorgt schon dafür, dass wir selbst unter der allergrößten Anstrengung einer Entwicklung hinterherlaufen und lediglich Schadensbegrenzung betreiben. Oder etwas bildhaft dargestellt. Während wir drei Sekunden lang darüber nachdenken, ob die nächste Astaxanthin-Kapsel unsere oxidative Balance ins Wanken bringt, werden wir in den zwei Atemzügen, die dieser Nachdenkprozess erfordert, mit zig neuen Atemluftgiften konfrontiert, die weitere freie Radikale erzeugen.

Astaxanthin als Super-Antioxidans gilt aktuell als der stärkste Radikalfänger von Singulett-Sauerstoff-Molekülen. In Zahlen ausgedrückt:¹³⁰⁵

- 6000-mal stärker als Vitamin C,
- 800-mal stärker als CoQ10,
- 550-mal stärker als Katechine aus grünem Tee,
- 550-mal stärker als Vitamin E (Alpha Tocopherol),
- 75-mal stärker als Alpha-Liponsäure,
- 40-mal stärker als Betacarotin,

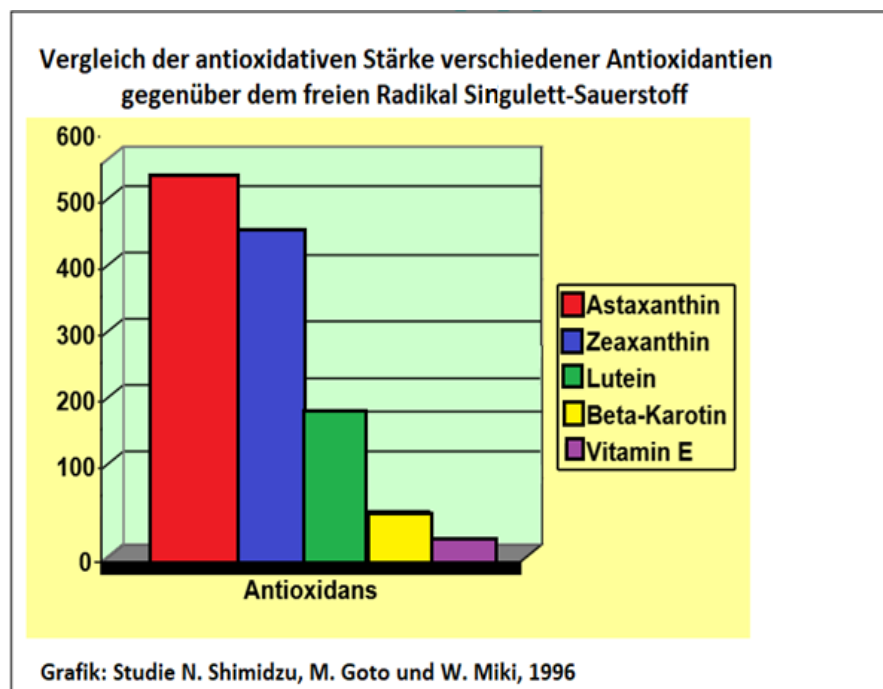
¹³⁰⁵ <https://www.vitaminexpress.org/de/astaxanthin>.



- 17-mal stärker als OPC-Traubenkernextrakt.

Eine weitere Studie bescheinigte Astaxanthin im Vergleich zu anderen Antioxidantien die folgende Wirkung gegen freie Radikale:¹³⁰⁶

- Astaxanthin wirkt fast 20-mal besser als Vitamin E,
- über 50-mal stärker als Beta-Carotin und
- über 60-mal besser als Vitamin C.



¹³⁰⁶ Bagchi, 2001, Creighton University.



So beeindruckend all diese Zahlen aussehen mögen, gilt es zu betonen, dass erstens verschiedene Studien unterschiedliche Ergebnisse liefern, wobei Astaxanthin in jedem Fall alle anderen Antioxidantien hinter sich lässt, und zweitens es nicht DAS Super-Antioxidans gibt, sondern es stets die Synergie aus mehreren Antioxidantien ist, die als Team unsere Zellen optimal vor den gefräßigen freien Radikalen schützen.

Warum aber wirkt Astaxanthin so viel besser gegen freie Radikale als andere Radikalfänger?

Auch hier spielen strukturelle Details die entscheidende Rolle. So können dessen langkettige Struktur und seine polaren Endgruppen die doppelschichtige Zellmembran überziehen. Im Gegensatz dazu kann beispielsweise Vitamin E (oder aber auch Beta-Carotin) entweder nur auf der Innenseite oder z. B. Vitamin C nur auf der Außenseite der Zellmembran wirken.¹³⁰⁷

¹³⁰⁷ McNulty H., Jacob R. F., Mason R. P.: Biologic activity of carotenoids related to distinct membrane physicochemical interactions. The American journal of cardiology. 2008 May 22;101(10A):20D-9D.



Ferner kann Astaxanthin freie Radikale sowohl in wasserlöslichen als auch fettlöslichen Zellmembran-Bereichen neutralisieren (Vitamin C kann dies nur in wässrigem Milieu, Vitamin E nur im fettlöslichen Milieu).

Astaxanthin wird selbst niemals zur pro-oxidativen Substanz

So wichtig die Kombination verschiedener Antioxidantien auch ist, verfügen zahlreiche Top-Antioxidantien, etwa Vitamin C, E, Zink, aber auch andere Karotinoide, z. B. Betacarotin, Zeaxanthin (Martin et al. 1999), über eine Kehrseite der Medaille, die sich darin äußert, dass diese unter bestimmten Umständen selbst zu einer „pro-oxidativen“ Substanz werden und im Organismus Oxidation verursachen, statt vor Oxidation zu schützen.

Astaxanthin gehört als ein weiteres wichtiges Merkmal, das es zum Sieger unter den Antioxidantien macht, zu den wenigen gesegneten Antioxidantien, die selbst NIEMALS pro-oxidativ werden.¹³⁰⁸

Entzündungshemmende Wirkung von Astaxanthin

¹³⁰⁸ Beutner et al. 2000.



Entzündungen als der „böse Zwilling der Oxidation“.

Mit den Entzündungen verhält es sich in etwa so wie mit den freien Radikalen: Die Menge macht das Gift. Entzündungen als Immunreaktion sind, ähnlich wie freie Radikale, durchaus für unsere Gesundheit förderlich, z. B. innerhalb der Beseitigung von Bakterien nach einer Verletzung oder aber als Anstoß zur Selbstheilung des Organismus. Sie sind ein Zeichen dafür, dass unser Immunsystem gerade arbeitet, und sollten im Normalfall mit der Genesung abklingen.

Nehmen die Entzündungen im Körper allerdings überhand, werden sie chronisch und können zu zahlreichen Gewebeschädigung bis hin zu handfesten Erkrankungen, etwa Rheuma, Asthma, Diabetes, Arteriosklerose, Grüner Star, Parkinson, Alzheimer, Schlaganfall, Prostatavergrößerung, aber auch Krebs führen.

„Noch vor einem Jahrzehnt haben Forscher oxidative Schädigungen für alles – von Krebs bis zu Herzkrankheiten – angeklagt. Jetzt stehen chronische, geringgradige Entzündungen im Scheinwerferlicht. Entzündung ist der böse Zwilling der Oxidation“, so der Neurowissenschaftler James Joseph von der Tufts-Universität. Und er fährt fort: „Wo der eine ist, ist auch der andere“¹³⁰⁹, womit er uns (neben den Giften und Säuren) die beiden Hauptfeinde unseres Organismus auf einem

¹³⁰⁹ Bob Capelli und Gerald R. Cyswski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 29.



goldenen Teller präsentiert, die es bereits vorbeugend und erst recht im Krankheitsfall therapeutisch zu eliminieren gilt, um gesund und vital zu bleiben.

Verheerend, weil nicht wirklich wahrnehmbar, verhält es sich mit sog. stummen Entzündungen. Dabei handelt es sich um geringgradige Entzündungszustände, die unterhalb der spürbaren Schmerzreizgrenze liegen und deshalb bei den meisten Menschen unserer Breitengrade (75 % der Amerikaner betrifft es ebenfalls¹³¹⁰) ihr Unheil anrichten, ohne dass diese davon überhaupt Notiz nehmen. Nach dem Prinzip „Steter Tropfen höhlt den Stein“ richten diese Entzündungen unbemerkt über Jahre, oft Jahrzehnte einen immensen Schaden in unserem Körper an und setzen dabei gleichzeitig die Grundlage für zahlreiche Erkrankungen, die der Arzt jedoch nur selten mit diesen noch kaum messbaren Entzündungen in Verbindung bringt.

Um lediglich einige Beispiele für die Krankheiten zu benennen, die mittlerweile mit stummen Entzündungen in Verbindung gebracht werden, handelt es sich u. a. um Herz-Kreislauf-Erkrankungen (inkl. Schlaganfälle), Diabetes, Krebs, Alzheimer, Parkinson, Asthma, rheumatoide Arthritis, Geschwüre, Reizdarmsyndrom etc.

Während gewöhnliche Tests den stummen Entzündungen kaum auf die Spur kommen, existiert ein bewährter Test, der es kann. Es handelt sich dabei um einen Bluttest, der auf die Substanz „CRP“, ausgeschrieben Creaktives

¹³¹⁰ Sears, B. 2005.



Protein, prüft.

Die Relevanz dieses Tests erschließt sich nicht zuletzt aus der Tatsache, dass Forscher renommierter Institutionen, beispielsweise der Harvard-Universität, den CRP als einen verlässlicheren Indikator für Herzkrankheiten erklärt haben als den Cholesterintest!

CRP an sich ist dabei nicht der Verursacher von Entzündungen – wenn allerdings der Körper eine Entzündung aufweist, produzieren die Leber und die Koronararterien CRP und geben es an das Blut ab als sicheres Kennzeichen für entzündliche Aktivitäten.¹³¹¹

Wie Dr. Sears nicht überraschend betont, existiert kein einziges Medikament, das stumme Entzündungen rückgängig machen könnte, „aber es gibt entzündungshemmende Ernährungsweisen und Nahrungsergänzungen, die es können“ (Sears, B., 2005).

Astaxanthin kann aber noch mehr, denn es scheint eine multifaktorielle Wirkung gegen Entzündungen zu entfachen. So haben Tierversuche sowie In-vitro-Tests aufzeigen können, dass Astaxanthin ebenfalls die folgenden Entzündungsauslöser im Organismus unterdrückt^{1312, 1313}:

¹³¹¹ Perry, S., 2006.

¹³¹² Lee et al., 2003.

¹³¹³ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 26.



- TNF- α (Tumor-Nekrose-Faktor-alpha),
- PGE-2 Prostaglandin E-2,
- IL-1B (Interleukin 1B),
- NO (Stickstoffoxid),
- COX-1 und 2-Enzyme und
- Nuclear Factor Kappa B.

Astaxanthin und Entgiftung

Das enorme antioxidative Potenzial von Astaxanthin macht sich ebenfalls bei einem anderen, besonders heutzutage unentbehrlichen Aspekt positiv bemerkbar, nämlich der Entgiftung.

Bekanntlich stellt unsere Leber unser wichtigstes Entgiftungsorgan dar. Im Zuge ihrer Entgiftungsarbeit fallen allerdings automatisch jede Menge freie Radikale an, und je mehr die Leber zu entgiften hat, desto höher ist das Aufkommen freier Radikale, denen sie ausgesetzt ist.

Letztere aber schwächen mit der Zeit selbst die stärkste Leber, was nach und nach die Entgiftungsarbeit zum Erliegen bringt.



Innerhalb einer Tierstudie wollte man das verhältnismäßig „junge“ Carotin dem Vergleich mit dem fest etablierten Vitamin E in Hinblick auf dessen Schutzwirkung auf die Leberzellen unterziehen. Astaxanthin konnte dabei gleich doppelt überzeugen, indem es nicht nur erwartungsgemäß die wesentlich bessere antioxidative Wirkung zeigte, sondern zusätzlich gar die Leber dazu anregte, bestimmte Enzyme zu produzieren, die die Leber vor Leberkrebs schützen.¹³¹⁴

Astaxanthin und dessen immunstärkende Wirkung

Sehr häufig profitiert ein gesundheitlicher Aspekt eines potenziellen Naturheilmittels von einem komplett anderen. So bieten die Zellen unseres Immunsystems ein sehr beliebtes Ziel für freie Radikale, u. a. auch deshalb, weil ihre Zellmembranen einen hohen Prozentsatz an mehrfach ungesättigten Fettsäuren enthalten. Indem Astaxanthin seine unvergleichliche Schutzwirkung gegen freie Radikale ausübt, schützt es ebenfalls unsere Immunzellen und erhält unser Immunsystem stabil.

Wie sich dies konkret auswirkt, zeigt eine Studie an Menschen, die von der Washington State University durchgeführt wurde und an 42 Frauen eindeutig eine gesteigerte Aktivität natürlicher Killerzellen sowie ein erhöhtes Niveau

¹³¹⁴ Kurashige *et al.*, 1990, und Gradelet *et al.*, 1998.



der T- und B-Zellen unseres Immunsystems unter Beweis stellen konnte.¹³¹⁵

Einer weiteren Studie von Dr. Chew zufolge:¹³¹⁶

- stimuliert Astaxanthin die Ausbreitung von Lymphozyten,
- erhöht die Gesamtzahl der Antikörper bildenden B-Zellen,
- führt zu einer höheren Anzahl an T-Zellen,
- verstärkt die zytotoxische Aktivität natürlicher Killerzellen,
- steigert signifikant die Überempfindlichkeitsreaktion vom verzögerten Typ,
- vermindert hochgradig Schäden an der DNS.

Zusammenfassend wirken sich diese Vorzüge wie folgt auf unseren Körper aus:

- Astaxanthin schützt unsere Zellen vor zerstörerischen freien Radikalen und Entzündungen.
- Es stärkt unser Immunsystem.
- Es gibt Kranken und Alten ihre ursprüngliche Kraft und Energie zurück.
- Es kann die sportliche Leistung um bis zu 55 % erhöhen.
- Es erhöht unsere Stressresistenz.

¹³¹⁵ Park J. S. (1), Chyun J. H., Kim Y. K., Line L. L., Chew B. P.: Astaxanthin decreased oxidative stress and inflammation and enhanced immune response in humans. *Nutr Metab (Lond)*. 2010 Mar 5;7:18. doi: 10.1186/1743-7075-7-18.

¹³¹⁶ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: *Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft*, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 53.



- Astaxanthin wirkt Rheuma entgegen, indem es für mehr Beweglichkeit sorgt und Schmerzen lindert.
- Astaxanthin erhöht die „guten“ Cholesterine (HDL) und senkt die Triglyceride.
- Es wirkt der LDL-Oxidation im Blut entgegen – auf diese Weise trotz es der Entstehung von Arteriosklerose.
- Krebs im Vorstadium zieht sich zurück, die Tumormarker sinken.¹³¹⁷
- Es agiert als natürliches Sonnenschutzmittel von innen, indem es unsere Haut vor gefährlichen UV-Strahlen schützt.
- Es wirkt der Hautalterung und damit der Faltenbildung entgegen.¹³¹⁸
- Akne bildet sich zurück.
- Es wirkt der sog. Glykosylierung entgegen, u. a. damit Altersflecken.
- Es schützt unsere Netzhaut vor UV-Licht und schädlichen freien Radikalen.
- Astaxanthin verbessert das Kurzzeitgedächtnis und beugt Alzheimer und Demenz vor.¹³¹⁹
- Es schützt vor Zellentartung und senkt damit das Krebsrisiko.¹³²⁰
- Es schützt vor den schädlichen Folgen eines hohen Blutzuckerspiegels.
- Es verbessert die Sperma-Qualität und kann auf diese Weise der Zeugungsunfähigkeit des Mannes entgegenwirken.

¹³¹⁷ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/astaxanthin-ia.html>.

¹³¹⁸ Tominaga K. (1), Hongo N., Karato M., Yamashita E.: Cosmetic benefits of astaxanthin on humans subjects. *Acta Biochim Pol.* 2012;59(1):43-7. Epub 2012 Mar 17.

¹³¹⁹ Nakagawa K. (1), Kiko T., Miyazawa T., Carpennero Burdeos G., Kimura F., Satoh A., Miyazawa T.: Antioxidant effect of astaxanthin on phospholipid peroxidation in human erythrocytes. *Br J Nutr.* 2011 Jun;105(11):1563-71. doi: 10.1017/S0007114510005398. Epub 2011 Jan 31.

¹³²⁰ Kowshik J., Baba A. B., Giri H., Deepak Reddy G., Dixit M., Nagini S.: Astaxanthin inhibits JAK/STAT-3 signaling to abrogate cell proliferation, invasion and angiogenesis in a hamster model of oral cancer. *PloS one.* 2014;9(10):e109114.



Die leistungssteigernde Wirkung von Astaxanthin

Sollte sich die körperliche Leistungsfähigkeit aufgrund regelmäßiger Einnahme von Astaxanthin beim Menschen nur im Bruchteil vergleichbar verhalten, wie es uns die Lachse suggerieren, die ohne Pause bis zu eine Woche gegen das Tosen des Wassers stromaufwärts schwimmen, mit Astaxanthin aber auch dermaßen vollgepumpt sind, dass deren Schuppen komplett die rosa Astaxanthin-Farbe annehmen, sprechen wir bereits von einer Sensation für jeden Leistungs-, aber auch Fitnesssportler.

Und so legen es einige Studien an Menschen tatsächlich nahe!

Während innerhalb einer Studie aus dem Jahr 2008, die den Effekt von Astaxanthin auf die Leistung von Bodybuildern und Leistungssportlern untersuchen sollte, bereits 4 mg am Tag die sportliche Leistung (Ausdauer und Kraft) nach nur sechs Monaten um sagenhafte 55 % verbesserten,¹³²¹ hat eine Studie von Curt Malmsten und Ake Lignell anhand von 20 Studenten innerhalb einer placebokontrollierten Doppelblindstudie mit 4 mg die folgenden Steigerungen nachweisen können:

Bei denjenigen Studenten, die sechs Monate lang Astaxanthin einnahmen, erhöhte sich die durchschnittliche Anzahl von Kniebeugen um 54,9 % oder 27,05 Kniebeugen (von 49,32 auf 76,37). Im Vergleich dazu erhöhte sich die Leistung innerhalb der Placebogruppe um lediglich 19,5 % oder 9,0 Kniebeugen (von 46,06 auf 55,06), womit die Leistungssteigerung der

¹³²¹ <https://www.vitaminexpress.org/de/astaxanthin>.



Astaxanthin-Gruppe dreifach höher ausfiel als in der Placebo-Gruppe (P = 0,047).¹³²²

Neben der verbesserten Milchsäuretoleranz ist wahrscheinlich der verbesserte Schutz vor Muskelschäden ein weiterer entscheidender Faktor für diese phänomenale Leistungsentfaltung unter Astaxanthin. Letzteres konnte der Wissenschaftler Aoi an Mäusen eindrucksvoll unter Beweis stellen und die Studie mit dem Fazit beenden, dass Astaxanthin einerseits die Muskelschäden bei Mäusen reduziert, die an ihre Leistungsgrenzen gebracht werden, und andererseits den Fettstoffwechsel der Muskeln während des Trainings verbessert, indem es mitochondriales Carnitin vor der Oxidation schützt.¹³²³

Spezifische Wirkung von Astaxanthin gegen Krankheiten

Indem das Astaxanthin dermaßen effektiv wie weltweit kein anderes bekannte Antioxidans den zerstörerischen freien Radikalen entgegenwirkt, zudem eindrucksvoll Entzündungsherde eindämmt und gleichzeitig unser Immunsystem stärkt, vermag es bereits logischer Weise sprichwörtlich unzähligen Krankheiten vorzubeugen bzw. bei bereits aufgetretenen Krankheitszuständen diese erfolgreich zu bekämpfen.

Nicht zuletzt zählen hierzu die gefürchteten Erkrankungen, die in den Industrienationen die weitaus meisten Todesopfer fordern, so die Herz-

¹³²² Earnest CP, Lupo M, White KM, Church TS. Effect of astaxanthin on cycling time trial performance. International journal of sports medicine. 2011 Nov;32(11):882-8.

¹³²³ <https://www.vitaminexpress.org/de/astaxanthin>.



Kreislauf-Erkrankungen (jeder zweite Todesfall), Krebs (jeder vierte Todesfall) und Diabetes (jeder sechste Todesfall) u. a.

Im Folgenden werfen wir einen detaillierten Blick darauf ...

Wirkung von Astaxanthin bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Die Kombination der exzellenten Wirkung von Astaxanthin gegen Entzündungen und freie Radikale wirkt sich erwartungsgemäß positiv auf das gesamte Herz-Kreislauf-System aus. Die Herz- und Blutgefäße im Allgemeinen können sich besser entspannen, das Blut kann besser fließen, der Blutdruck wird entsprechend normalisiert. Beide Faktoren spielen innerhalb der Entwicklung von Arteriosklerose ebenfalls eine zentrale Rolle, wodurch auch hier ursächlich Herzinfarkten, Schlaganfällen, Thrombosen, Embolien usw. vorgebeugt wird.¹³²⁴

Des Weiteren existieren Forschungen am Mensch und Tier, die nachweisen, dass das (natürliche) Astaxanthin die Zusammensetzung der Fette im Blut durch Senkung des „schlechten“ LDL-Cholesterins und der Triglyzeride sowie durch Erhöhung des „guten“ HDL-Cholesterins verbessern kann.

¹³²⁴ Yasunori N. et al. (2005): The effect of astaxanthin on retinal capillary blood flow in normal volunteers. J. Clin. Ther. Med. 21(5):537-542.



Wirkung von Astaxanthin gegen Krebs

Zunächst einmal muss betont werden, dass – im Gegensatz zu dessen „Verwandten“ Beta-Carotin – bislang keine Beweisstudien an Menschen vorliegen, die die Wirkung von dem erst frisch erforschten Astaxanthin bei Krebs belegen. Die bisherige Forschung beschränkt sich aktuell auf in vitro und Tierversuche (siehe auch Kapitel „Studien“). Wie aber bereits ausgeführt, führen zahlreiche Entzündungen zur Krebsentstehung, und Oxidation von Zellen spielt sich praktisch innerhalb sämtlicher Stadien von Krebs ab.

Indem das Astaxanthin nicht nur nachweislich unser Immunsystem stärkt, sondern ebenfalls meisterhaft Entzündungen eindämmt und freie Radikale neutralisiert, wirkt es diesen beiden Mechanismen schon mal erfolgreich entgegen.

So konnten bereits mehr als 200 Studien unter Beweis stellen, dass eine Ernährungsform, die viele Antioxidantien beinhaltet, auf das Krebsgeschehen eindeutig positive Wirkung nimmt, darunter beispielhaft die Studie von Moorhead et al., 2006; Zhang et al., 1999; Holick et al., 2002; Rock, C. 2003 etc.

Wenn nun aber Beta-Carotin über diesen Mechanismus Krebs verhindern, Astaxanthin aber bis zu 50-mal stärker als Beta-Carotin wirken kann, liegt die Vermutung nicht fern, dass Astaxanthin eine noch stärker Wirkung gegen Krebs entfaltet als Beta-Carotin, das aus der Praxis eines alternativen Krebstherapeuten lange nicht mehr wegzudenken ist.



Ein weiterer Aspekt ist die interzelluläre Kommunikation, die Astaxanthin nachweislich verbessern kann, was dazu führt, dass sich Krebszellen weniger gut ausbreiten können (Bertram, J., 1999).¹³²⁵

Da Gemüse und Obst bekanntlich krebsvorbeugend wirken, würde es nicht sehr überraschen, wenn eine natürliche, pflanzliche Ergänzung wie natürliches Astaxanthin ähnliche Eigenschaften hätte (Wargovich, M., 1997; Potter, J., 1997; Eastwood, M., 1999), zumal es sich bei Astaxanthin um einen konzentrierten, pflanzlichen Extrakt handelt, was aufgrund der Konzentration eine noch bessere Wirksamkeit als die von Früchten und Gemüsen nahelegen könnte.

Zusammen mit Dr. J. S. Park schrieb übrigens Dr. Chew einen Übersichtsartikel mit dem Titel „Die Wirkung von Karotinoiden auf die Reaktion des Immunsystems“, in dem beide Folgendes betonten: *„Auch wenn Astaxanthin, Canthaxanthin und Beta-Karotin das Tumorstadium hemmen, zeigt Astaxanthin die größte tumorhemmende Aktivität“* (Chew und Park, 2004). Als weiterer möglicher Aspekt wird ebenfalls die Aktivierung von Enzymen diskutiert, die die Krebszellen angreifen.¹³²⁶

Wirkung von Astaxanthin gegen Diabetes

¹³²⁵ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/astaxanthin-ia.html>.

¹³²⁶ <https://www.sports-health.de/blog/astaxanthin-staerkstes-antioxidans>.



Um die Spannung etwas vorwegzunehmen, ist die ausgezeichnete Wirkung von Astaxanthin bei Diabetes erwartungsgemäß auch in diesem Fall zunächst einmal mal seinem unvergleichlichen Zellschutzfaktor gegen freie Radikale zu verdanken. Der abnorm hohe Blutzuckerspiegel über längere Zeit bedeutet für unseren Organismus und damit auch nicht zuletzt für unsere Bauchspeicheldrüse massiven (oxidativen) Stress. Dies bringt besonders die Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse, die wiederum für die Produktion von Insulin zuständig sind, stark in Mitleidenschaft.

Besonders im Frühstadium von Diabetes kann dieser Schutz der Beta-Zellen die typischen Komplikationen bei Diabetes, u. a. eine Problematik, die zu der gefürchteten Nephropathie, einer krankhaften und fortschreitenden Veränderung der Nieren führt, im Vorfeld in Keim ersticken.^{1327, 1328}

Das Fazit der Studie lautet: *„Die Verabreichung von Astaxanthin könnte eine neuartige Methode zur Vorbeugung der diabetischen Nephropathie sein“* (Naito et al., 2004)

Die Wirkung von Astaxanthin gegen Alzheimer

Aufgrund seiner Fähigkeit, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden, entfaltet Astaxanthin seine phänomenale Schutzwirkung systematisch im gesamten

¹³²⁷ Uchiyama K, et al: Astaxanthin protects beta-cells against glucose toxicity in diabetic db/db mice. Redox Rep. 2002;7(5):290-3.

¹³²⁸ Naito Y, et al: Prevention of diabetic nephropathy by treatment with astaxanthin in diabetic db/db mice. Biofactors. 2004;20(1):49-59.



Hirn und wirkt auf diese Weise
Alzheimer entgegen.

Auch dieses heilsame Potenzial gegenüber Alzheimer ist parallel mit weiteren positiven Wirkungsfaktoren verknüpft, die Astaxanthin auslöst. Ist der sog. PLOOH-Wert (Abkürzung für Phospholipid-Hydroperoxide) erhöht, gilt dies unter Neurologen als sicheres Zeichen dafür, dass eine Alzheimer-Erkrankung vorliegt. Japanische Studien, die ebenfalls im Fachmagazin *British Journal of Nutrition* veröffentlicht wurden, zeigten auf, dass Astaxanthin bei einer Einnahme von 6–12 mg täglich über einen Zeitraum von zwölf Wochen den PLOOH-Gehalt im Blut um 50 Prozent senken kann und sich somit bestens zur Vorbeugung von Alzheimer eignet.¹³²⁹

Astaxanthin und dessen Wirkung bei Magenbeschwerden

In Kombination mit Vitamin C vermag Astaxanthin bei Infektionen mit *Helicobacter pylori*, einem Magenbakterium, das für Magengeschwüre, Magenschleimhautentzündungen sowie Entzündungen des Zwölffingerdarms verantwortlich gemacht wird, dieses zu eliminieren und darüber hinaus die Entzündungen einzudämmen – eine offensichtlich vielversprechende Kombi, die ihren Einzug innerhalb des therapeutischen Alltags eines Gastroenterologen halten könnte, wenn dieser es überhaupt kennen würden
...

¹³²⁹ Nakagawa, K. *et al.*, 2011.



Wirkung von Astaxanthin gegen Unfruchtbarkeit

Der explosive Anstieg freier Radikale aufgrund sich verändernder Umweltfaktoren stellt einen wesentlichen Grund dafür dar, dass die Spermienqualität permanent nachlässt, einhergehend mit sinkender Fruchtbarkeit der Männer. Dies kann neben der Störung der Spermienaktivität direkt auch bewirken, dass Spermien, die reaktiven Sauerstoffspezies ausgesetzt waren, von diesen über kurz oder lang beschädigt werden.

Innerhalb einer placebokontrollierten Studie mit immerhin 20 Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch wollte man herausfinden, wie sich der antioxidative Effekt von Astaxanthin hier auswirken würde.

Die betreffenden Paare bemühten sich zuvor mindestens zwölf Monate lang erfolglos um Nachwuchs. Bei allen Probanden war dabei die schlechte Samenqualität des jeweiligen männlichen Partners als Ursache diagnostiziert. Und siehe da, bereits nach nur drei Monaten täglicher Einnahme von 16 mg Astaxanthin konnte sich die Hälfte (10) der getesteten Paare über eine Schwangerschaft freuen.

Um einen Zufall auszuschließen, hat man die Erfolge einer Messung von relevanten, medizinischen Parametern unterzogen, indem die Forscher 1) die Oxidationsaktivität in den Spermien, 2) die Beweglichkeit und Geschwindigkeit sowie 3) die Morphologie der Spermien untersuchten. Als Fazit der Messung stellten sie fest, dass die Oxidationskraft in der Astaxanthin-Gruppe niedriger war als in der Placebogruppe und dass sich die



Beweglichkeit, die Geschwindigkeit und die Morphologie der Spermien bei den Astaxanthin-Männern verbessert hatten.¹³³⁰

Wirkung von Astaxanthin gegen Rheumaschmerzen

Eine Studie von 2002 konnte Astaxanthin eine uneingeschränkte schmerzstillende Wirkung bei Arthrose und Arthritis attestieren, indem es die Schmerzen bei mehr als 80 % aller untersuchten Patienten deutlich senken konnte. Bemerkenswert an dieser Stelle ist, dass selbst Probanden, die seit Jahren unter Arthritis oder Arthrose leiden, unter der Einnahme von Astaxanthin über einen Zeitraum von einem bis zwei Monaten über eine signifikante Reduktion der Schmerzen sowie eine verbesserte Beweglichkeit in den Gelenken berichteten – sogar bei gleichzeitiger Verringerung ihrer bisher eingenommenen Medikamente.¹³³¹

Wirkung von Astaxanthin gegen das Karpaltunnelsyndrom

Laut Dr. Gene Spiller PhD vom Health Research and Studies Center in Kalifornien kann die konsequente Einnahme von Astaxanthin über eine Dauer von mehreren Wochen selbst beim Karpaltunnelsyndrom, für das es bislang seitens der Schulmedizin keine befriedigenden Therapieansätze gibt.¹³³²

¹³³⁰ Comhaire, F. und Mahmoud, A. 2003; Comhaire *et al.*, 2005.

¹³³¹ https://www.zentrum-der-gesundheit.de/pdf/astaxanthin-ia_03.pdf.

¹³³² Nir, Y., Spiller, G. (2002a): Effect of an astaxanthin-containing product on carpal tunnel syndrome. *Journal of the American College of Nutrition*. 21(5):Oct, 2002. Pg. 489.



Im Rahmen einer Studie am besagten Health Research and Studies Center konnte festgestellt werden, dass die Greifkraft der Hand auf 93 % erhöht wurde und andere körperliche Beschwerden signifikant gemildert werden konnten.¹³³³

Wirkung von Astaxanthin bei Tennisarm

Unverhältnismäßige Belastung im Sport führt über kurz oder lang zu gesundheitlichen Problemen, nicht selten zum sog. Tennisarm, einer Entzündung der Sehnenansätze am Ellenbogen.

Da Astaxanthin wie kaum ein anderes Mittel Entzündungen konsequent am Schopf packt, fördert es ein rascheres Abklingen der unangenehmen Symptome.¹³³⁴

Wirkung von Astaxanthin auf unsere Augen

Wie bereits erwähnt, nimmt Astaxanthin eine wichtige Rolle innerhalb der Gesunderhaltung und Funktionsfähigkeit (Sehstärke) unserer Augen ein.

Zur Erläuterung: Unsere Augen sind heutzutage weitaus höheren oxidativen Strapazen ausgesetzt als noch vor 30, 50 oder 100 Jahren. Das stundenlange Starren auf Smartphones und PC-Monitore erzeugt oxidativen Stress im Auge. Nicht zuletzt aber auch die Zerstörung der Ozonschicht, die zu

¹³³³ Michael Iatrouidakis: Astaxanthin – das stärkste Antioxidans der Welt, 1. Auflage, 2017, S. 19.

¹³³⁴ Spiller *et al.*, 2006b.



intensiverer Sonnenstrahlung als je zuvor führt, macht unseren Augen zu schaffen.

Indem die Augenzellen vor freien Radikalen geschützt werden, wird u. a. der Blutfluss in den Augen und insbesondere der Netzhaut verbessert, was eine bessere Nährstoffzufuhr und Ableitung von Stoffwechselendprodukten nach sich zieht.

In Studien konnten bereits 6 mg am Tag die Symptome beginnender Sehschwäche bessern.¹³³⁵ Entsprechend vermuten Forscher, dass Astaxanthin in Zukunft innerhalb der Prävention von Makuladegeneration und Grauem Star in Zukunft eine wichtige Rolle spielen könnte.¹³³⁶

Zusammenfassung der von Dr. Tso erforschten Schutzfaktoren von Astaxanthin für unsere Augen:

Astaxanthin schützt vor:¹³³⁷

- lichtabhängigen Schäden,
- der Zerstörung der Fotorezeptorzellen,
- der Schädigung der Ganglion-Zellen,
- der Schädigung von Nervenzellen (Neuronen),

¹³³⁵ Nakamura A. et al.: Change in visual function from astaxanthin. Jpn J Clin Ophthalmol. 2004;58:1051-1054.

¹³³⁶ Nagaki Y. et al.: The effect of astaxanthin on retinal capillary blood flow in normal volunteers. J Clin Ther & Med. 2005;21(5):537-542.

¹³³⁷ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 35.



- Schäden durch Entzündung.

Und so ist der „Noch-Insider“ Astaxanthin auf dem besten Wege, Klassiker zur Gesunderhaltung der Augen, z. B. Lutein, vom Thron zu stoßen, dessen Schutzwirkung es in Studien um das Dreifache übertreffen konnte.¹³³⁸

Wirkung von Astaxanthin auf unsere Schönheit

Bekämpfe erfolgreich freie Radikale, Entzündungen und Säuren, und deine Jugendlichkeit und Schönheit werden unvergänglich – so könnte etwas salopp das Motto lauten, das den Kern im Groben sehr gut trifft.

Freie Radikale stellen einen der Hauptgründe für nachlassende Spannkraft, Bildung von Falten, aber auch Altersflecken dar.

Und so ist konsequenter Weise der Einsatz von Astaxanthin als stärkstem Antioxidans innerhalb der Kosmetik (im Gegensatz zu der noch etwas mageren Studienlage gegen Krankheiten beim Menschen) mittlerweile sehr gut erforscht.¹³³⁹

Der Klassiker Vitamin C und Vitamin E innerhalb von Hautcremes und anderen Kosmetika wird konsequenter Weise immer häufiger um

¹³³⁸ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/astaxanthin-ia.html>.

¹³³⁹ Yamashita, E. (2002): Cosmetic Benefit of Dietary Supplements Containing Astaxanthin and Tocotrienol on Human Skin. Food Style. 21 6(6):112-17.



Astaxanthin ergänzt. Dies verwundert natürlich nicht, vermag Astaxanthin schließlich unsere Hautzellen vor den gefräßigen freien Radikalen laut Studien um einen Faktor von bis zu 500 effektiver zu schützen als das fest etablierte Vitamin E und immerhin noch um bis zu 60-fach effektiver als Vitamin C.¹³⁴⁰

UV-Strahlen, deren schädigende Wirkung ebenfalls mit Entzündungen und freien Radikalen einhergeht, stellen bekanntlich einen weiteren wesentlich Alterungsfaktor der Haut dar. Astaxanthin agiert vortrefflich als innerliches Sonnenschutzmittel und kann sehr verlässlich entsprechend vor den schädlichen UV-Strahlen der Sonne schützen.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass Astaxanthin ein wirksamer innerlicher Sonnenschutz ist, der die Haut vor freien Radikalen und der Schädigungen durch die Einwirkung von UV-Licht schützt. Hinzu gesellt sich der Fakt, dass Astaxanthin zusätzlich über heilendes Potenzial auf unsere Haut verfügt und insgesamt von innen heraus ein erprobtes Schönheitselixier darstellt.

Wirkung von Astaxanthin gegen Übergewicht (Adipositas)

¹³⁴⁰ Bagchi, D. (2001): Oxygen Free Radical Scavenging Abilities of Vitamins C, E, B-Carotene, Pycnogenol, Grape Seed Proanthocyanidin Extract, Astaxanthin and BioAstin in Vitro. On file at Cyanotech Corporation.



In mehreren Studien an Mäusen konnte festgestellt werden, dass Astaxanthin die Glucose-Aufnahme erhöht, wodurch weniger Zucker im Körper zur Umwandlung in Körperfett bereitsteht.

Faszinierender Weise konnte innerhalb einer Studie an diabetischen Mäusen festgestellt werden, dass Astaxanthin sogar die Größe der Fettzellen schrumpfte. Sollte sich dieser Effekt auch beim Menschen bewahrheiten, hätten wir mit Curcumin (siehe entsprechendes Kapitel im Buch) ein natürliches Mittel, das phänomenaler Weise die Fettzellanzahl reduziert, und mit Astaxanthin nicht weniger sensationeller Weise einen Weg, die Fettzellen zu schrumpfen.¹³⁴¹

Astaxanthin für Ihr Haustier

Was dem „Säugetier“ Mensch guttut, verfehlt nur selten seine Wirkung beim Tier und umgekehrt. Es gibt eine Fülle an Studien, die die Vorteile von Astaxanthin ebenfalls für Tiere unter Beweis stellen konnten. Zu diesen gesundheitlichen Vorteilen zählt die immunsteigernde, die Herz-Kreislauf unterstützende, die Ausdauer verbessernde, die Augen und Gehirn schützende und sogar eine Tumor verkleinernde sowie vor Krebs schützende Wirkung, die nachgewiesen werden konnte.¹³⁴²

¹³⁴¹ Hussein et al., 2006.

¹³⁴² Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 68.



Zusammenfassend sind die folgenden potenziellen Gesundheitsvorteile beim Tier nachgewiesen worden:¹³⁴³

- Astaxanthin beugt Krebs vor.
- Es schützt Augen und Gehirn.
- Es verringert die Tumorgroße.
- Astaxanthin mindert Schmerzen.
- Es unterstützt Herz und Kreislauf.
- Es erhöht die Ausdauer.
- Es verbessert die Immunität.
- Es verbessert die Fruchtbarkeit.
- Es beugt Diabetes vor.
- Es vermindert Totgeburten.
- Astaxanthin erhöht die Stressresistenz.
- Es beugt DNS-Schäden vor.
- Es hemmt Helicobacter-pylori-Bakterien.
- Es beugt Zellmembranschäden vor.
- Es verringert Magengeschwüre.

¹³⁴³ Ebenda, S. 70.



- Es beugt vergrößerten Lymphknoten vor.
- Astaxanthin unterstützt die Leberentgiftung.
- Es erhöht die Wachstumsrate junger Tiere.
- Es beugt Grauem Star (Katarakt) vor.
- Es erhöht die Überlebensrate.

Studien zu Astaxanthin¹³⁴⁴

Studien zum antioxidativen Potenzial von Astaxanthin

Zwei In-vitro-Studien konnten den Nachweis erbringen, dass Astaxanthin offensichtlich bis dato das stärkste natürliche Antioxidans ist, das bekannt ist.

Zur Messung des antioxidativen Potenzials bedient sich die Wissenschaft einer Messmethode namens Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC), die Redox-Kapazität für Sauerstoffradikale misst und von den Brunswick Labs. in Norton, Massachusetts, USA, entwickelt wurde. Da jedoch nach eigener Aussage von Brunswick Labs. der ORAC-Test keine optimale Testmethode für fettlösliche Karotinoide wie Astaxanthin darstelle, wurden zur Prüfung des antioxidativen Potenzials von Astaxanthin zwei alternative Messmethoden durchgeführt.

Innerhalb der ersten erreichte Astaxanthin eine antioxidative Wirkung bei der Neutralisierung von Singulett-Sauerstoff, die unglaubliche 550-mal stärker ist als jene von Vitamin E (Shimidzu et al., 1996).

¹³⁴⁴ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009.



Studie – Astaxanthin wird nie selbst pro-oxidativ

Leider Gottes neigen ausgerechnet die besten Antioxidantien kurioserweise dazu, unter gewissen Umständen zu einer „pro-oxidativen“ Substanz zu mutieren, damit also selbst oxidativ zu wirken. Hierzu gehören u. a. Vitamin C, E, Zink, aber auch Beta-Karotin, Lycopin und Zeaxanthin, die zur Gruppe der Karotinoide gehören (Martin et al., 1999).

Eine wesentliche Eigenschaft, die Astaxanthin von anderen Karotinoiden und zahlreichen Antioxidantien unterscheidet, besteht darin, dass es niemals selbst pro-oxidativ werden kann (Beutner et al., 2000).

Studie zur antientzündlichen Wirkung von Astaxanthin

In mehreren Studien konnte die exakte Wirkung von Astaxanthin gegen Entzündungen herausgefunden werden. Hierzu zählt die Unterdrückung verschiedener Entzündungsbotsstoffe, so von Tumor-Nekrose-Faktor-alpha (TNF- α), Prostaglandin E-2 (PGE-2), Interleukin 1B (IL-1B) und Stickstoffoxid (NO). Im Tierversuch an Mäusen, kombiniert mit In-vitro-Tests, unterdrückte Astaxanthin TNF- α , PGE-2, IL-1B, NO sowie zusätzlich die COX-2-Enzyme und Nuclear Factor Kappa B (Lee et al., 2003).

Eine weitere Studie kommt von den Wissenschaftlern der Hokkaido University Graduate School of Medicine. Die Ergebnisse bestätigten die erstgenannte Studie – so wurde in vitro eine verminderte Produktion von NO, PGE-2 und TNF- α durch Astaxanthin gemessen.



Zusätzlich aber untersuchte man die entzündungshemmende Wirkung von Astaxanthin auf die Augen von Ratten, bei denen man zuvor eine Uveitis (Entzündung des inneren Auges) hervorgerufen hat. Als Ergebnis wurde ein dosisabhängiger, entzündungshemmender Effekt durch reduzierte Mengen an NO, PGE-2 und TNF- α mittels Enzymhemmung festgestellt (Ohgami et al., 2003).

Im Jahr 2006 untersuchte das Health Research and Studies Center in Kalifornien unter der Leitung von Gene Spiller, PhD. innerhalb einer klinischen Studie die Wirkung von natürlichem Astaxanthin auf den CRP-Blutspiegel über acht Wochen an 25 Probanden. Davon erhielten 16 natürliches Astaxanthin und neun erhielten Placebos. Die CRP-Spiegel im Blut der Probanden wurden zu Beginn und am Ende der Studie bestimmt. Bei der Astaxanthin-Gruppe wurde eine Verringerung des CRP um 20,7 % gemessen, die Placebo-Gruppe verzeichnete hingegen einen Anstieg der CRP-Werte (Spiller et al., 2006a).

Bereits nach dreimonatigem Verlauf einer weiteren Studie von 2006 zeigten 43 % der Probanden der Astaxanthin-Gruppe eine so deutliche Absenkung ihrer CRP-Blutspiegel, dass sie von der Hochrisiko-Stufe der Stufe mit mittlerem Risiko zugeordnet werden konnten.

Die Placebo-Gruppe blieb unverändert bei der Hochrisiko-Stufe (Mera Pharmaceuticals, 2006).



Tennisarm (Epicondylitis humeri ulnaris)

Dr. Spiller testete in einer Studie den Effekt von natürlichem Astaxanthin auf die Greifkraft von 33 Tennisarm-Patienten.

Man unterteilte die Probanden in 21 Teilnehmer, die das Astaxanthin erhielten, und zwölf Teilnehmer, die ein Placebo-Medikament bekamen, wobei die Greifkraft zu Beginn und am Ende der achtwöchigen Studie gemessen wurde.

Nach acht Wochen zeigte die Astaxanthin-Gruppe eine bemerkenswerte durchschnittliche Verbesserung der Greifkraft um unglaubliche 93 %, während die Schmerzzustände subjektiv abnahmen.

Dr. Spillers Fazit hierzu lautet: „Die Gruppe, die BioAstin® erhielt, zeigte im Vergleich zur Placebo-Gruppe eine signifikante Steigerung bei den Werten zur Greifkraft. [...] Dieser Zusammenhang von verbesserter Greifkraft und BioAstin® legt nahe, dass die tägliche Verwendung beim Tennisarm-Leiden Schmerzen lindern und die Beweglichkeit erhöhen kann. Diese Verbesserungen können für jene, die an solchen Gelenkerkrankungen leiden, massiv die Lebensqualität steigern.“ (Spiller et al., 2006b)

Karpaltunnelsyndrom

Eine weitere, achtwöchige klinische Studie von Dr. Spiller wurde mit 20 Karpaltunnelsyndrom-Patienten durchgeführt, unterteilt in 13 Probanden, die Astaxanthin erhielten, und sieben in der Placebo-Gruppe.



Die Teilnehmer füllten am Anfang, in der Mitte und am Ende des Zeitraums einen Fragebogen aus, in dem sie die Häufigkeit von Schmerzzuständen und die Dauer der Schmerzen protokollierten. Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass die Probanden, die Astaxanthin einnahmen, bereits nach vier Wochen eine deutliche Senkung der Schmerzdauer und der Schmerzintensität aufwiesen.

Nach den acht angesetzten Wochen wurde ein Fazit gezogen, das wie folgt ausfiel: Senkung der täglichen Schmerzhäufigkeit um 27 % nach vier Wochen und um 41 % nach acht Wochen.

Die tägliche Schmerzdauer ging nach vier Wochen um 21 % zurück und schließlich um 36 % nach acht Wochen (Nir and Spiller, 2002a).

Rheumatoide Arthritis

Dr. Nir und Dr. Spiller untersuchten über acht Wochen an 21 Probanden ebenfalls die Wirkung von Astaxanthin bei rheumatoider Arthritis. 14 erhielten Astaxanthin, sieben ein Placebo. Die Bewertungsgrundlage berücksichtigte dabei das Schmerzempfinden, die Zufriedenheit und wie gut tägliche Aktivitäten verrichtet werden konnten.

Am Ende der Studie zeigten die Ergebnisse einen signifikanten Unterschied zwischen der Astaxanthin- und der Placebo-Gruppe, wobei sich die Schmerzen innerhalb der Astaxanthin-Gruppe nach vier Wochen um ca. 10 % und um >35 % nach acht Wochen verringerten, während die Schmerzwerte



für die Placebo-Gruppe konstant blieben. Die subjektive Einschätzung der Zufriedenheit stieg innerhalb der Astaxanthin-Gruppe nach vier Wochen um 15 % und >40 % nach acht Wochen.

Das Fazit der Forscher lautet: „Auf Astaxanthin basierende Nahrungsergänzungen scheinen eine effektive Ergänzung für die Behandlung von rheumatoider Arthritis zu sein, und weitere Studien sollten mit einer größeren Anzahl Teilnehmern verwirklicht werden.“ (Nir and Spiller, 2002b)

Gelenkschmerzen nach dem Sporttreiben

Eine Studie an 20 jungen Männern, die regelmäßig Krafttraining betrieben, zeigte eine vollständige Verhinderung von Gelenkschmerzen nach Krafttraining bei einer Dosierung von lediglich täglich 4 mg natürlichen Astaxanthins (Fry, A., 2001).

Studie Augen

Eine Doppelblindstudie aus Japan überrascht beim Schutz der Augen durch Astaxanthin. So konnte Astaxanthin nach lediglich vier Wochen Einnahme von 5 mg am Tag die Personenzahl um 46 % senken, die über eine Überbelastung der Augen klagten. Gleichzeitig erhöhte sich die Akkommodationsamplitude (die maximal mögliche Brechkraftänderung der Augenlinse, die erlaubt, den Blick auf verschiedene Entfernungen scharf zu



stellen) bei Personen, die am Bildschirm arbeiteten. Während der genaue Wirkungsmechanismus bislang nicht bekannt ist, geht man dabei von den starken antioxidativen Eigenschaften von Astaxanthin aus (Nagaki et al., 2002).

Von Dr. Nakamura und seinem Team wurden bei Augenermüdung im Jahr 2004 zwei unterschiedliche Dosierungen getestet. Positive Effekte zeigten sich bei einer Dosis von 4 mg täglich, wobei mit 12 mg pro Tag noch bessere Effekte erzielt werden konnten (Nakamura et al., 2004).

6 mg natürlichen Astaxanthins pro Tag, über vier Wochen verabreicht, konnte in einer weiteren Studie Augenschmerzen, Trockenheit, Müdigkeit und verschwommenes Sehen reduzieren (Shiratori et al., 2005; Nagaki et al., 2006).

Ein verbesserter Blutfluss im Auge konnte an 18 Personen mit täglich 6 mg natürlichen Astaxanthins bzw. Placebo festgestellt werden (Yasunori, N., 2005).

Astaxanthin in Studien zu Grauem Star



Astaxanthin kann laut einer Studie an Ratten mit seinen starken antioxidativen Effekten offenbar dem Grauen Star vorbeugen (Wu et al., 2002).

Astaxanthin verhindert Hyperpigmentierung

Astaxanthin ist in der Lage, Hyperpigmentierung (besser bekannt als „Altersflecken“) zu verhindern (Perricone, N., 2006).

Astaxanthin und Gedächtnis

Aktuelle Studienergebnisse lassen erkennen, dass Astaxanthin eine günstige Wirkung auf die Verbesserung des Gedächtnisses bei vaskulärer Demenz haben kann (Hussein et al., 2005a).

Astaxanthin und Schutz des Hirns

Eine in „Carotenoid Science“ veröffentlichte Studie legt nahe, dass Astaxanthin Gehirnschäden, ausgelöst durch Mangel durchblutung, verhindern kann (Kudo et al., 2002).

Nach künstlich ausgelöster Ischämie wiesen die mit Astaxanthin gefütterten Ratten 40 % weniger Schädigungen des Gehirns auf als die Ratten in der Kontrollgruppe (Oryza Company, 2006).



Studie zu Astaxanthin als Sonnenschutz von innen

21 Personen wurden einer UV-Bestrahlung ausgesetzt. Vor der Einnahme von Astaxanthin wurde die Haut untersucht, um zu sehen, wie viel UV-Strahlung nötig sei, um ein Erythem (entzündungsbedingte Hautrötung bzw. „Sonnenbrand“) auszulösen. Danach erhielten die Probanden zwei Wochen lang täglich 4 mg Astaxanthin. Nach dieser zweiwöchigen Einnahmeperiode wurden die Probanden erneut dem Hautrötungstest unterzogen, wobei die Werte vor und nach der Einnahme verglichen wurden.

Als Ergebnis konnte die Studie aufzeigen, dass mit der Einnahme von 4 mg Astaxanthin in lediglich zwei Wochen die Dauer der UV-Bestrahlung, die notwendig ist, um die Haut zu röten, statistisch deutlich zunahm. Damit konnten die Wissenschaftler beweisen, dass natürliches Astaxanthin nach nur zwei Wochen als Sonnenschutz von innen wirkt (Lorenz, T., 2002).

In einer im „Journal of Dermatological Science“ veröffentlichten Studie wirkte Astaxanthin erfolgreich der UV-Strahlung entgegen und konnte in allen getesteten Fällen die Schäden an der DNS verhindern (Lyons, N., O’Brien, N., 2002).

Studie zur Verbesserung des Äußeren (Schönheit)

Innerhalb japanischer, placebokontrollierter Doppelblindstudien wurde an Frauen mittleren Alters eine Kombination von täglich 2 mg natürlichen Astaxanthins und Tocotrienolen verwendet.



In gleich sieben Bereichen wurden nach nur zwei Wochen die folgenden Verbesserungen festgestellt:

- feine Fältchen,
- Feuchtigkeitsgehalt,
- Hauttönung,
- Elastizität,
- Hautglätte,
- Schwellungen,
- Flecken,
- Sommersprossen.

Die Kontrollgruppe konnte hingegen nach der vierwöchigen Studie keine Verbesserungen aufweisen, eher eine Verschlechterung (Yamashita, E., 2002).

Studien zur Leistungssteigerung im Sport

Eine Studie von 1998 sollte die Leistungssteigerung mit Astaxanthin beim Sport überprüfen. Getestet wurden 20 männliche Studenten im Alter von 17 bis 19 Jahren, die sechs Monate lang 4 mg Astaxanthin einnahmen, sowie 20 Probanden, die ein Placebo erhielten.

Die Forscher maßen die maximale Anzahl an Kniebeugen, die jeder Proband schaffte. In diesem halben Jahr ist es den Studenten gelungen, die



Kraftausdauer um 62 % zu steigern, während die Placebo-Studenten sich lediglich um 22 % steigern konnten. Als Fazit machte Astaxanthin die Studenten starker, und gleichzeitig erhöhte es ihre Ausdauer dreimal so schnell als diejenige der Kontrollgruppe (Malmsten, 1998).

In einer anderen Studie wollte man den Effekt von Astaxanthin auf die Laktatbildung (Milchsäure) in der Muskulatur als limitierenden Faktor im Sport testen.

Vier Wochen lang nahmen 20-jährige Männer zu diesem Zweck täglich 6 mg natürliches Astaxanthin ein, die zweite Gruppe erhielt ein Placebo.

Die Laktatspiegel wurden in beiden Gruppen vor und zwei Minuten nach einem 1200-Meter-Lauf gemessen. Fazit der Studie: Die Astaxanthin-Gruppe hatte nach dem Lauf im Mittel einen 28,6 % geringeren Laktatspiegel im Vergleich zur Kontrollgruppe (Sawaki et al., 2002).

Da während hoher körperlicher Belastung das Aufkommen von freien Radikalen im Körper um den Faktor 12 ansteigt, sollte man ohnehin als Sportler auf Antioxidantien zugreifen.

„Unsere Daten dokumentieren bei Mäusen, dass Astaxanthin absorbiert und in die Skelettmuskulatur und das Herz transportiert wird, obwohl sich die meisten Karotinoide hauptsächlich in der Leber akkumulieren und relativ wenig Verteilung in anderen, peripheren Geweben, inklusive der Skelettmuskulatur und dem Herz, zeigen. Diese einzigartige,



pharmakokinetische Charakteristik von Astaxanthin macht es gut geeignet für oxidativen Stress in der Waden- und Herzmuskulatur. [...] Demnach mildert Astaxanthin belastungsinduzierte Schädigungen, indem es reaktive Sauerstoffspezies direkt unschädlich macht und ebenso die Entzündungsantwort begrenzt“ (Aoi et al., 2003).

Aufgrund der Studienergebnisse ergeben sich zusammenfassend die folgenden Vorteile für Sportler:

- 1) mehr Kraft und Ausdauer,
- 2) Unterbindung von Gelenk- und Muskelbeschwerden nach sportlichen Aktivitäten,
- 3) schnellere Erholung,
- 4) entzündungshemmender und antioxidativer Schutz der Energie produzierenden Mitochondrien und
- 5) geringere Schädigung von Zellmembranen und DNS (Aoi et al., 2003).

Astaxanthin bei Adipositas

Wie bereits berichtet, konnte in mehreren Studien an Mäusen festgestellt werden, dass Astaxanthin die Glucoseaufnahme erhöht, weshalb weniger Zucker im Körper zur Umwandlung in Körperfett bereitsteht.



Faszinierender Weise konnte innerhalb einer Studie an diabetischen Mäusen ebenfalls festgestellt werden, dass Astaxanthin sogar die Größe der Fettzellen schrumpfte.¹³⁴⁵

Herzkreislaufsystem

Entsprechend einer Studie von 1992 erhöht Astaxanthin das „gute“ Cholesterin HDL (Murillo, E., 1992).

Astaxanthin erhöht das HDL-Cholesterin und senkt das „böse“ Cholesterin.

2006 konnte eine Studie an Ratten aufzeigen, dass Astaxanthin das HDL erhöhte, während sowohl die Triglyzeride als auch die freien Fettsäuren im Blut gesenkt wurden (Hussein et al., 2006).

Arteriosklerose

Astaxanthin zeigte in einem japanischen In-vitro-Test eine (dosisabhängige) Verlängerung der zeitlichen Verzögerung der LDL-Oxidation. Danach wurde die Untersuchung mit Dosierungen zwischen 1,8 mg und 21,6 mg pro Tag für die Dauer von 14 Tagen mit den Testpersonen wiederholt. Alle vier

¹³⁴⁵ Hussein et al., 2006.



Dosierungen beeinflussten die zeitliche Verzögerung der LDL-Oxidation positiv, und zwar wie folgt:

- eine Verlängerung um 5 % bei 1,8 mg pro Tag,
- eine Verlängerung um 26 % bei 3,6 mg pro Tag,
- eine Verlängerung um 42 % bei 14,4 mg pro Tag.
- Bei der höchsten Dosierung von 21,6 mg war der ansteigende Trend gestoppt, da die zeitliche Verzögerung nur um 31 % verlängert wurde.

Dies offenbart, dass mehr nicht immer besser ist und dass die optimale Dosierung von Astaxanthin für Blutfette bei deutlich weniger als 21,6 mg pro Tag liegt.

Das Fazit der Forscher lautete entsprechend:

Astaxanthin „verhindert die LDL-Oxidation und trägt daher möglicherweise zur Vorbeugung von Arteriosklerose bei“ (Iwamoto et al., 2000).

2004 testete ein schwedisches Forscherteam Astaxanthin in Kombination mit Vitamin E an Kaninchen mit hohen Cholesterinwerten. Es stellte sich heraus, dass beide Substanzen, besonders aber Astaxanthin, die Stabilität der Plaques in den Arterien erhöht. Im Gegensatz zur Kontrollgruppe- und Vitamin E-Kaninchen wurden alle Astaxanthin-Kaninchen eingestuft als mit „Plaque im Frühstadium“ (Li et al., 2004).

Astaxanthin senkt Bluthochdruck in Studien



Das Fazit von Forschern, die an Ratten die Effekte von Astaxanthin bei Bluthochdruck untersuchten, lautete: „Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Astaxanthin vorteilhafte Effekte für den Schutz vor Bluthochdruck und Schlaganfall und für die Verbesserung des Gedächtnisses bei gefäßbedingter Demenz ausüben kann“ (Hussein et al., 2005a).

Eine weitere Studie konnte einen positiven Einfluss von Astaxanthin auf die Fließeigenschaften des Bluts bei Bluthochdruck und eine normalisierende Wirkung auf den Gefäßtonus unter Beweis stellen (Hussein et al., 2005b).

Eine Gruppe freiwilliger Probanden nahm 6 mg Astaxanthin über einen Zeitraum von zehn Tagen ein und wies nach dieser Zeit eine deutliche Steigerung der Durchblutung auf (Miyawaki, H., 2005).

Eine Studie japanischer Forscher der medizinischen Universität von Kyoto konnte an Mäusen, die mit dem Futter drei Wochen lang Astaxanthin erhielten und im Anschluss darauf im Laufrad bis zur Erschöpfung laufen mussten, feststellen, dass diese weniger Herzschäden aufwiesen als die Vergleichsgruppe ohne Astaxanthin. Das Astaxanthin fand sich konzentriert in den Herzenmuskeln der Mäuse (Aoi et al., 2003).

Studien zur Stärkung des Immunsystems durch Astaxanthin

In den 1990er-Jahren wurde eine Reihe von Studien von Dr. Jyonouchi und diversen Mitarbeitenden durchgeführt, zuerst an der Universität von Süd-Florida und später an der Mediziner-Schule der Universität von Minnesota.



Die erste Studie (In-vitro-Arbeit mit Mäuse- und Schafblut) attestierte Astaxanthin eine immunmodulierende Wirkung, während die Vergleichssubstanz Beta-Karotin wirkungslos blieb. „Diese Ergebnisse belegen, dass die immunmodulierenden Einflüsse von Karotinoiden nicht notwendigerweise mit einer Pro-Vitamin-A-Aktivität verbunden sein müssen, da Astaxanthin, welches keine Pro-Vitamin-A-Aktivität hat, erhebliche Wirkung zeigte“ (Jyonouchi et al., 1991).

Eine Folgestudie im Jahr 1993 sollte den Wirkungsmechanismus von Astaxanthin bei einer Steigerung des Immunsystems herausfinden.

Als Erklärung hat man die Steigerung der Antikörperproduktion als Reaktion auf T-Zell-Rezeptoren-aktivierende Antigene bestätigen können (Jyonouchi et al., 1993).

Ein Jahr später konnte Dr. Jyonouchi diese In-vitro-Ergebnisse an lebenden, älteren Mäusen überprüfen, indem er zugleich die Wirkung von Astaxanthin mit Beta-Karotin und Lutein verglich.

Für alle drei Karotinoide konnte eine deutliche immunmodulierende Wirkung nachgewiesen werden, wobei das Astaxanthin gegenüber seinen Karotinoid-Verwandten deutlich herausstach, weil es die Antikörperproduktion in einem größeren Umfang als Lutein und Beta-Karotin teilweise wiederherstellen konnte (Jyonouchi et al., 1994).

Das Fazit einer weiteren japanischen Studie lautete:



„Diese Ergebnisse zeigen, dass Karotinoide wie Beta-Karotin, Canthaxanthin und Astaxanthin mögliche immunmodulierende Aktivitäten haben, die die Verbreitung und Funktion von immunkompetenten Mäusezellen steigern“ (Okai u. Higashi-Okai, 1996).

Magengeschwüre, Gastritis, Magenkrebs

„Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Astaxanthin die von Naproxen hervorgerufenen Lipidperoxide und freien Radikale beseitigt, und es könnte eine potenzielle Hilfe für Magengeschwüre bieten“ (Kim et al., 2005a).

„Eine histologische Prüfung ließ eindeutig erkennen, dass nach der Vorbehandlung mit Astaxanthin das durch Alkohol verursachte, akute Geschwür der Magenschleimhaut nahezu verschwand“ (Kim et al., 2005b).

Entgiftung



Eine Studie hatte das Ziel, die schützende Wirkung von Astaxanthin auf die Leberzellen von Ratten im Vergleich zu Vitamin E zu untersuchen.

Wie sich herausstellte, war Astaxanthin für die Leberzellen das wesentlich effektivere Antioxidans (Kurashige et al., 1990).

Eine weitere Studie aus dem Jahr 2001 konnte belegen, dass die antioxidative Wirkung von Astaxanthin Ratten vor Leberschäden schützte (Kang et al., 2001).

Astaxanthin veranlasst ganz nebenbei die Leber dazu, bestimmte Enzyme zu produzieren, die helfen können, die Entstehung von Leberkrebs zu vermeiden (Gradelet et al., 1998).

Krebs

Auch für Krebs existieren bislang leider kaum Studien an Menschen, vielmehr beziehen sich die Daten auf In-vitro-Studien sowie Studien an Tieren. Eine Tendenz ist sicherlich auch aus diesen Studien abzuleiten, wenn diese auch nicht 1:1 in vivo auf den Menschen übertragbar sind ...

So wurden innerhalb einer In-vitro-Studie Krebszellen von Mäusen in eine Lösung mit Astaxanthin und in eine gleichartige Lösung ohne Astaxanthin gegeben. Bereits einen Tag später war die Anzahl von Krebszellen in der Astaxanthin-Lösung kleiner, des Weiteren hatten die Zellen eine niedrigere DNS-Syntheserate (Sun et al., 1998).



In einer weiteren Studie mit Brustkrebszellen von Mäusen senkte Astaxanthin die Zellteilungsrate der Krebszellen konzentrationsabhängig um bis zu 40 % (Kim et al., 2001).

Eine Studie hatte zum Ziel, Astaxanthin dem Vergleich mit anderen acht Karotinoiden im Kampf gegen Leberkrebszellen in vitro auszusetzen, um herauszufinden, welches das effektivste Karotinoid zur Hemmung von Leberkrebszellen in Kultur ist.

Astaxanthin übertraf jedes andere Karotinoid in dieser Untersuchung (Kozuki, 2000).

In vitro hemmte Astaxanthin ebenso die Zellteilungsrate von menschlichen Krebszellenlinien. So wurden menschliche Darmkrebszellen zusammen mit Astaxanthin kultiviert, als Kontrolle diente eine astaxanthinfreie Kultur. Bereits nach vier Tagen waren die Zellen in der Astaxanthin-Kultur wesentlich weniger lebensfähig (Onogi et al., 1998).

Selbiges geschah bei menschlichen Prostatakrebszellen. Hier zeigte Astaxanthin einen signifikant hemmenden Effekt (Levy et al., 2002).

Wie Sie im Kapitel „Beta-Carotin“ noch lesen werden, ist Astaxanthin ein sehr erfolgreiches Mittel, das fast schon standardmäßig von Naturheilmediziner*innen gegen Krebs angewandt wird, so seinerzeit nicht zuletzt auch bei meiner Mutter (siehe dazu mein Buch „Medizinskandal Krebs“).

Wenn aber Beta-Karotin Krebs verhindern kann und Astaxanthin ein 11- bis 50-mal stärkeres antioxidatives Potenzial als Beta-Karotin aufweist, dann



suggeriert es durchaus, dass Astaxanthin ein viel stärkeres Mittel zur Vorbeugung und evtl. auch Heilung von Krebs sein könnte.

Eine weitere Krebsstudie schließt mit dem Fazit: „Auch wenn Astaxanthin, Canthaxanthin und Beta-Karotin das Tumorwachstum hemmen, zeigt Astaxanthin die größte tumorhemmende Aktivität“ (Chew und Park, 2004).

Im Tierversuch transplantierten Forscher Krebszellen in Mäuse und zeigten eine Hemmung des Tumorwachstums durch Astaxanthin auf, die in Abhängigkeit von der Konzentration vonstattenging (Sun et al., 1998).

Als Grund für die Anti-Tumor-Aktivität geben die Forscher der Universität von Minnesota einen Zusammenhang mit der Stärkung der Immunantwort durch Astaxanthin an (Jyonouchi et al., 2000).

Eine andere Studie an Mäusen bescheinigte Astaxanthin eine Wachstumshemmung bei transplantierten Brusttumoren. Neben Astaxanthin wurden in dieser Studie auch Beta-Karotin und Canthaxanthin getestet.

Hierzu der Forscher: „Die Wachstumshemmung von Brusttumoren durch Astaxanthin war konzentrationsabhängig und war größer als die von Canthaxanthin und Beta-Karotin. [...] Bei Mäusen, die 0,4 % Astaxanthin mit dem Futter bekamen, war die Peroxidation von Fetten geringer ($p < 0,05$), bei Beta-Karotin und Canthaxanthin war dieser Effekt nicht vorhanden“ (Chew et al., 1999).



Nennenswert ist ebenfalls eine Studie, in der Astaxanthin die spontane Entwicklung von Leberkrebs unterdrücken konnte (Nishino et al., 1999).

Einen Schutzeffekt gegen Krebsentstehung aufgrund von Giften bewies Astaxanthin bei Mäusen, denen Karzinogene wie Benzopyren verabreicht wurde – ein populärer Umweltschadstoff. Während in der Kontrollgruppe zwei Formen von Krebs auftraten, trat in der Astaxanthin-Gruppe kein Krebs auf (Lee et al., 1997; Lee et al., 1998).

Astaxanthin zeigt auch eine Schutzwirkung bei Hautkrebs: Nachdem haarlose Mäuse UV-A- und UVB-Strahlung ausgesetzt wurden, reduzierte Astaxanthin das Auftreten von krebsfördernden Substanzen in deren Haut (Savoure et al., 1995). Eine ähnliche Forschung am Medizinischen Zentrum für Kriegsveteranen in Texas beschrieb die Verhinderung von Krebs bei mit UV-Strahlung gestressten Mäusen durch Astaxanthin und Beta-Karotin, jedoch nicht durch Lycopin (Black, H., 1998).

Eine Serie von Studien an der Medizinschule der Gifu-Universität in Japan bestätigte die effektive Anti-Tumor-Wirkung von Astaxanthin in Kooperation mit einigen anderen Karotinoiden bei Mäusen und Ratten (Mori et al., 1997). In einer dieser Studien verringerte Astaxanthin in Mäusen sowohl das Auftreten als auch die Ausbreitung von chemisch ausgelöstem Blasenkrebs deutlich. Der Vergleich von Astaxanthin mit Canthaxanthin in dieser Studie ergab einen nichtsignifikanten Effekt von Canthaxanthin, während Astaxanthin statistisch signifikante Ergebnisse erbrachte (Tanaka et



al., 1994). Zwei andere Studien mit dem gleichen Ansatz, wobei Mundhöhle bzw. Darm von Ratten karzinogenen Chemikalien ausgesetzt wurden, erzielten das gleiche Ergebnis: Astaxanthin verminderte das Auftreten und die Ausbreitung von Tumoren (Tanaka et al., 1995a; Tanaka et al., 1995b). Zuletzt sollen einige Studien erwähnt werden, die günstige Wirkungen von Astaxanthin auf Leberkrebs bei Ratten offenbarten (Gradelet et al., 1997; Gradelet et al., 1998; Yang et al., 1997; Kurihara et al., 2002).

Die Frage, was Astaxanthin fallabhängig dazu bringt, Krebs zu verhindern und Tumore zu verkleinern, beantworten Forscher wie folgt (Rousseau et al., 1992):

1. seine ausgeprägte Wirksamkeit als Antioxidans,
2. seine Fähigkeit, das Immunsystem zu stärken,
3. seine Wirkung als Regulator der Genexpression.

Astaxanthin konnte übrigens unter Beweis stellen, die interzelluläre Kommunikation (Kommunikation unter den Zellen) zu steigern – etwas, das ebenfalls der Krebsentstehung entgegenwirkt (Bertram, J., 1999).



Weitere Mechanismen, die der Krebsentstehung entgegenwirken und einen antikarzinogenen Effekt von Astaxanthin nach sich ziehen, sind folgende:¹³⁴⁶

- regulatorische Wirkungen von Astaxanthin auf Transglutaminasen (Savoure et al., 1995),
- hemmende Effekte von Astaxanthin – metabolische Aktivierung von Mutagenen in Bakterien (Rauscher et al., 1998),
- Auslösung der Apoptose durch Astaxanthin in Brustkrebszellen (Kim et al., 2001),
- Hemmung des Enzyms 5a-Reduktase (Anderson, M., 2001),
- selektive Hemmung von DNS-Polymerasen (Murakami et al., 2002),
- direkte Blockierung der Stickstoffmonoxid-Synthase (Ohgami et al., 2003).

Studien zu Astaxanthin und Diabetes

Astaxanthin senkt den Blutzuckerspiegel im Tierversuch.

Bei diabetischen, übergewichtigen Mäuse (allgemein akzeptiertes Modell für Typ-2-Diabetes bei Menschen) konnte Astaxanthin den Blutzuckerspiegel senken, wobei die Fähigkeit, Insulin auszuschütten, erhalten blieb.

¹³⁴⁶ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1. Auflage, 2009, S. 60.



Das Fazit der Forscher lautete: „Diese Resultate weisen darauf hin, dass Astaxanthin bei Diabetikern anhand der Erhaltung der Beta-Zell-Funktion positive Wirkungen ausüben kann“ (Uchiyama et al., 2002).

In einer zweiten Studie hat man die Schutzfunktion von Astaxanthin auf die Nieren bei diabetischen Mäusen untersucht.

Das Fazit lautete: „Nach 12 Wochen Behandlung offenbarte die Astaxanthin-Gruppe einen niedrigeren Blutzucker im Vergleich zur nicht behandelten Gruppe. [...] Die Behandlung mit Astaxanthin minderte den Fortschritt und die Beschleunigung der diabetischen Nephropathie im Nagetier-Modell des Typ-2-Diabetes. Die Resultate legen nahe, dass die antioxidative Aktivität von Astaxanthin den oxidativen Stress in den Nieren verringerte und Nierenzellschäden verhinderte. Das Fazit: Die Verabreichung von Astaxanthin könnte eine neuartige Methode zur Vorbeugung der diabetischen Nephropathie sein“ (Naito et al., 2004).

In einer dritten Studie, die über 22 Wochen lief, erfolgten eine Verbesserung der Cholesterin- und Triglyzerid-Werte sowie eine Senkung des Blutdrucks und des Blutzuckerspiegels.

Es wurde ebenfalls eine Besserung der Insulinsensibilität festgestellt.

Das Fazit der Forscher lautete: „Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Astaxanthin über Mechanismen, die die Glukoseaufnahme erhöhen, die Insulinresistenz mindert und den Spiegel des zirkulierenden Adiponektin sowie der Stoffwechselprodukte von Fetten reguliert“ (Hussein et al., 2006).



Unfruchtbarkeit des Mann

Mehrere Studien legen nahe, dass Astaxanthin die Zeugungsfähigkeit der männlichen Gattung fördert.

Diese führten zu höheren Schwangerschaftsquoten, mehr Nachkommen und bemerkenswerter Weise ebenfalls zu mehr Lebendgeburten.

Die Forscher folgerten hieraus, dass natürliches Astaxanthin die männlichen Spermien potenter macht (Lignell, A., 2000).

Studien an Menschen konnten nachweisen, dass sich sowohl die Beweglichkeit, Geschwindigkeit als auch die Morphologie der Spermien bei Männern, die Astaxanthin einnehmen, verbessern (Comhaire, F. und Mahmoud, A., 2003; Comhaire et al., 2005) und dass die Spermienqualität zunahm. (Garem et al., 2002).

Prostataleiden und Haarausfall

Prostatawachstum sowie männlicher Haarausfall hängen sehr häufig mit der 5 α -Reduktase zusammen.

Eine In-vitro-Studie ergab, dass Astaxanthin imstande ist, die 5 α -Reduktase um bis zu 98 % zu hemmen (Anderson, M., 2004).

Natürliches vs. synthetisches Astaxanthin



Natürliches Astaxanthin zeigte signifikant bessere Ergebnisse als synthetisches (Darachai et al., 1999).

In einer weiteren Studie mit Shrimps konnte sich das natürliche Astaxanthin bei Überlebens- und Wachstumsraten ebenfalls viel besser behaupten als das künstliche (Darachai et al., 1998).

Astaxanthin – Einnahme

Die Hersteller von Astaxanthin scheinen sich weitestgehend auf eine Menge von 4–8 mg/Tag geeinigt zu haben – das kann ich aus persönlicher Erfahrung so unterschreiben.

Dies gilt allerdings für eine durchschnittliche, gesunde Person. Eine grobe Richtlinie erhalten Sie im Folgenden:¹³⁴⁷

Einnahmeempfehlung

Antioxidans 2–4 mg/Tag

Arthritis 4–12 mg/Tag

Tennisarm 4–12 mg/Tag

Karpaltunnelsyndrom 4–12 mg/Tag

¹³⁴⁷ Bob Capelli und Gerald R. Cysewski PhD: Natürliches Astaxanthin – der Stoff der Zukunft, ESOVita Limited, 1.Auflage, 2009, S. 75.



Stumme Entzündung 4–12 mg/Tag
Innerlicher Sonnenschutz 4–8 mg/Tag
Verbesserung der Haut 2–4 mg/Tag
Immunsystem-Stimulierung 2–4 mg/Tag
Herz-Kreislauf-Gesundheit 4–8 mg/Tag
Kraft und Ausdauer 4–8 mg/Tag
Gehirn- und Nervengesundheit 4–8 mg/Tag
Augengesundheit 4–8 mg/Tag
Äußerliche Verwendung 0,02–0,1 g/kg (20–100 ppm)

Wann kann man mit einer Zustandsbesserung rechnen?

Im Allgemeinen tritt bei chronischen Erkrankungen eine Zustandsbesserung erst zwischen der vierten und achten Woche ein.

Astaxanthin und Sicherheit

Führt Astaxanthin zu allfälligen Nebenwirkungen?

Da es sich bei Astaxanthin um einen Inhaltsstoff natürlicher Nahrung handelt, der mit dem Verzehr von Lachs (100 g Rotlachs = 4 mg Astaxanthin), Hummer, Krill und Krabben von Menschen seit Jahrtausenden konsumiert wird, ohne dass irgendwelche Unpässlichkeiten bekannt



geworden wären, ist mit Nebenwirkung von Astaxanthin bei normaler Dosierung nicht zu rechnen.

Eine weitere Tatsache gibt ebenfalls Sicherheit, nämlich der Fakt, dass seit der Einnahme von natürlichem Astaxanthin als Nahrungsergänzungsmittel noch nie ein Fall bekannt geworden ist, der auf Vergiftung, Neben- oder Wechselwirkung bekannt geworden ist.

„Nie wurde in Verbindung mit natürlichem Astaxanthin aus der Mikroalge Haematococcus pluvialis in der wissenschaftlichen Literatur oder in Feldstudien irgendeine Art von Vergiftung erwähnt, und unzählige Studien mit Tieren und Menschen unterstützen die Sicherheit von Astaxanthin“ (Dore, J., 2002; Maher, T., 2000).

Astaxanthin – die Kaufentscheidung

Um es kurz zu halten, sollte man auf alle Fälle auf die natürliche Variante von Astaxanthin setzen, möglichst aus der Mikroalge Haematococcus pluvialis oder aus Meerestieren wie Lachs oder Krill. Beim Lachs sollte man auf Wildlachs oder aber auf die Kennzeichnung „natürlicher Farbstoff“ zurückgreifen.



13. DMSO – Dimethylsulfoxid

„DMSO bietet die größte Anzahl und Bandbreite von Wirkeigenschaften, die jemals für ein einzelnes Mittel nachgewiesen werden konnten.“¹³⁴⁸

DMSO – was ist das?

Da sehr häufig im Zusammenhang mit DMSO von „Chemikalie“ und „Arzneimittel“ die Rede ist, sei zunächst einmal vorausgeschickt, dass Dimethylsulfoxid (DMSO) eine völlig natürliche Schwefelverbindung ist, die auch im Regenwasser vorkommt, da Meeresplankton im Rahmen seines Stoffwechsels aus vulkanischem Schwefel ein organisches Sulfid erzeugt. Dieses erst ermöglicht es der Natur, bestimmte essenzielle (lebensnotwendige) Aminosäuren zu bilden, die die Bausteine unseres Körpers darstellen.¹³⁴⁹

Auch in uns Menschen findet sich DMSO in Spuren wieder. In einem Milliliter Blut befindet sich eine winzige Menge (ca. 40 Nanogramm) DMSO.

So verwundert es wenig, dass DMSO ebenfalls in unseren Nahrungs- und Genussmitteln vertreten ist. Hierzu zählen u. a. Tomaten, aber auch Kaffee, Tee und Bier.

¹³⁴⁸ Dr. rer. Nat. Hartmut P. A. Fischer: Das DMSO-Handbuch – verborgenes Heilwissen aus der Natur. Daniel-Peter-Verlag, 9. Auflage, 2019, S. 36.

¹³⁴⁹ <https://www.daniel-peter-verlag.de/was-ist-dmso/>.



DMSO bietet die größte Anzahl und Bandbreite von Wirkeigenschaften, die jemals für ein einzelnes Mittel nachgewiesen werden konnten.¹³⁵⁰

Grund genug also, um sich auch diese sprichwörtlich phänomenale Substanz mal näher anzuschauen ...

Bei DMSO handelt es sich um eine farb- und geruchlose, dünnflüssige, durchsichtige Substanz, die sowohl über die Haut (alternativ als verdünnte Tinktur) als auch in Form einer Injektion (bzw. Infusion) aufgenommen werden kann; im Körper wird der weitaus größte Teil zum organischen Schwefel (bekannt als MMS) abgebaut.

Bevor wir uns die Wirkung von DMSO anschauen, werfen wir zunächst einen Blick auf dessen Geschichte.

Geschichte von DMSO

DMSO, in natürlicher Form aus dem Holzbestandteil Lignin gewonnen, wird schon lange als Lösungsmittel und als Weichmacher in der Industrie eingesetzt, was auf dessen bipolare, wasserlösliche und fettlösliche Eigenschaften zurückführbar ist.

Erst seit ca. 35 Jahren ist es auch in der Human- und Tiermedizin zugelassen, als man entdeckte, dass es über mannigfaltige und sehr beeindruckende Wirkungen auf unseren Körper verfügt.

Entdeckt wurde DMSO aber bereits im Jahr 1866 von einem Chemiker namens Dr. Alexander Saytzeff. Seine Entdeckung veröffentlichte dieser

¹³⁵⁰ Dr. rer. Nat. Hartmut P. A. Fischer: Das DMSO-Handbuch – verborgenes Heilwissen aus der Natur. Daniel-Peter-Verlag, 9. Auflage, 2019, S. 36.



1867 in einem deutschen Chemiejournal. Dort beschrieb er DMSO mit seinem leicht fauligen Knoblauchgeruch als Frostschutzmittel, Lösungsmittel und Entfetter, indes blieb die Erkenntnis über eine therapeutische Eigenschaft aus.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde ein Mittel für die Herstellung von Blutkonserven bzw. deren Transport oder von Gewebeteilen gesucht. Erneut beschäftigten sich Chemiker mit DMSO und befanden es für tauglich, allerdings haben sie zu dem damaligen Zeitpunkt keine weiteren Untersuchungen oder Forschungen zu DMSO angestellt.

Das Blatt sollte sich vollständig wenden, als im Jahr 1961 Dr. Stanley Jacob von der Oregon Health & Science University entdeckte, dass DMSO schnell und tief in die Haut eindringen kann, ohne diese zu schädigen.

Also widmete er sich der Erforschung dieser Substanz und stellte dabei die Frage, welche medizinischen Indikationen DMSO abdecken könnte. Er gelangte zu folgendem Schluss:

1. DMSO schützt und unterstützt den Körper dabei, sich selbst zu regenerieren. Es ist ein bipolares „Lösungsmittel“ und in der Lage, sich sowohl mit Wasser als auch mit Fetten zu verbinden.
2. Es kann zusätzlich als Trägersubstanz eingesetzt werden, da es die biologische Membran penetriert und alle in ihm gelösten Substanzen als „Schlepper“ in die Zelle hinein transportieren kann. Hierbei erreicht DMSO erstaunlicherweise selbst schwer zugängliche



Körperregionen wie Knochenmark, Gelenkkapsel,
Hirn u. a.

In welchem Tempo dabei DMSO die Haut durchdringt,
verdeutlicht Dr. Crout mit den folgenden Worten:

*„Pinselfen Sie eine Menge von der Größe eines Silberdollars irgendwo
auf Ihren Oberkörper, in 30 Sekunden werden Sie es auf Ihrer
Zungenspitze schmecken. Es durchdringt die Haut und wandert sehr
schnell durch den Blutstrom.“*

Fehlinterpretation von Tierstudien schädigt nachhaltig den Ruf von DMSO

Kaum eine Natursubstanz, die gerade aufgrund ihrer
ausgezeichneten Wirkung bei seitens der Schulmedizin
unheilbaren Erkrankungen und Missständen von sich
hören lässt, wird aktuell weltweit so kontrovers diskutiert
wie DMSO. Es handelt sich um ein Faktum, das irrsinniger
Weise immer noch auf Fehlinterpretation einer alten
Studienreihe zurückzuführen ist, die am 11.11.1965 ihr
jähres Ende nahm, als Veränderungen der Augenlinsen bei
einer Anzahl von mit DMSO behandelten Säugetieren
beobachtet wurden.

Konkret wurden bei Hunden, Hasen und Schweinen
Veränderungen des refraktiven Index (Trübung)
festgestellt: Nachdem DMSO mit ca. 5g/kg (dies entspricht
der 50- bis 100-fachen Dosis einer normalen
therapeutischen Dosierung beim Menschen!) über drei



Monate dosiert wurde, wurden die Tiere schwach kurzsichtig. Hingegen konnte man keine mikroskopischen oder chemischen Unterschiede zwischen den Linsen der behandelten sowie der Kontrolltiere feststellen.

„Nach langfristiger Anwendung an Hunden, Schweinen und Kaninchen“, so ein Alarmbrief, der daraufhin an 80.000 deutsche Doktoren und Apotheker versendet wurde, „sind bei neueren experimentellen Untersuchungen Veränderungen des Brechungsindex der Augenlinsen beobachtet worden [...]“. ¹³⁵¹

Dieser Serienbrief und die Rücknahme von DMSO aus klinischen Studien führte dazu, dass DMSO seitdem ein Image von Toxizität anhaftet, obwohl die im Tierversuch beobachteten Veränderungen der Augenlinse beim Menschen weder in Humanstudien noch im Therapiealltag jemals auftraten – obwohl DMSO seit Jahrzehnten von Millionen von Menschen angewandt wird.¹³⁵²

DMSO und seine Wirkung

Kommen wir damit zum spannenden Thema, nämlich der Wirkung von DMSO auf unseren Organismus. Diese ist schlicht als einzigartig und

¹³⁵¹ <https://www.zeit.de/1965/48/das-letzte-rezept>.

¹³⁵² <https://www.dr-peterklose.de/wp-content/uploads/2012/08/DMSO-Dr.Morton.Walker.pdf>.



zugleich außergewöhnlich zu bezeichnen: Indem es unsere Körperfunktionen reguliert und gleichzeitig unsere Körperzellen regeneriert, deckt es bereits mehr medizinische Indikationen ab als zahlreiche populäre Vitalstoffe.

Wie bereits kurz erwähnt, war es dies aber noch lange nicht, denn zusätzlich öffnet es, quasi am Parallelband, die Zellkanäle und transportiert Wirkstoffe in den Organismus, sodass aus beidem insgesamt ein höchst bemerkenswertes Kombipräparat resultiert, das bis zum heutigen Tag die Fachwelt erstaunt.

Um die Wirkung der einzelnen Wirkstoffe bedeutend zu erhöhen, kann DMSO beispielsweise mit zahlreichen Vitalstoffen aus diesem Buch, u. a. Vitaminen, Aminosäuren, Magnesiumchlorid, Milchsäure, Jod (Lugolsche Lösung), Wasserstoffperoxid, Schwefel, Selen, kolloidalem Silber/Gold Hämatoxylin/ Bengalrosa, Galactose, Grapefruit-Kernextrakt, Furfural, Chelat-Mittel, Borax und Alpha-Liponsäure kombiniert werden.¹³⁵³

Die Kombination von DMSO mit essenziellen Aminosäuren zeigt beispielsweise in früheren Studien positive Wirkung sowohl bei Entwicklungsstörungen, Lernschwierigkeiten, Down-Syndrom als auch bei allen neurodegenerativen Erkrankungen.¹³⁵⁴

Die Kombination von DMSO mit Amygdalin (siehe Kapitel „Laetril“ in diesem Buch) und Vitamin C bewirkt wiederum bei Krebskranken die

¹³⁵³ [https://www.daniel-peter-verlag.de/was-ist-dmso/](https://www.daniel-peter-verlag.de/was-ist-dms/).

¹³⁵⁴ Ebenda. /



Rückkehr des Appetits, Linderung der Schmerzen und Aktivierung des Immunsystems.¹³⁵⁵

DMSO ist selbstredend kein Wundermittel. Was es jedoch auszeichnet, sind die besondere Wirkungsweise durch seine Trägerfunktion, die kanalöffnende Wirkung, die vielfältigen Möglichkeiten der Anwendung, die einfache und sehr kostengünstige Art, es zu verabreichen, sowie die geringen Nebenwirkungen.

Aufgrund seiner großen Bandbreite an Wirkungen und der dualen Wirkungsweise sollte es folglich eher als eigenständiges Therapiekonzept denn als einzelnes Arzneimittel verstanden werden. Und so wird DMSO inzwischen oft als „das neueste Heilungsprinzip des 21. Jahrhunderts“¹³⁵⁶ gefeiert.

Bevor wir differenziert die Wirkung von DMSO bei Erkrankungen und Missständen betrachten, erweist es sich als sinnvoll, zunächst die Eigenschaften von DMSO zu ergründen, die schließlich die Wirkung verantworten.

DMSO verfügt über die folgenden Eigenschaften:

Es ist:

- antiinflammatorisch (entzündungshemmend),

¹³⁵⁵ <https://krebsliga.hpage.com/wundermittel.html>.

¹³⁵⁶ Neuestes Heilungsprinzip des 21. Jahrhunderts.



- analgetisch (schmerzstillend),
 - gefäßerweiternd,
 - wundheilungsfördernd,
 - antioxidativ,
 - antibakteriell,
 - antiviral,
 - antifungizid (gegen Pilzbefall),
 - durchblutungsfördernd,
 - antisklerotisch,
 - zellstärkend,
 - zellentgiftend,
 - abschwellend,
 - muskelentspannend,
 - herzstärkend,
 - gerinnungshemmend (Blutplättchen werden an der Verklumpung gehindert),
 - antiallergisch sowie
 - kollagenlösend, damit narbenglättend.
-
- Es durchdringt die biologischen Membranen im Organismus.
 - Es transportiert wirksame Moleküle in den Blutkreislauf.
 - DMSO bietet Gewebeschutz gegen Strahlen, Durchblutungsstörungen und Frost.
 - Es senkt die Blutfettwerte (Cholesterin).
 - Es wirkt diuretisch (entwässernd).
 - Es verbessert die Sauerstoffsättigung im Gewebe.
 - Es verfügt über das Potenzial, die Wirkung von Medikamenten zu modulieren und zu verstärken.



Wie begründen sich diese Eigenschaften im Einzelnen? Schauen wir uns die wichtigsten an:

Membranpenetrative Wirkung

Diese rührt von der Eigenschaft des DMSO, grundsätzlich biologische Schranken, so beispielsweise der Haut, der Zellmembranen, sowie die Blut-Hirn-Schranke zu durchdringen.

Schmerzstillende Wirkung

Die analgetische Wirkung beruht auf der Eigenschaft von DMSO, die Reizleitung über die Nervenbahnen zu verlangsamen und die C-Fasern zu blockieren.

Entzündungshemmende Wirkung

Diese entsteht durch die Hemmung der Entzündungsmediatoren.

Antioxidative Wirkung

Während das körpereigene DMSO in der Lage ist, Sauerstoffradikale abzufangen, entschärft das von außen verabreichte DMSO die Hydroxylradikale.

Sauerstoffsättigende Wirkung



Hier spielt DMSO gleich mehrere Eigenschaften aus, u. a. eine die Blutgefäße erweiternde Wirkung und die Senkung der Thrombozytenaggregation.

Zu verdanken haben wir dieses einzigartig breite Wirkungsspektrum dem molekularen Aufbau von DMSO, der entsprechende chemisch-physikalische Eigenschaften ermöglicht.

Ein Dipol [griechisch: Präfix di-: zwei-, πόλος (pólos) = „Achse“] ist die physikalische Anordnung zweier zueinander entgegengesetzter allgemeiner Ladungen, weiß Wikipedia zu berichten.

Und genau darum geht es, wenn wir DMSO- und Wassermoleküle betrachten, denn diese haben eine besondere Anziehung zueinander. Wenn man bedenkt, dass wir Menschen zu ca. 70 % aus Wasser bestehen, wäre damit zumindest eine wesentliche Wirkungsgrundlage von DMSO bereits dechiffriert. So kann das bipolar-aprotische Lösungsmittel DMSO zahlreiche Substanzen, Salze und Alkohol lösen und in die betroffene Zellregion befördern.

Dazu Dr. Jakob:

„Das DMSO ist buchstäblich das abgeänderte Ego des Wassers. Es bewegt sich durch Membrane und ist ein Ersatz für Wasser, sodass es Substanzen durch Zellen zieht, die sich eigentlich nicht durch diese hindurchbewegen wollen. Das ist sein grundsätzlicher Wirkungsmechanismus. Eine DMSO-Wasser-Verbindung ist 1,3-Mal stabiler als eine Wasser-Wasser-Verbindung.“

DMSO-Moleküle verbinden sich demnach erstaunlicher Weise besser mit Wassermolekülen, als Wassermoleküle selbst untereinander dazu imstande



sind – wahrscheinlich handelt es sich dabei um diejenige Eigenschaft, die das Heilungspotenzial von DMSO auf einen besonderen Sockel stellt.¹³⁵⁷

Sobald Sie übrigens ein paar Tropfen von beiden Flüssigkeiten auf die Hand geben, verspüren Sie sofort die Energiefreisetzung. Direkt nach der Aufnahme von DMSO werden Heilprozesse in Gang gesetzt, die sowohl der Transporteigenschaft für weitere Wirkstoffe als auch der ureigenen Heilwirkung von DMSO zu verdanken sind.

Im Zuge dessen öffnet DMSO Körperkanäle, durchdringt Membranen und verbindet gezielt die Wirkstoffe an deren anvisiertem Einsatzort, sodass die Wirkstoffe auf diese Weise schneller und effizienter die Zellen erreichen können.

Letzterer Effekt wird vor allem innerhalb der Alternativmedizin gern genutzt, beispielsweise im Zuge einer Akupunktur, Magnetfeld-, Ultraschall- oder Bioresonanztherapie, bei denen DMSO zuvor auf die zu behandelnde Region aufgetragen wird.

Zusammengefasst reguliert und regeneriert DMSO Stoffwechselprozesse, Gewebe- Zellfunktionen sowie die Immunleistung und verstärkt als „Kanalöffner“ gleichzeitig die Wirkung anderer Wirkstoffe.

Die eigene Heilwirkung von DMSO ist am Beispiel eines Hämatoms, das wir landläufig als „blauen Fleck“ nach einer stumpfen Gewalteinwirkung bezeichnen, gut nachvollziehbar.

¹³⁵⁷ <https://www.dr-peterklose.de/wp-content/uploads/2012/08/DMSO-Dr.Morton.Walker.pdf>.



Hier spielt DMSO typischerweise mehrere der weiter oben bereits gelisteten Eigenschaften aus:

- entwässernde und schmerzstillende Wirkung,
- antientzündliche Wirkung,
- gefäßerweiternde und
- die Wundheilung fördernde Wirkung,

Dies macht DMSO zum Mittel der Wahl u. a. nach derartigen Verletzungen.

Bemerkenswert dazu ist die Beobachtung von Dr. Stanely Jacob:

„Wenn sie im Teströhrchen Zellen haben, die beschädigt sind, durch etwas, was wir osmotischen Stress nennen, und man fügt DMSO zu diesen beschädigten Zellen hinzu, werden diese Zellen revitalisiert, anstatt zu sterben, und kehren zu einem normalen Status zurück.“

Wirkung von DMSO bei einzelnen Krankheiten und Missständen

Bei den folgenden Erkrankungen und Missständen wurden therapeutische Erfolge mit DMSO erzielt, wobei die Auflistung angesichts des enormen Wirkungsspektrums von DMSO selbstverständlich längst nicht vollständig ist:

- Akne
- Aphten



- Aufmerksamkeitsstörungen
- Durchblutungsstörungen
- Dyslexie/Dyskalkulie/Legasthenie
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzschwäche, Arteriosklerose)
- Bluthochdruck
- Embolie
- Angina pectoris
- Atemwegsinfektion
- Bisswunden
- Mückenstiche
- Neurodegenerative Erkrankungen (Schlaganfall, Hirnprellung)
- Diabetes
- Krebs
- Rheuma (Arthritis, Gelenkentzündungen)
- Arthrose
- Achillessehnenentzündung
- Multiple Sklerose (MS)
- Parkinson
- Kopfschmerzen/Migräne
- Chronische Erschöpfung/Fatigue-Syndrom
- Geistige Probleme
- Colitis
- Darmerkrankungen allgemein
- Entwicklungsstörungen
- Entzugssymptome
- Frostbeulen



- Asthma
- Atemwegsinfektionen
- Burnout
- Downsyndrom
- Augenerkrankungen (z. B. Grauer Star)
- Altersbedingte Makuladegeneration
- Blasenentzündung
- Fersensporn
- Fußprobleme
- Fibromyalgie
- Gürtelrose
- Harnwegsinfektionen
- Zahnfleischerkrankungen
- Karies
- Entzündungen
- Schwellungen
- Stauchungen
- Muskelzerrungen
- Hämatome
- Bänderzerrungen
- Bänderriss
- Schmerzen
- Ischias
- Tinnitus
- Sinusitis
- Nasenpolypen



- Narben
- Verbrennungen
- Bandscheibenprobleme
- Radioaktivität
- Bauchspeicheldrüsenentzündung
- Hirn- und Rückenmarksverletzungen
- Bakterien-, Viren-, Pilzinfektionen
- Borreliose
- Hauterkrankungen
- Herpes
- Geschwüre
- Katarakte (Augenerkrankungen)
- Zysten

DMSO gegen Sehnenentzündungen

Morton Walker schildert in seinem Buch einen Fall des Weltklasse-800-Meter-Läufers Morgan Growth, der mithilfe von DMSO in kürzester Zeit seine Achillessehnenentzündung kuriert hat, an der er seit geraumer Zeit herumgedoktert hat.

DMSO bei Krebs

Die antitumorale Wirkung von DMSO ist vielfältig und findet ihren Ursprung bereits in der antioxidativen (gegen freie Radikale), der antiinflammatorischen (entzündungshemmenden), zellschützenden sowie zellregenerativen Eigenschaft.



DMSO erweist sich als eine ausgezeichnete Ergänzung metabolischer Krebstherapien. So nimmt es die Rolle eines Chemosensitizers ein, indem es u. a. die Wirkung von Chemotherapien potenziert. Aktuell werden zwölf Typen von Tumorzellen in Laborexperimenten getestet, bei denen DMSO diese Zellen stimuliert, um sich in normale (gesunde) Zellen zu verwandeln.¹³⁵⁸

In Chile verwendeten Jorge Corneo Garrido, M. D. (onkologisches Departement des Militärkrankenhauses sowie Onkologe der „Lopez Perez“-Stiftung in Santiago) und Raul Escobar Lagos (Leiter des Departements für Radiotherapie des „Caupolican PardoCorrera“-Instituts der Universität von Chile) chemotherapeutische Mittel und DMSO an 65 Patienten mit unterschiedlichen krebsartigen Bereichen. Alle Patienten wurden vorher mit anderen konventionellen Behandlungsmethoden behandelt.

Die besagte DMSO-Kombination von Chemotherapie mit DMSO führte zu einer verstärkten die Krebszellen zerstörenden, zytotoxischen Aktivität. Des Weiteren erweist sich DMSO zusätzlich als chemoprotektiv, indem es die Nebenwirkungen von Cyclophosphamid (Chemotherapiemittel) bei längeren Behandlungen erheblich mindert.

Die Ärzte teilten dabei ihre Patienten in drei verschiedene Krebsklassifikationen ein: Lymphome, Brustkrebs und diverse Krebsarten.

Die stärksten Verbesserungen konnten bei Patienten mit Lymphomen bereits kurz nach Beginn der Behandlung festgestellt werden. Sie wurden wieder aktiver und berichteten von einer Linderung der Schmerzen.¹³⁵⁹

¹³⁵⁸ <https://krebsliga.hpage.com/wundermittel.html>.

¹³⁵⁹ <https://www.dr-peterklose.de/wp-content/uploads/2012/08/DMSO-Dr.Morton.Walker.pdf>.



Charlotte Friend, M. D. des New Yorker Mt. Sinai Hospital, injizierte DMSO in leukämische Mäuse und entdeckte, dass die Krebszellen anfangen, normale Zellfunktionen zu entwickeln.

Sie beobachtete, dass 90 Prozent der Krebszellen begannen, Hämoglobin herzustellen, wozu leukämische Zellen eigentlich nicht im Stande sind.¹³⁶⁰

DMSO in der Behandlung von Darmkrebs

198 Darmkrebs-Patienten wurden im Rahmen der postoperativen Nachsorge mit Allopurinol oder DMSO behandelt. Der Einsatz der freien Radikalfänger wirkt sich positiv auf die Behandlung von Darmkrebs aus und steigert die Überlebensrate der Patienten – so die Ergebnisse der Studie. Die Probanden erhielten viermal täglich 50 mg Allopurinol oder viermal täglich 500 mg DMSO.

Fünf Jahre wurden 144 auswertbare Patienten begleitet. Hier erzielten Allopurinol und DMSO signifikante Überlebensvorteile. Die ähnliche Wirksamkeit von Allopurinol und DMSO sowie die Tatsache, dass ihre einzige Gemeinsamkeit in der Fähigkeit liegt, freie Radikale zu fangen, legen den Schluss nahe, dass diese Radikale mit den nachteiligen Wirkungen von Malignomen in Verbindung stehen und dass deren Neutralisierung eine bessere Überlebensaussicht für Darmkrebs-Patienten bedeutet.¹³⁶¹

¹³⁶⁰ <https://www.dr-peterklose.de/wp-content/uploads/2012/08/DMSO-Dr.Morton.Walker.pdf>.

¹³⁶¹ Salim, A. S. (1992).



DMSO und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Auch im Schutz vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen und deren Folgen kann man die Wirkung von DMSO als mannigfaltig bezeichnen. So hat es spezifische Auswirkungen auf die Kontraktilität des Herzmuskels, verringert über die Hemmung von Calcium die Belastung des Herzens und reduziert das Auftreten von Thrombozytenthromben in den Blutgefäßen.

Die Befähigung von DMSO, Ablagerungen im Körper zu entfernen, erweist sich als sehr hilfreich beim Abbau von Arteriosklerose, die bekanntlich für sehr viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen die primäre Ursache darstellt.

Die sauerstoffanreichernde und zellregenerative Wirkung kann vor einem Herzinfarkt oder Schlaganfall schützen und im akuten Fall sogar lebensrettend und funktionserhaltend (Schutz vor Zellstörung) sein.

DMSO gegen Alterung

Gerade zu Beginn einer geplanten Anti-Aging-Kur kann DMSO sehr hilfreich sein, da es hierfür die physiologischen Grundlagen schafft und somit Türchen öffnet für die weiteren anvisierten Anti-Aging-Maßnahmen (siehe dazu Kapitel im Buch zu Astragalus Membranaceus, L-Carnosin, L-Carnitin, Melatonin u. a.).

Zu diesen Grundlagen, die DMSO schafft, gehören u. a. die Körperentgiftung, Parasitenbekämpfung, Darmsanierung und Entsäuerung. Die regulierende und zellregenerative Wirkung von DMSO tut ihr Übriges.

DMSO bei Schädel-Hirn-Trauma



Intravenös wurde DMSO erfolgreich bei Schädel-Hirn-Trauma-Patienten getestet.

DMSO ist in der Lage, die Blut-Hirn-Schranke temporär zu öffnen, den intrakraniellen Druck und das Hirnödem positiv zu beeinflussen sowie vor dem Neuronentod nach einem Schädel-Hirn-Trauma zu schützen. DMSO übt außerdem einen positiven Einfluss auf ischämische Gewebeareale aus und unterdrückt die Glutamat-Toxizität.¹³⁶²

DMSO bei Arthrose

Die Umwandlung von DMSO in MSM, eine natürliche Schwefelverbindung, erweist sich bei Arthrose-Patienten als sehr hilfreich, indem das MSM nachweislich die Entzündungen lindert, Schmerzen stillt, die Gelenkbeweglichkeit erhöht und die Zellregeneration zerstörter Knorpelzellen beschleunigt.

DMSO gegen Arthritis

In einer Doppelblind-Studie wurde die Wirksamkeit von DMSO in Verbindung mit der Therapie von rheumatoider Arthritis (Entzündung der Gelenke, insbesondere der Gelenkinnenhaut) untersucht. Die Probanden wurden mit Dimexid behandelt – einem Mittel, das DMSO als aktiven Wirkstoff enthält und lokal auf die betroffenen Gelenke aufgetragen wird.

¹³⁶² <https://d-nb.info/1148275967/34>.



Hier wurde die Dauer der Bewegungseinschränkung am Morgen gewertet. Mit der Anwendung der 50 %igen Lösung von DMSO konnten die Entzündungen der Gelenke reduziert und die Schmerzen der Probanden gelindert werden.¹³⁶³

DMSO in der Behandlung von Sportverletzungen

Bei Sportlern wurden die Wirksamkeit und Verträglichkeit von DMSO in der topischen Anwendung untersucht. Die Verletzungen wurden mit Dolobene-Gel behandelt, das DMSO als aktiven Wirkstoff enthält. Bei den behandelten Verletzungen handelte es sich um Prellungen, Zerrungen, Muskel- und Sehnenverletzungen sowie Stauchungen. Die Ergebnisse der Studie zeigten eine gute Wirkung in der Beseitigung schmerzhafter Symptome sowie bei der Linderung von Entzündungen, Schwellungen und bei der Absorption von Hämatomen. Insgesamt konnte eine deutliche Verbesserung der Schmerzen bei niedriger Heilungszeit erreicht werden.¹³⁶⁴

Wirkung von DMSO gegen Magen- und Darmgeschwüre

Eine Studie aus Bagdad, in der Raucher mit Magengeschwüren behandelt wurden, konnte unter Beweis stellen, dass DMSO die Behandlungsergebnisse von Kombipräparaten optimiert.

¹³⁶³ Abdullaeva, G. K. & Shakimova, B. S. (1989).

¹³⁶⁴ JACOB, S. W., HERSCHLER, R. J. & Schmellenkamp, H. (1985).



Bei dieser Studie ging es darum, zu überprüfen, ob DMSO aufgrund seiner Sauerstoffradikale einfangenden Wirkung bei der Behandlung von akuten duodenale Geschwürbildungen beim Menschen nützlich sein kann.

Die Patienten erhielten oral Allopurinol, einen Hydroxylradikalfänger und Hemmer der Superoxidradikale bildenden Xanthinoxidase, und Dimethylsulfoxid (ebenfalls ein Hydroxylradikalfänger) zusammen mit Cimetidin, einem Magen-Darm-Mittel, verabreicht.

Patienten mit endoskopischer sowie akuter duodenalen Geschwürbildung, die über Bauchschmerzen, Druckgefühl, Übelkeit und Erbrechen klagten, wurden in drei verschiedene Gruppen eingeteilt. Die Patienten erhielten acht Wochen lang Cimetidin (zweimal pro Tag 400 mg), Cimetidin mit DMSO (viermal pro Tag 500 mg) oder Cimetidin mit Allopurinol (viermal pro Tag 50 mg). Dieses Behandlungsschema wurden ein Jahr lang beibehalten – mit Ausnahme der Cimetidin-Gruppe, deren Dosis auf 1x 400 mg am Abend gesenkt wurde – und für ein weiteres Jahr beobachtet. Das Behandlungsergebnis sprach für sich: Nach achtwöchiger Behandlung heilten die Geschwüre bei 69 der Patienten (79 %), die Cimetidin alleine einnahmen, und bei **allen** Patienten, die zusätzlich DMSO oder Allopurinol erhielten.

DMSO gegen Lungenamyloidose

Bei ca. 15 % der Patienten, bei denen ein multiples Myelom auftritt (Krebserkrankung des Blutsystems), entwickelt sich eine Amyloidose. Dadurch treten zusätzliche Komplikationen auf, und die Überlebenschance sinkt.¹³⁶⁵

¹³⁶⁵ Iwasaki, T., Hamano, T., Aizawa, K., Kobayashi, K. & Kakishita, E. (1994).



In verschiedenen Studien konnte nachgewiesen werden, dass DMSO die entstandenen Amyloid-Ablagerungen ganz oder zumindest partiell auflösen vermag.^{1366, 1367}

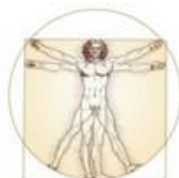
In einem Krankenhaus in Japan wurde Anfang 1986 ein Mann (53 Jahre) behandelt und ein multiples Myelom diagnostiziert. Er litt vor der Aufnahme bereits drei Monate an Schwächezuständen und Ödemen. Vier Jahre später entwickelte sich eine durch pulmonale Amyloidose verursachte Lungeninfiltration, die mit transdermale DMSO behandelt wurde. Acht Wochen nach Beginn der Behandlung konnte eine drastische Verringerung der Lungeninfiltration beobachtet werden, die durch das Thorax-Röntgenogramm bestimmt wurde, und die arteriellen Blutgaswerte verbesserten sich.

Bei einer 65-jährigen Frau wurde in China eine Lungenamyloidose diagnostiziert. Vier Jahre vor der Diagnose hat sie gelbliche Knötchen im Gesicht und weitere Hautveränderung bei sich festgestellt. Zwei Jahre später kamen Veränderungen wie Ödeme und Rötungen, Heiserkeit und eine Vergrößerung der Zunge hinzu.

Die Ärzte begannen, die Hautveränderungen mit DMSO zu behandeln. Nach drei Monaten konnte bereits eine langsame Erholung der Hautpartien festgestellt werden.

¹³⁶⁶ Wegelius, O. (1982).

¹³⁶⁷ Isobe, T. & Osserman, E. F. (1976).



Innerhalb der nächsten vier Jahre zeigte sich eine DEUTLICHE Verbesserung, z. B. wurden die gelblichen Knötchen im Gesicht weniger.¹³⁶⁸

Stimmen von DMSO-Experten und -Therapeuten¹³⁶⁹

Da es sich bei DMSO um eine weitere Heils substanz handelt, deren Heilwirkung vor allem empirisch belegt ist, ist es von Interesse, Meinungen von Experten zu hören, die entsprechende Praxiserfahrungen mit DMSO besitzen. Anbei finden Sie einige Statements hierzu:

„DMSO besitzt die größte Anzahl und Bandbreite von Wirkeigenschaften, die jemals für ein einzelnes Mittel nachgewiesen werden konnten.“

Dr. Hartmut P. A. Fischer

„Wundersame Wirkung durch die Haut an entferntem Platz, Schwellung, Entzündung und Schmerz nehmend“

Pharmazeutische Zeitung

„So lange mir keine wissenschaftliche Expertise vorliegt, bin ich nicht in der Lage, ein absolutes Statement abzugeben, dass das DMSO das Wundermittel unseres Jahrhunderts zu sein scheint, aber jeder kleine Teil eines Beweises, den ich fand, bestärkte die Prämisse,

¹³⁶⁸ Wang, W.-J., Lin, C.-S. & Wong, C.-K. (1986).

¹³⁶⁹ <https://www.dr-peterklose.de/wp-content/uploads/2012/08/DMSO-Dr.Morton.Walker.pdf>.



dass es so ist. Nach 1.200 veröffentlichten Studien über den Verdienst des DMSO, dass es sicher und effektiv ist, nach internationalen Symposien in Deutschland, Amerika sowie Österreich, nachdem drei verschiedene Pharmafirmen bei der FDA einen Antrag auf Neuzulassung eines Medikaments eingereicht haben, ist DMSO bisher nicht verfügbar für die amerikanische Bevölkerung, obwohl es in vielen anderen Ländern erhältlich ist. Ich habe den Senat gedrängt, meine Legislatur zu unterstützen, im Namen aller Amerikaner, die heutzutage an Krankheiten leiden, die mit jeder anderen bekannten Substanz unbehandelbar sind, und derer, die das Arzneimittel in der Zukunft bräuchten.“ US-Senator Mark O. Hatfield

„DMSO besitzt das höchste Potenzial an Anwendungsmöglichkeiten, das jemals für eine alleinstehende Chemikalie dokumentiert wurde.“

Morton Walker, D. P. M

„Wir haben nicht versucht, den Phantomschmerz zu behandeln, unsere Ärzte waren besorgt wegen der Bursitis. Trotzdem ist der Phantomschmerz verschwunden durch die Anwendung von DMSO an der Schulter der Frau. Die Anwendung von DMSO an einem Teil des Körpers lässt offensichtlich in einem anderen Teil des Körpers einen Phantomschmerz verschwinden. Und dieser blieb auf Dauer weg.“

Dr. Avery

„Es war überhaupt kein Schmerz im linken Knie mehr. Der Schmerz im geschwollenen rechten Knie war ein wenig zurückgekehrt. Ich wendete das DMSO wieder an, und der Mann bekam ein ähnliches Ergebnis innerhalb einer Viertelstunde. Kein Schmerz mehr! Ich habe ihn seitdem nicht mehr gesehen und nehme an, er fühlt sich bestens.“



Dr. Franklin

„Wenn man bei Patienten wie diesen nur einen von zehn rettet, ist das phänomenal.“

Dr. Perry E. Camp, Neurochirurg der UCSD Medical School

„Wenn Sie im Teströhrchen Zellen haben, die beschädigt sind durch etwas, was wir osmotischen Stress nennen, und man fügt DMSO zu diesen beschädigten Zellen hinzu, werden diese Zellen revitalisiert, anstatt zu sterben, und kehren zu einem normalen Status zurück.“

„Wir hatten ein Erlebnis mit zwei Patienten an unserer medizinischen Fakultät in Oregon, denen das DMSO gegeben wurde. Eine Stunde danach konnte davon ausgegangen werden, dass ein irreversibler Schaden – eine unmittelbare, komplette Quadra Plegie – bei beiden Menschen verschwand, es war die absolute Rettung für sie, sie verließen das Krankenhaus.“

Dr. Stanely Jacob

„Es gab bei vielen Patienten einen generellen Fortschritt bei der Abheilung der Geschwüre auf den Fingern, bei einigen war es durchaus auffallend. Wie auch immer, ist es interessant, dass dieser Fortschritt an beiden Händen der Sklerodermie-Patienten stattfand; beide Hände, die behandelte sowie die unbehandelte Hand, begannen abzuheilen.“

Dr. Crout



„Wir haben kaum an der Oberfläche gekratzt, für die es als neues Prinzip in der Medizin gilt. In unserem Jahrhundert gab es nur drei neue Prinzipien – das antibiotische Prinzip, das Kortison-Prinzip und nun das DMSO-Prinzip – und das DMSO-Prinzip ist das einzige neue unserer Generation. Alle Kontroversen beiseitegelassen, ist meine Ansicht, dass dadurch Geschichte geschrieben wird.“

Dr. Stanley W. Jacob

„Keine Frage, ich glaube, es ist einer der Gründe, warum es (das DMSO) Probleme hat. Und wenn ich alles nur noch einmal tun könnte, es war vielleicht der größte Fehler, den ich machte, Mike, es am Anfang auf die Art darzustellen, wie ich es tat. Ich glaube, wenn ich gesagt hätte, es wäre gut bei Knöchelverstauchung, allerdings nur, wenn sich der verstauchte Knöchel auf der linken Seite befindet, wäre DMSO vielleicht heutzutage zugelassen.“

Dr. Jacob

Anwendung von DMSO

Bei medizinischen Indikationen, so viel vorweg, sollte bevorzugt das pharmazeutisch reine Produkt mit der Bezeichnung DMSO Ph. Eur. (Europäisches Arzneibuch) benutzt werden, wie Sie es in der Apotheke erstehen können. Dieses ist kostengünstig und frei verkäuflich. Da sich aus Kunststoffbehältern (und Plastikflaschen) schädliche Weichmacher lösen können, die mit dem DMSO in den Körper gelangen könnten, ist die Lösung stets in Glasverpackungen aufzubewahren.



Zur äußerlichen Anwendung gibt es keinen genauen Richtwert für die Dosierung, wichtig ist das Mischverhältnis.

Hier ist das folgende Schema empfehlenswert:¹³⁷⁰

Füße/Beine: 40–80 %ige wässrige DMSO-Lösung

Rumpf/Arme: 30–70 %ige DMSO-Lösung

Hals/Kopf: 20–50 %ige Lösung

Ohren-/Nasentropfen: 10–25 %ige isotonische, wässrige DMSO-Lösung

Offene Hautstellen: 15–60 %ige isotonische, wässrige DMSO-Lösung

Hautwarzen/Herpes: 80–100 %ige DMSO-Lösung mit Wattestäbchen abtupfen

Augentropfen: 1–3 %ige keimarme, isotonische DMSO-Lösung

Die Anwendung findet in der Regel einmal täglich statt, bei Warzen oder bei Augentropfen kann sie auch mehrmals täglich stattfinden.

Anwendungsbeispiele von DMSO

¹³⁷⁰ Dr. rer. Nat. Hartmut P. A. Fischer: Das DMSO-Handbuch – verborgenes Heilwissen aus der Natur. Daniel-Peter-Verlag, 9. Auflage, 2019, S. 279.



Topische (äußerliche) Anwendung:

Orthopädische Indikationen

Für orthopädische Indikationen (Arthrose, Arthritis, Erkrankungen an Gelenken und der Wirbelsäule) greift man auf 40 %ige Lösung von DMSO zurück, indem man 4–6 Teile des DMSO mit 6–4 Teilen Magnesiumchlorid-Lösung (3,5–12 % Magnesiumchlorid) vermischt und topisch (auf der Haut) anwendet. Die Magnesiumchlorid-Lösung wird entsprechend zu 35–120 g in 1 l destilliertem Wasser verdünnt.

Narben

6 Teile DMSO werden in 4 Teilen Magnesiumchlorid-Lösung vermischt.

Orale Einnahme:

Zur ganzheitlichen Anwendung kann DMSO auch oral eingenommen werden. Der allergrößte Teil wird nach Einnahme zur organischen Schwefelverbindung, die wir unter der Bezeichnung MSM kennen.

Der Rest des DMSO (ca. 1 %) wird in das ursprüngliche DMSO recycelt, das für den uns Menschen zunächst gewöhnungsbedürftigen Geruch sorgt, der knoblauch-, zumeist austernartig empfunden wird und nach spätestens zwei Tagen wieder verfliegt, da DMSO ca. 1,5 Tage im Körper verweilt.

Innerhalb der oralen Anwendung verrührt man ca. 1–5 Teelöffel DMSO in einem 0,3-Liter-Getränk, so z. B. in Wasser, Säften oder Smoothies.



MSM, das Abbauprodukt von DMSO, ist ebenfalls als Nahrungsergänzung frei verfügbar und kann eine gute Alternative für diejenigen sein, die sich an dem knochblauh-/austernartigem Körpergeruch stören, der nach der DMSO-Einnahme zwei Tage anhält.

Wie die medizinische Hochschule Hannover bereits 1989 in einem wissenschaftlichen Tierversuch bestätigen konnte, handelt es sich sowohl bei DMSO als auch bei MSM um „wasserlösliche und ungiftige Substanzen“.

Innerhalb der Wirkung von DMSO und MSM gibt es sehr viele Übereinstimmungen, weshalb MSM in diesem Buch nicht extra abgehandelt wird.

Als Richtwert für die innerliche Anwendung von DMSO werden 0,05–0,1 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht täglich empfohlen. Die tägliche Einnahme bei einem Menschen mit 70 kg würde demnach ca. 3,5–7 g DMSO (entspricht ca. 2,5 Teelöffel) betragen, ein 80 kg schwerer Mensch würde 4–8 g täglich einnehmen usw.

Anwendung in Tropfenform

Nasen- und Ohrentropfen sind weitere beliebte Anwendungsbeispiele, z. B. um Tinnitus, Ohrenentzündung oder aber Nasenpolypen zu behandeln.

Zu diesem Zweck rührt man eine 15 %ige Lösung an, ergo 14 ml DMSO mit 85 % Verdünnungsflüssigkeit (Magnesiumchlorid, destilliertem Wasser o. Ä.).



Anti-Aging für die Haut

Hier vermischt man 1 Teil DMSO mit 9 Teilen isotonischem Meerwasser. In Kombination führt dies aufgrund erhöhter Wasserspeicherung zu einer strafferen Haut, und anschließend aufgetragene Cremes (auf natürlicher Basis!) können ihre Wirkstoffe effizienter an die Haut abgeben.

Topische Anwendung pur

Zur Behandlung von Nagelpilz, Warzen, Herpesbläschen, Aphten u. Ä. wird DMSO auch in seiner hochkonzentrierten (reinen) Form aufgetragen.

Nebenwirkungen DMSO

DMSO wurde bereits von Millionen von Menschen in aller Welt sicher angewandt und weist kaum bis keine Toxizität auf.

Der LD50-Wert, der das Giftigkeitspotenzial von Substanzen bestimmt, konnte nachweisen, dass DMSO um Vielfaches sicherer ist als beispielsweise Ibuprofen, 7-mal sicherer als Aspirin und sogar sicherer als Kochsalz. Wie auch immer, empfiehlt sich vor jeder Anwendung ein Verträglichkeitstest, zumindest aber vorsichtiges Herantasten, um seltene Allergien auszuschließen.¹³⁷¹

Sollten Sie gleichzeitig Medikamente einnehmen, ist es ratsam, mit geringen Mengen DMSO zu beginnen und möglichst einen fachkundigen Therapeuten

¹³⁷¹ Dr. rer. Nat. Hartmut P. A. Fischer: Das DMSO-Handbuch – verborgenes Heilwissen aus der Natur. Daniel-Peter-Verlag, 9. Auflage, 2019, S. 52.



zu konsultieren, da DMSO die Wirkung etwaiger Medikamente verstärken kann.

Ansonsten kann es im Einzelfall zu folgenden Nebenwirkungen kommen:

- Magenverstimmung,
- Hautreizungen (Brennen, Juckreiz, Rötung, leichte Schuppung, leichte Blasenbildung),
- knoblauchähnlicher Geruch der Haut.

In kaum nennenswerten Fällen kam es zu allergischen Reaktionen, Juckreiz und Brennen.

Da die Lösung im Handel üblicherweise als 99,9 %ige Lösung angeboten wird, muss auf ein richtiges Mischungsverhältnis geachtet werden, da ansonsten die o. g. Reaktionen auftreten können.

Um Hautreizungen und Rötungen zu vermeiden, sollten 15–30 % z. B. mit Meerwasser verdünnt werden.

Unbedingt vor dem Gebrauch die betreffenden Hautstellen sehr gut reinigen, ebenso die Hände.

Da DMSO die Blutgefäße weitet, der Blutfluss also angeregt wird, kann es im Einzelfall vorübergehend zu Unwohlsein, Schwindel und Kopfschmerzen kommen, die mit der abrupten Entgiftung des Organismus zusammenhängen. Hier sollte man die Dosierung etwas reduzieren und sich schrittweise an die geplante Dosierung herantasten.

Es kann daher auch zu leichten Rötungen oder Kribbeln kommen. Die betroffenen Stellen sollten, wenn die „Beschwerden“ zu stark werden, gründlich unter warmem Wasser gereinigt werden.



14. L-Arginin

L-Arginin, eine bemerkenswerte Aminosäure

L-Arginin bewirkt im Körper die Freisetzung von Wachstumshormonen und wirkt dadurch nicht nur der biologischen Alterung entgegen, sondern schützt u. a. ebenfalls die Blutgefäße, stärkt das Immunsystem, kräftigt das Haar, sorgt für schöne Haut, fördert die Wundheilung und stärkt sogar die Potenz. Das war aber noch nicht alles, was diese erstaunliche Aminosäure so



besonders macht. Doch was genau ist an dieser Aminosäure so wertvoll für den Organismus?

Was ist L-Arginin?

L-Arginin ist eine semi-essenzielle Aminosäure, die an einer Vielzahl von Prozessen im Körper beteiligt ist und so einen besonderen Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden ausübt. Unter anderem ist es involviert an der Produktion von Stickstoffmonoxid (NO), bzw. Arginin ist dessen Vorstufe.

Stickstoffmonoxid wiederum ist ein Molekül, das bei der vaskulären Regulation (gesunde Funktion der Blutgefäße), Immunaktivität sowie den endokrinen Funktionen eine entscheidende Rolle spielt. Zudem ist L-Arginin an der Proteinproduktion, Wundheilung, erektilen Funktion und Fertilität beteiligt.

Obwohl L-Arginin selbst vom Körper synthetisiert werden kann (aus Glutamin, Glutamat und Prolin) und demzufolge als nicht-essenzielle Aminosäure eingestuft wurde, wird der Plasma-Argininspiegel hauptsächlich über die Nahrungsaufnahme beeinflusst. Dies hat den Hintergrund, dass die Geschwindigkeit, mit der der Körper L-Arginin selbst synthetisieren



kann, nicht ausreicht, um eine mangelhafte Versorgung mit L-Arginin oder eine Abnahme des Plasma-Argininspiegels zu kompensieren.¹³⁷²

Hinzu kommt nicht selten ein gesteigerter Bedarf dieser bedeutungsvollen Aminosäure aufgrund von Stress, Sport oder Erkrankungen. Und so ist auch für diese Aminosäure die optimale Versorgung des Körpers eine absolute Voraussetzung für gesteigerte Gesundheit und Vitalität. Dementsprechend wird mittlerweile nicht selten gar die Meinung unter Experten vertreten, L-Arginin für den Körper als essenziell zu klassifizieren.

L-Arginin – Wirkmechanismen im Körper und Einsatzgebiete

Aufgrund der vielseitigen Auswirkungen von L-Arginin auf den Stoffwechsel kann dieses in entsprechenden Mengen zahlreiche Körperfunktionen positiv beeinflussen, so beispielsweise die Enzymproduktion, den Hormonhaushalt, aber auch als Baustein die Proteine (proteinaufbauend). Dies hilft u. a. beim Muskelaufbau. Durch die proteinaufbauende Wirkung ist Arginin jedoch ebenfalls an der Kollagenbildung beteiligt. Wie Sie bereits im Vorspann dieses Buchs haben lesen können, stellen Kollagene mit 30 % des Gesamtgewichts des Menschen den wesentlichen Bestandteil des menschlichen Gewebes dar. Darüber hinaus beeinflusst Arginin den Hormonhaushalt und die Freisetzung von Wachstumshormonen, Insulin,

¹³⁷² O. V. (2005): L-Arginine Monograph. Thorne Research, Inc. (Hrsg.). In: Alternative Medicine Review. Volume 10, Number 2. 2005. Abgerufen unter www.anaturalhealingcenter.com.



Glucagon und Prolactin. Ebenso ist es Bestandteil des Hormons Vasopressin (Hormon des Hypophysenhinterlappens).

Weiterhin stellt Arginin die Vorstufe von wichtigen biochemischen Substanzen dar. So wird es insbesondere für die Herstellung von Sauerstoffmonoxid (NO), Prolin, Polyamine, Kreatine, Glutamat, Harnstoff und Agmatin vom Körper verwendet. Aufgrund dieser Fähigkeiten wirkt es stärkend auf das Immunsystem, stimuliert die Thymusdrüse und fördert die Produktion von Lymphozyten. Es wirkt z. B. auch prophylaktisch sowie kurativ bei Ulzera (Geschwüren), darüber hinaus fördert es bei Männern die sexuelle Leistungsfähigkeit.¹³⁷³

L-Arginin – Wirkung und Wirkungsweise

¹³⁷³ M. Z. Gad: Anti-Aging effects of L-arginine. Journal of Advanced Research. Volume 1, Issue 3, July 2010, Pages 169–177.



Allgemeine Wirkung von L-Arginin

Die Aminosäure L-Arginin bewirkt im Allgemeinen eine(n):

- Anstieg des Neurotransmitters Stickstoff-Monoxid (NO),
- reduzierte Plaquebildung,
- Hemmung der Thrombozytenaggregation,
- Senkung der ADMA-Konzentration,
- Schutz der Gefäßwände vor Arteriosklerose bzw. Thrombose und Steigerung der Blutgefäße-Leistung (Vasoprotektion),
- Erweiterung der Blutgefäße (Vasodilatation),
- Entgiftung von Ammoniak.¹³⁷⁴

Stickstoff-Monoxid(NO)-steigernde Wirkung von L-Arginin

Durch den in der Aminosäure enthaltenen Stickstoff kommt es in Verbindung mit Sauerstoff zu einer Reaktion zu Stickstoffmonoxid (NO). Weiterhin spaltet sich je Arginin-Molekül ein Stickstoffmonoxid (NO) ab. Die Aminosäure L-Arginin steigert so den Stickstoffmonoxid-Spiegel im Körper, indem es als Rohstoff für die Gasproduktion dient.¹³⁷⁵

¹³⁷⁴ D. Sonntag (2012): L-Arginin – eine vasoprotektive Aminosäure. In: SANUM-Post 101/2012. S. 9–16.

¹³⁷⁵ O. V.: Das wundersame NO. Abgerufen unter www.wissenschaft.de.



Reduzierte Plaquebildung durch Arginin

L-Arginin hemmt nachweislich die Plaquebildung bei Arteriosklerose. Weiterhin wirkt es schützend auf die Gefäße, fördert die Gefäßweitstellung und reguliert den Blutdruck.

Thrombozytenaggregation-hemmende Wirkung von L-Arginin

L-Arginin fördert die Fließeigenschaft des Blutes und wirkt einer Verklumpung der Blutplättchen bzw. einer Thrombozytenaggregation und -adhäsion entgegen.

Senkung der ADMA-Konzentration durch Arginin

Asymmetrisches Dimethylarginin (ADMA) gilt als kardiovaskulärer Risikofaktor und Inhibitor der Stickstoffmonoxid-Synthase. Ein Anstieg von ADMA im Körper wurde bereits nachgewiesen bei:

- Arteriosklerose,
- Bluthochdruck,
- Diabetes,
- erektiler Dysfunktion,



- Nierenversagen,
- Hypercholesterinämie,
- Rauchen,
- Herzinsuffizienz,
- Präeklampsie,
- Hyperhomocysteinämie,
- Leberversagen.

Aufgrund des Zusammenhangs zwischen den erhöhten ADMA-Werten und den besagten Krankheiten gilt der ADMA-Spiegel auch als eigener Parameter zur frühen Erkennung dieser Erkrankungen. Eine gute Versorgung des Körpers mit L-Arginin hingegen fördert die Gefäßfunktion sowie -struktur und verbessert den Verlauf kardiovaskulärer Krankheiten, was auf der Aktivierung der endothelialen Stickstoffmonoxid-Synthase beruht.¹³⁷⁶

Vasoprotektive Wirkung von L-Arginin

Stickstoffmonoxid verfügt über eine vasoprotektive, also eine die Gefäßwand schützende und die Blutgefäßleistung steigernde Wirkung. Ein Mangel an Stickstoffmonoxid hingegen führt zu einer endothelialen Dysfunktion und einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten.¹³⁷⁷

¹³⁷⁶ O. V.: ADMA. GANZIMMUN Diagnostics AG (Hrsg.). Fachbroschüre 0012. Abgerufen unter www.ganzimmun.de.

¹³⁷⁷ D. Sonntag (2012): L-Arginin – eine vasoprotektive Aminosäure. In: SANUM-Post 101/2012, S. 9–16.



Blutgefäßerweiternde Wirkung von L-Arginin (Vasodilatation)

Durch das freigesetzte Stickstoffmonoxid bewirkt L-Arginin eine Entspannung des Herzmuskels und der glatten Muskulatur. In der Folge kommt es zu einer Erweiterung der Blutgefäße. Auf diese Weise sorgt Arginin bei den Blutgefäßen für eine bessere Durchblutung und Versorgung mit Sauerstoff.¹³⁷⁸

Entgiftung von Ammoniak durch L-Arginin

Durch den Abbau von Aminosäuren im Körper entsteht giftiger Ammoniak. Arginin hingegen ist an der Umwandlung von Ammoniak zu Harnstoff beteiligt und entgiftet dadurch den Körper von Ammoniak.¹³⁷⁹

Zusammenfassung der Wirkungen von L-Arginin im Körper

Im Körper hat L-Arginin ein vielfältiges Wirkungsspektrum, es:

¹³⁷⁸ O. V.: Arginin erweitert die Blutgefäße. Alliance Healthcare Deutschland AG (Hrsg.). Abgerufen unter www.gesundheit.de.

¹³⁷⁹ Nonnenmacher (2015): Arginin. Abgerufen unter www.symptomat.de.



- steigert die Leistungsfähigkeit,
- wirkt bei erektiler Dysfunktion,
- steigert die Zeugungsfähigkeit (Fertilität) und kann bei männlicher sowie weiblicher Unfruchtbarkeit helfen,
- ist förderlich für den Aufbau von Magermasse beim Muskelaufbautraining,
- bewirkt die natürliche Freisetzung von Wachstumshormonen im Körper, dadurch ist es ein wirksames Anti-Aging-Mittel,
- fördert die Durchblutung,
- regt den Fettabbau an und verbessert die Fettverbrennung,
- wirkt sich positiv auf das Immunsystem aus,
- entgiftet den Körper von Ammoniak,
- entlastet das Herz und die Arterien durch eine Regulation des Blutdrucks,
- mindert das Risiko für einen Herzinfarkt,
- optimiert den Blutdruck und wirkt gegen Bluthochdruck,
- reguliert den Blutzuckerspiegel,
- fördert die Funktionen der Leber,
- wirkt als Antioxidans,
- wirkt Glaukom bzw. „Grünem Star“ entgegen,
- schützt die Blutgefäße,
- verbessert den Cholesterinspiegel,
- erhöht das Ausdauervermögen,
- steigert die Produktion von Leukozyten zur Bekämpfung von Viren, Bakterien, Pilze, Parasiten usw.,
- fördert die Wahrnehmung und das Gedächtnis,
- steigert die Regeneration und beschleunigt Erholungsprozesse,
- trägt zum Erhalt von Proteinspeichern bei,
- stimuliert die Kollagensynthese,
- fördert die Neubildung von Gewebe,
- fördert die Wundheilung,



- intensiviert und erhöht die körperliche Leistungsfähigkeit,
- wirkt Arteriosklerose entgegen,
- verbessert die arterielle Durchblutung,
- wirkt gegen Verklebung von Blutplättchen an den Gefäßwänden.¹³⁸⁰

Auf welche Organe und Körperfunktionen wirkt L-Arginin?

L-Arginin als Anti-Aging-Mittel

Bei Forschungsarbeiten zeigte Arginin bereits im Jahr 1989 bei Diabetikern eine signifikante Wirkung gegen die fatale Glucose-induzierte Quervernetzung von Kollagen und der Glycosylierung von Serumprotein auf.¹³⁸¹ Quervernetzungen und Glycosylierung stehen mit der (vorzeitigen) Alterung des Körpers im Zusammenhang und erhöhen das Risiko für Alterskrankheiten.

Des Weiteren aktiviert L-Arginin die körpereigenen Wachstumshormone (über eine Blockade des Hemmhormons Somatostatin). Im Jahr 1990 wurde ein Experiment über die Auswirkung des Wachstumshormones HGH auf die Alterung durchgeführt: Elf Senioren

¹³⁸⁰ O. V.: Einfach unersetzlich: Das Vitalstoffwunder L-Arginin. Abgerufen unter www.wellnest-shop.com.

¹³⁸¹ G. Lubec (1990): Behandlung von durch Glucose ausgelöster Quervernetzung von Collagen bei Diabetes mellitus-Patienten durch Arginin, Spermidin, Kreatin oder Agmatin. Patent Nr. EP0370994 A2.



spritzten sich dreimal die Woche das Wachstumshormon HGH, sodass der Spiegel des Wachstumshormones identisch mit dem Wachstumshormonspiegel von jungen Menschen war.

Die Ergebnisse nach sechs Monate waren in der Tat erstaunlich:

- 14 % weniger Körperfett,
- 10 % mehr Muskelmasse,
- 9 % dickere Haut,
- festere und stärkere Knochen.

Injektionen von Wachstumshormonen stehen allerdings mit zum Teil schwerwiegenden Nebenwirkungen in Verbindung – so stellt sich zugleich jedem Sportler und Anti-Aging-Enthusiasten die Frage nach einer gesunden Alternative aus der Natur ...

... und hier ist sie:

Eine Studie über die Auswirkungen einer Einnahme von Arginin und Lysin belegte eine Steigerung des körpereigenen Wachstumshormons HGH um 700 %, wobei das L-Arginin die entscheidende Wirkung auf das Wachstumshormon ausübte.¹³⁸² Weitere Aminosäuren, die eine günstige Wirkung auf das körpereigene Wachstumshormon haben, sind: L-Ornithin, L-Glutamin, L-Lysin und Glycin. Darüber hinaus wirkt L-Arginin synergistisch mit Antioxidantien gegen Gefäßschädigungen.

¹³⁸² O. V.: Die zweite Uhr. Forever young. Abgerufen unter www.strunz.com.



Wirkung von L-Arginin auf das Immunsystem

Durch L-Arginin wird im Körper die Bildung weißer Blutkörperchen (Leukozyten) angeregt. Diese haben die Aufgabe, Krankheitserreger, aber auch andere Stoffe unschädlich zu machen. Auf diese Weise bekämpft der Körper u. a. Viren, Bakterien, Tumore, Gifte, Pilzinfektionen und Parasiten. Des Weiteren fördert L-Arginin die Bildung von Immunzellen und unterstützt dadurch das erste Abwehrsystem unseres Körpers.¹³⁸³

L-Arginin wirkt förderlich beim Muskeltraining und der Fettverbrennung

Arginin kann Muskelzellen signalisieren, Wachstumshormone auszuschütten. Ebenso sind die gefäßerweiternde Wirkung von Arginin sowie die Beteiligung an der Proteinsynthese nützlich für das Muskeltraining. Weiterhin verbessert es den Fettstoffwechsel bzw. die Fettverbrennung, reduziert schlechtes Cholesterin und reguliert den Salzspiegel im Körper. Zu viel Salz im Körper hingegen lässt den Körper eher etwas aufgebläht aussehen.¹³⁸⁴

¹³⁸³ Wikipedia-Autoren: Eintrag Leukozyten. Abgerufen unter wikipedia.org.

¹³⁸⁴ C. South (2011): Calyton's Health Facts: L-Arginine. Abgerufen unter www.bodybuilding.com.



Wirkung von L-Arginin auf den Herzkreislauf

Auf die Gesundheit von Herz und Kreislauf hat Arginin einen erheblichen Einfluss. Es steigert das endotheliale Stickstoffmonoxid (eNOS), was zu einer Muskelentspannung und Erweiterung der Blutgefäße führt. Dies wiederum fördert den Blutfluss, wirkt Arteriosklerose entgegen und ebenfalls vorbeugend gegen Herzinfarkt. Eine durch Arginin herbeigeführte Regulation des Blutdrucks entlastet das Herz spürbar.¹³⁸⁵

Wirkung von Arginin auf die Geschlechtsorgane

Aufgrund einer erweiternden Wirkung auf die Arterien durch das Arginin fließt mehr Blut in das Geschlechtsorgan, was bei Männern mit Erektionsstörungen eine verbesserte Erektion bewirkt. Eine ähnliche Funktion weisen Phosphodiesterase-5-Hemmer (z. B. Viagra) auf. Allerdings ist bei Arginin eine längere und regelmäßige Einnahme notwendig – selbstverständlich ohne jegliche Nebenwirkung!

In Forschungsarbeiten wurde bei den meisten Männern eine Behebung der erektilen Dysfunktion, indes nur in Verbindung mit Pycnogenol® (Pinienrindenextrakt) erzielt. Eine Kombination von Arginin mit Viagra ist hingegen nicht empfehlenswert.¹³⁸⁶

¹³⁸⁵ O. V.: Einfach unersetzlich: Das Vitalstoffwunder L-Arginin. Abgerufen unter www.wellnest-shop.com.

¹³⁸⁶ O. V.: L-Arginin. Scankampagne UG (Hrsg.). Abgerufen unter www.l-argininwissen.de.



L-Arginin wirkt auf das Gehirn, das Nervensystem und die Gedächtnisleistung

Das durch L-Arginin produzierte Stickstoffmonoxid (NO) dient im peripheren Nervensystem als Überträgerstoff, entspannt die glatte Muskulatur der Arterien und fördert durch die einzelnen Blutgefäße den gesunden Blutfluss in das Gehirn. Des Weiteren haben Forscher festgestellt, dass Arginin eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von neurodegenerativen Krankheiten wie Alzheimer spielt. Folglich könnte ein gesunder Arginin-Spiegel im Körper aufgrund der die Neurotransmitter fördernden Aktivität die Entstehung und Entwicklung von Alzheimer positiv beeinflussen. Zugleich ist Stickstoffmonoxid an der Gedächtnisbildung im zentralen Nervensystem beteiligt. Darüber hinaus fördert L-Arginin die Kommunikation zwischen Nerven und Gehirn.

Wirkung von Arginin auf die Leber

Arginin fördert die Leistungsfähigkeit der Leber und wirkt auf diese als Entgiftungsmittel ein. Darüber hinaus verfügt es über eine immunsystemstärkende Wirkung.¹³⁸⁷

¹³⁸⁷ O. V.: Wie Sie Ihre Leber wieder in einen guten Zustand bringen. Abgerufen unter www.diegesundheitsseite.de.



Wirkung von Arginin auf den Cholesterin-Spiegel

Die Aminosäure Arginin senkt als Lipidsenker auf natürliche Weise das LDL-Cholesterin und hat somit einen positiven Einfluss auf den Cholesterinspiegel.¹³⁸⁸

L-Arginin wirkt positiv auf die Nieren

Die Nieren dienen dem Körper bekanntlich zur Ausscheidung von Endprodukten des Stoffwechsels, zur Ausbalancierung des Wasserhaushalts, zur langfristigen Blutdruckeinstellung sowie zur Regulation und Kontrolle von Harnzusammensetzung, Elektrolythaushalt und Säure-Basen-Haushalt. Arginin wiederum nimmt durch eine durchblutungsoptimierende Wirkung positiven Einfluss auf die Nieren.¹³⁸⁹

Spezifische Wirkung von L-Arginin bei einzelnen Krankheiten und Missständen

¹³⁸⁸ Khedara, A., Kawai, Y., Kayashita, J., Kato, N.: Feeding rats the nitric oxide synthase inhibitor, L-N (omega) nitroarginine, elevates serum triglycerides and cholesterol and lowers hepatic fatty acid oxidation. J Nutr. 1996 Oct; 126; 126(10):2563-7.

¹³⁸⁹ O. V.: Einfach unersetzlich: Das Vitalstoffwunder L-Arginin. Abgerufen unter www.wellnest-shop.com.



Arginin wirkt Arteriosklerose entgegen

Insbesondere in Verbindung mit Vitalstoffen, die über eine antioxidative Wirkung verfügen (z. B. Vitamin C und Vitamin E), kann Arginin einer Verengung der Blutgefäße entgegenwirken.

Wirkung von L-Arginin bei erektiler Dysfunktion und Unfruchtbarkeit

Eine erektile Dysfunktion wird medizinisch häufig auch als Warnsignal für eine Erkrankung der Gefäße bewertet. L-Arginin fördert, wie bereits mehrmals berichtet, allgemein die Durchblutung, indem es die Blutgefäße weitet. Dies führt beim Mann dazu, dass ebenfalls das Geschlechtsorgan besser mit Blut versorgt wird, und fördert so – auf natürliche Weise – die Erektionsfähigkeit des männlichen Geschlechtsorgans. In Studien war eine Einnahme von 2–3 g L-Arginin zur Herstellung der normalen sexuellen Leistungsfähigkeit bei ca. 40 % der betroffenen Männern erfolgreich. Während einer Studie wurde durch die Kombination von 1,7 g L-Arginin mit 3 x 40 mg Pycnogenol® (Pinienrindenextrakt) eine normale erektile Funktion bei 92,5 % der Teilnehmer erreicht. Darüber hinaus wird Arginin auch bei der Behandlung von männlicher und weiblicher Unfruchtbarkeit eingesetzt.

Bei Männern bildet der Körper aus Arginin die Polyamine Spermin und Spermidin, die in der Spermienflüssigkeit vorkommen. L-Arginin erhöht des Weiteren die Beweglichkeit der Spermien und kann zu einer besseren



Spermienqualität beitragen. Bei unerfülltem Kinderwunsch ist die Aminosäure aufgrund der förderlichen Wirkung auf die Zeugungsfähigkeit also mehr als einen Versuch wert!¹³⁹⁰

Wirkung von Arginin bei Bluthochdruck

Eine blutdrucksenkende Wirkung wurde ab einer täglichen oralen Einnahme von 3 g L-Arginin wissenschaftlich belegt.¹³⁹¹

Wirkung von Arginin bei Krebs

Der Aminosäure L-Arginin wird eine krebshemmende Wirkung nachgesagt, indem sie die Teilung und Vermehrung von Krebszellen hemmen kann.¹³⁹²

¹³⁹⁰ D. Sonntag (2012): L-Arginin – eine vasoprotektive Aminosäure. In: SANUM-Post 101/2012. S. 9–16; R. Stanislavov, V. Nikolova (2003): Treatment of erectile dysfunction with pycnogenol and L-arginine. J Sex Marital Ther. 2003 May-Jun;29(3):207-13.; o. V.: L-Arginin, die hilfreiche Aminosäure. Abgerufen unter www.wirkungsweise.ch.

¹³⁹¹ D. Sonntag (2012): L-Arginin – eine vasoprotektive Aminosäure. In: SANUM-Post 101/2012. S. 9–16.

¹³⁹² Heys, S. D. et al.: Dietary supplementation with L-arginin: Modulation of tumor infiltrating tympocytes in patients with colo-rectal cancer. Br J Surg. 1997 Feb; 84(2):238-41.; Brittenden J, et al. Dietary supplementation with L-arginin in patients with breast cancer (> 4 cm.) receiving multi-modality treatment report of a feasibility study. Br J Cancer. 1994 May;69(5):918-21.



Wirkung von L-Arginin bei Angina Pectoris

Die Aminosäure kann bei Angina Pectoris dazu beitragen, dass die körperliche Belastbarkeit verbessert wird.

Arginin wirkt bei Herzinsuffizienz

Bei einer Herzinsuffizienz kann die Einnahme von L-Arginin ebenfalls die körperliche Belastbarkeit fördern.

Wirkung von L-Arginin bei Diabetes

Auch bei Diabetes weiß L-Arginin heilsame Mechanismen auszulösen. So beeinflusst es die Insulinempfindlichkeit, indem es die Insulin-Sensitivität verbessert. Mehr als dies, verfügt es zum einen über eine präventive Wirkung gegen Diabetes, und zum anderen hilft es, die schweren Folgeerkrankungen von Diabetes zu verhindern, etwa Blindheit oder den diabetischen Fuß. Des Weiteren unterstützt es bei der Senkung des Blutdrucks, was ebenso hilfreich ist, da Bluthochdruck ein Risikofaktor für Diabetes ist. Darüber hinaus ist L-



Arginin beispielsweise bei einem diabetischen Fuß innerhalb der Wundheilung förderlich.¹³⁹³

Wirkung von L-Arginin bei Grünem Star (Glaukom)

Über die gefäßerweiternde Wirkung wirkt das Arginin einem erhöhten Augeninnendruck entgegen – etwas, das wiederum einer Schädigung des Sehnervs und somit einem Glaukom bzw. „Grünem Star“ entgegenwirkt, zumal erhöhter Augeninnendruck als primärer Risikofaktor für diese häufig auftretende Schädigung des Sehnervs gilt.¹³⁹⁴

L-Arginin wirkt positiv auf die Wundheilung

Aktuelle Forschungsarbeiten belegen, dass die Aminosäure die Wundheilung fördern kann sowie vorbeugend gegen chronische Wunden wie Dekubitalulzera (Dekubitus) wirkt.¹³⁹⁵

¹³⁹³ Piatti, P. M., Monti, L. D., Valsecchi, G. et al.: Long term oral L-arginin administration improves peripheral and hepatic insulin sensitivity in type 2 diabetes, Diabetes Care. 2001 May, 24(5):875-80; Mohan IK, Cas UN. Effects of L-arginin-nitric oxide system on chemical induced diabetes mellitus. free Radic Biol Med. 1998 Nov 1; 25(7):757-65.

¹³⁹⁴ O. V.: 7 Fakten über Arginin und Blut & Gefäße. Abgerufen unter www.argilin.de.

¹³⁹⁵ P. Reiche (2011): Der Einfluss von Arginin auf die Wundheilung. Eine Literaturübersicht und experimentelle Untersuchung an drei Zelllinien. Diss. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Medizinische Fakultät Mannheim.



Arginin wirkt bei Migräne/vaskulären Kopfschmerzen

Die tägliche Einnahme von L-Arginin kann zu einer Verbesserung oder Vorbeugung von Migräne bzw. vaskulären Kopfschmerzen führen.¹³⁹⁶

Wirkung von L-Arginin und L-Lysin bei Unruhe und Stress

Durch die Einnahme der beiden Aminosäuren kann eine stressreduzierende Wirkung erzielt werden. Die beiden Aminosäuren senken den Cortisol-Spiegel und reduzieren psychischen Stress.¹³⁹⁷

Arginin wirkt bei Verbrennungen und Verletzungen

Bei Verbrennungen und Verletzungen beschleunigt Arginin die Wundheilung und darüber hinaus die Epithelisierung (Überwachsen einer Wunde mit Epithelzellen). Bei Verbrennungen erhöht sich daher der Arginin-Bedarf des Körpers an.

¹³⁹⁶ O. V.: Treating Migraines with L-Arginine. Abgerufen unter www.defymedical.com.

¹³⁹⁷ O. V. (2014): Kombination aus L-Lysin und L-Arginin reduziert Stress und senkt den Cortisolspiegel. Abgerufen unter www.prozis.com.



Wirkung von L-Arginin bei Haarausfall und Hautausschlag

Haarausfall und Hautausschlag können Symptome eines Arginin-Mangels sein, da die Aminosäure für die gesunde Blutversorgung der Kopfhaut bzw. Haut sorgt. In diesem Fall kann eine gesunde Arginin-Versorgung die Blutversorgung verbessern und dabei helfen, die jeweiligen Symptome zu lindern.

Arginin wirkt bei Tinnitus, Hörsturz und Funktionsstörungen des Innenohrs

Arginin kann durch die durchblutungsfördernde Wirkung bei Tinnitus, Hörsturz und Funktionsstörungen des Innenohrs helfen. Bei Tinnitus wirkt es als ausgezeichneter Neurostimulator.¹³⁹⁸

¹³⁹⁸ O. V.: Tinnitus – eine Frage der Durchblutung. Abgerufen unter www.arginin.org.



L-Arginin – Studien

Forschungsarbeiten zur Wirkung von L-Arginin

Studien über L-Arginin/L-Citrullin bei erektiler Dysfunktion

Im Jahr 2003 wurde eine dreimonatige Studie mit 40 Männern im Alter von 25–45 Jahren mit einer diagnostizierten erektilen Dysfunktion zur Wirksamkeit von L-Arginin und Pycnogenol® (Pinienrindenextrakt) durchgeführt. Im ersten Monat bekamen die Teilnehmer eine Lösung mit einem L-Arginin-Gehalt von 1,7 g. Dies führte bei zwei Patienten (5 %) zu einer normalen Erektion. Während des zweiten Monats bekamen die Teilnehmer zusätzlich 2 x täglich 40 mg Pycnogenol®-Tabletten; im dritten Monat wurde die Pycnogenol®-Dosis auf 3 x täglich 40 mg erhöht. Am Ende des dritten Monats gaben **92,5 %** der Teilnehmer an, eine normale Erektion erfahren zu haben.¹³⁹⁹

¹³⁹⁹ R. Stanislavov, V. Nikolova (2003): Treatment of erectile dysfunction with pycnogenol and L-arginine. J Sex Marital Ther. 2003 May-Jun;29(3):207-13.



Eine weitere Studie über die Einnahme von L-Citrullin und die Wirkung bei einer sanften erektilen Dysfunktion gelangte zu dem Ergebnis, dass alle Teilnehmer, die den Wirkstoff einnahmen, über eine verbesserte Erektion berichteten und sehr zufrieden waren. L-Citrullin wird im Körper zu L-Arginin umgewandelt, mit dem Vorteil, dass es nicht in der Leber oder im Darm metabolisiert wird (First-Pass-Metabolismus). Daher erreicht es den systemischen Blutkreislauf besser, weist eine höhere Resorptionsquote auf und wirkt länger im Körper. An der Studie nahmen 24 Patienten im Alter von 56,5 +/- 9,8 Jahre teil. Die Hälfte der Teilnehmer nahm eine tägliche Dosis von 1,5 g L-Citrullin über die Dauer eines Monats ein. Währenddessen erhielt die andere Hälfte bzw. Kontrollgruppe ein Placebo. Des Weiteren wurde L-Citrullin innerhalb der Studie als sicher eingestuft und von den Patienten gut akzeptiert.¹⁴⁰⁰

Meta-Analyse über den Effekt von L-Arginin auf das Immunsystem

Es ist bereits bekannt, dass L-Arginin eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Immunsystems spielt und Auswirkungen auf die Immunantwort sowie Entzündungen hat. Innerhalb einer Meta-Analyse im Jahr 2014 wurde untersucht, ob eine L-Arginin-Supplementation die Immunfunktionen verbessern kann. Darüber hinaus wurde die Sicherheit einer L-Arginin-Supplementation überprüft. Die Forschungsarbeit umfasst Daten ab dem

¹⁴⁰⁰ L. Cormio (2011): Oral L-citrulline supplementation improves erection hardness in men with mild erectile dysfunction. *Urology*. 2011 Jan;77(1):119-22. doi: 10.1016/j.urology.2010.08.028.



Jahr 1966 bis zum September 2013. Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass eine Supplementation mit L-Arginin im Vergleich zur Kontrollgruppe zu einer höheren T-Zellen Proliferationsantwort führte und es seltener zu Vorfällen mit infektiösen Komplikationen kam.¹⁴⁰¹

Studien über die Wirkung von L-Arginin und L-Ornithin innerhalb des Kraftsports

Bei einer Doppelblindstudie mit 18 Männern, die an fünf Tagen in der Woche zweimal täglich jeweils 500 mg L-Arginin und L-Ornithin einnahmen, erreichten die Teilnehmer eine signifikante Senkung ihres Körperfettanteils.¹⁴⁰²

Eine weitere Doppelblindstudie erforschte die Wirkung von L-Arginin und L-Ornithin an 22 Männern während eines progressiven Krafttrainingsprogramms, wobei eine Hälfte der Teilnehmer die beiden Aminosäuren einnahm und die andere Hälfte stattdessen ein Placebo. Die Dosierung der Aminosäuren betrug jeweils 1 g L-Arginin und 1 g L-Ornithin, während als Placebo 600 mg Calcium und 1 g Vitamin C verabreicht wurden. Die jeweilige Dosis wurde im Laufe der Studie 25-mal eingenommen. Am Ende der Studie zeigten die Teilnehmer, die L-Arginin und L-Ornithin einnahmen, im Vergleich zur Placebo-Gruppe eine signifikante Erhöhung der

¹⁴⁰¹ K. Kang et al. (2014): Effect of L-arginine on immune function: a meta-analysis. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2014;23(3):351-9. doi: 10.6133/apjcn.2014.23.3.09.

¹⁴⁰² R. P. Elam (1988): Morphological changes in adult males from resistance exercise and amino acid supplementation. *J Sports Med Phys Fitness.* 1988 Mar;28(1):35-9.



Kraft, der Magermasse des Körpers (Körpergewicht minus Speicherfett) sowie eine Verringerung der Harn-Hydroxyprolin-Werte. Daraufhin wurde geschlussfolgert, dass L-Arginin und L-Ornithin in relativ kurzer Zeit in Verbindung mit intensivem Krafttraining die Körperkraft und Magermasse erhöhen können und ebenfalls die Genesung von chronischem Stress fördern.¹⁴⁰³

Studien über L-Arginin und Diabetes

Ein niedriger L-Argininspiegel im Blut steht im Zusammenhang mit Diabetes. Ebenso wurde erforscht, dass höhere Konzentrationen von asymmetrischem Dimethylarginin (ADMA), einem Stickstoffmonoxid-Synthese-Inhibitor, mit Diabetes in Verbindung stehen. Des Weiteren zeigte sich, dass kleinere Mengen intravenös verabreichten L-Arginins zu einer verbesserten Insulinsensivität bei adipösen Diabetes-mellitus-Typ-2-Patienten und gesunden Menschen führen. Darüber hinaus wurde innerhalb einer Doppelblindstudie nachgewiesen, dass eine orale L-Arginin-Einnahme von dreimal 3 g am Tag über einen Monat die periphere und hepatische Insulinsensivität bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 verbesserte.¹⁴⁰⁴

¹⁴⁰³ R. P. Elam et al. (1989): Effects of arginine and ornithine on strength, lean body mass and urinary hydroxyproline in adult males. J Sports Med Phys Fitness. 1989 Mar;29(1):52-6.

¹⁴⁰⁴ M. Z. Gad: Anti-Aging effects of L-arginine. Journal of Advanced Research. Volume 1, Issue 3, July 2010, Pages 169–177.



Studien zu Arginin bei Alzheimer und Demenz

Während einer Studie mit Mäusen aus dem Jahr 2015 wurden ein Argininmangel und eine Immunsuppression mit der Alzheimer-Krankheit in Verbindung gebracht.¹⁴⁰⁵ Innerhalb einer weiteren Studie wurde festgestellt, dass bei älteren Menschen ein normaler zerebraler Blutfluss von einer intakten Stickstoffmonoxid(NO)-Versorgung abhängig ist.¹⁴⁰⁶

Studien zur Wirkung von L-Arginin auf das Herz-Kreislauf-System

Meta-Analyse zur blutdrucksenkenden Wirkung von L-Arginin

Innerhalb einer Meta-Analyse von elf Studien mit insgesamt 387 Patienten

¹⁴⁰⁵ M. J. Kann et al. (2015): Arginine deprivation and immune suppression in a mouse model of Alzheimer's disease. *J Neurosci*. 2015 Apr 15;35(15):5969-82. doi: 10.1523/JNEUROSCI.4668-14.2015.

¹⁴⁰⁶ Kamper A. M., Spilt A., de Craen A. J., van Buchem M. A., Westendorp R. G., Blauw G. J.: Basal cerebral blood flow is dependent on the nitric oxide pathway in elderly but not in young healthy men. *Exp Gerontol*. 2004;39:1245-1248.



wurde nachgewiesen, dass L-Arginin sowohl den systolischen Blutdruck als auch den diastolischen Blutdruck signifikant senkt.¹⁴⁰⁷

Studie zur schützenden Wirkung von L-Arginin und Vitamin C gegen Arteriosklerose

Während einer sechswöchigen Forschungsarbeit mit Ratten wurde belegt, dass L-Arginin und/oder Vitamin C über eine anti-atherogene Wirkung verfügen. Die Forscher gelangten zu dem Ergebnis, dass L-Arginin und Vitamin C die Arteriosklerose begünstigenden Effekte einer fettreichen Ernährung in Bezug auf die Biomarker der endothelialen Dysfunktion linderten. Die Tiere wurden in fünf Gruppen eingeteilt. Eine Gruppe erhielt eine normale Ernährung, die zweite Gruppe eine fettreiche Ernährung, die dritte eine fettreiche Ernährung und L-Arginin, die vierte eine fettreiche Ernährung und L-Arginin sowie Vitamin C und die fünfte eine fettreiche Ernährung sowie Vitamin C. Dabei betrug die Dosierung von L-Arginin jeweils 20 g/kg Körpergewicht und von Vitamin C 100 mg/kg Körpergewicht. Gemessen wurden nach einer fettreichen Ernährung die folgenden Biomarker: Serum Homocystein-Spiegel (Hcy), Tumor-Nekrose-Faktor alpha (TNF- α), oxidativer Stress und Insulinresistenz. Die fettreiche Ernährung erhöhte den TNF- α sowie die Insulinresistenz und reduzierte den antioxidativen Status. Die zusätzliche L-Arginin-Supplementation verhinderte

¹⁴⁰⁷ J. Y. Dong et al. (2011): Effect of oral L-arginine supplementation on blood pressure: a meta-analysis of randomized, double-blind, placebo-controlled trials. *Am Heart J.* 2011 Dec;162(6):959-65. doi: 10.1016/j.ahj.2011.09.012. Epub 2011 Nov 8.



die Reduktion des antioxidativen Status sowie die Steigerung der Insulinresistenz. Weiterhin reduzierte es den Serum-Homocystein-Spiegel sowie den Tumor-Nekrose-Faktor alpha. Eine Supplementation von L-Arginin und Vitamin C zeigte, dass Vitamin C die Wirkung des L-Arginins in Bezug auf den totalen antioxidativen Status sowie die Schutzwirkung gegen eine Erhöhung des TNF- α zusätzlich verstärkte. Weiterhin reduzierte die L-Arginin-Supplementation den Spiegel der Carbonylproteine (Oxidationsprodukte von Proteinen).¹⁴⁰⁸

Anti-Aging-Pilotstudie über die spürbaren Effekte von L-Arginin

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Pilotstudie aus dem Jahr 2010, an der 21 Personen im Alter von 41 und 75 Jahren über 28 Tage teilnahmen, nahmen die Teilnehmer eine tägliche Dosis von 5 g L-Arginin jeweils am Abend ein. Am Ende der Studie füllten die Teilnehmer einen Fragebogen hinsichtlich der Veränderungen ihres gesundheitlichen Zustands aus. Die Antworten der Teilnehmer wurden prozentual ausgewertet und in den Kategorien „deutliche Verbesserung“ (DV), „moderate Verbesserung“ (MV), „keine Verbesserung“ (KV), „Verschlechterung“ und „unzutreffend“ eingeteilt. Nachfolgend finden sich die nennenswerten Ergebnisse:¹⁴⁰⁹

Mentale Veränderungen:

¹⁴⁰⁸ P. Bogdanski et al. (2015): L-Arginine and vitamin C attenuate pro-atherogenic effects of high-fat diet on biomarkers of endothelial dysfunction in rats. *Biomed Pharmacother.* 2015 Dec;76:100-6. doi: 10.1016/j.biopha.2015.10.001. Epub 2015 Nov 14.

¹⁴⁰⁹ M. Z. Gad (2010): Anti-aging effects of l-arginine. *Journal of Advanced Research.* Volume 1, Issue 3, July 2010, Pages 169–177.



- Konzentrationsfähigkeit: 55 % DV, 35 % MV, 10 % KV
- Gedächtnisleistung: 55 % DV, 35 % MV, 10 % KV
- Verzögerung geistiger Erschöpfung: 75 % DV, 15 % MV, 10 % KV
- Reduzierung des Schweregrades von Angst und Stress: 60 % DV, 20 % MV, 20 % KV
- Verringerung der Nervosität: 72 % DV, 21 % MV, 7 % KV
- Tiefe des Schlafs: 80 % DV, 10 % MV, 10 % KV
- Allgemeine Stimmung: 70 % DV, 25 % MV, 5 % KV

Veränderungen der Muskelaktivität:

- Muskuläre Leistung: 75 % DV, 5 % MV, 20 % KV
- Verzögerung der muskulären Erschöpfung: 60 % DV, 15 % MV, 25 % KV
- Sexuelle Leistung bei Männern: 54 % DV, 33 % MV, 13 % KV
- Wohlbefinden insgesamt: 65 % DV, 20 % MV, 15 % KV

Darüber hinaus berichteten einige Teilnehmer über:

- eine Regulierung ihres Blutdrucks (bei leichtem Bluthochdruck),
- mehr Energie, insbesondere nach dem Aufstehen,
- einen „klareren Geist“,
- Durchhaltevermögen und Resistenz gegenüber Depressionen und Angstzuständen,
- eine erhöhte Harnausscheidung,
- Verbesserung ihres Haarwachstums,
- Verbesserung ihres Nagelwachstums und härtere Nägel,
- Verbesserung ihrer Haut (Textur und Aussehen),
- eine entsäuernde Wirkung,



- Verbesserung bezüglich ihres Magen-Darm-Trakts und ihrer Defäkation,
- Verbesserung ihrer Vitalität – insbesondere bei Diabetikern wurden folgende Veränderungen erwähnt: Verringerung der Neuritis, Verbesserung des Blutzuckerstoffwechsels, sexuelle Leistungssteigerung und erhöhte Libido sowie regulierende Wirkung bezüglich des Körpergewichts.

Auswirkungen eines L-Arginin-Mangels

Die semi-essenzielle Aminosäure L-Arginin kann vom Körper zwar selbst hergestellt werden, allerdings geschieht dies nur in einer begrenzten Menge. Aufgrund einiger Umstände (z. B. Stress, ungünstiger Ernährung, angeborener Stoffwechselstörung, zu viel L-Lysin) kann es folglich schnell zu einer Unterversorgung bzw. nicht optimalen Versorgung des Körpers mit Arginin kommen. Des Weiteren ist bei einigen Personen der Arginin-Bedarf erhöht, z. B. bei Proteinunterernährung, Verbrennungen oder Verletzungen.

Wird ein erhöhter Bedarf oder Mangel von L-Arginin nicht gedeckt, können Defizite im Körper entstehen, aus denen schwere Krankheiten resultieren können.⁴² Ein Argininmangel kann daher verschiedene Funktionen innerhalb des Körpers beeinflussen sowie Erkrankungen und Symptome auslösen, z. B.:



Veränderungen von molekularen und zellulären Funktionen sowie Körperfunktionen:

- Expressionsänderungen spezifischer Gene
- Verstärkte Synthese von Peroxiden
- Verminderte Stickstoffmonoxid(NO)-Synthese
- Endotheliale Dysfunktion
- Beeinträchtigte Immunantwort
- Verminderte CD3-zeta-Kette in T-Zellen
- Zellzyklus-Arrest (als Reaktion auf DNA-Schädigung)
- Beeinträchtigte Antitumorantwort

Erkrankungen und Symptome:

- Arteriosklerose
- Bluthochdruck (z. B. pulmonale Hypertonie)
- Diabetes
- Gefäßstörungen
- Haarausfall
- Schlechte Wundheilung
- Erhöhte Infektanfälligkeit
- Hautausschlag⁴³

Folglich ist eine gesunde Zufuhr dieser Aminosäure von großer Bedeutung für den Körper und die Gesundheit. Bekommt der Körper über die Ernährung zu wenig Arginin, ist eine Supplementation sicherlich mehr als sinnvoll.



Wann ist der Arginin-Bedarf erhöht?

Der Bedarf an L-Arginin ist erhöht bei:

- Infekten,
- Stress,
- rauchen,
- falscher Ernährung,
- Bewegungsmangel,
- katabolen Zuständen,
- während des Wachstums,
- während der Schwangerschaft,
- Verbrennungen und Verletzungen,
- Wundheilung,
- chronischen Krankheiten,
- Arteriosklerose,
- Schaufensterkrankheit,
- Durchblutungsstörungen,
- Nierenfunktionsstörungen,
- Bluthochdruck,
- endothelialer Dysfunktion,
- erektiler Dysfunktion^{4.4}

L-Arginin – Überschuss/Überdosierung



Ein Überschuss dieser Aminosäure im Körper kann zu Nebenwirkungen wie Durchfall, Magenschmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen und Schwäche führen. Oftmals wird ein Zuviel an L-Arginin aber einfach vom Körper ausgeschieden. Mehr Informationen über die Nebenwirkungen, Gegenanzeigen und Wechselwirkungen dieser Aminosäure erfahren Sie im Abschnitt „Nebenwirkungen“.

L-Arginin – Einnahme/Dosierung

L-Arginin kann über die Nahrung oder aber durch Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden. Von Therapeuten wird die Aminosäure darüber hinaus intravenös verabreicht. Nach oraler Einnahme von L-Arginin werden ca. 50 % durch das Enzym Arginase zu L-Ornithin konvertiert. L-Arginin und L-Ornithin stehen in einer starken Wechselbeziehung zueinander. Aufgrund dieser schnellen Umwandlung wurden Nahrungsergänzungsmittel entworfen, die über einen längeren Zeitraum einen konstanteren Argininspiegel im Blutserum erhalten. Arginin, das nicht durch Arginase zu Ornithin metabolisiert wird, wird im Körper durch andere Enzyme umgewandelt in:

- Stickstoffmonoxid (NO),
- Kreatin,
- Agmatin,



- Arginyl-tRNA (Protein-Synthese-Vorläufer).¹⁴¹⁰

L-Arginin – Bedarf

Ein Mindestbedarf der Aminosäure L-Arginin besteht etwa bei zwei bis fünf Gramm täglich. Bei bestimmten Situationen wie Stress, bestimmten Erkrankungen (z. B. Arteriosklerose und Bluthochdruck), Verbrennungen und Verletzungen erhöht sich dieser Mindestbedarf. Diese Mengen können vom Körper allerdings nicht tagtäglich synthetisiert werden – eine gesunde Versorgung mit argininhaltigen Lebensmitteln oder Ergänzungsmitteln ist daher häufig empfehlenswert.¹⁴¹¹

Lebensmittel mit hohem Arginin-Gehalt

Arginin-Gehalt in mg pro 100 g:

- Kürbiskerne 5.353 mg
- Erdnüsse 3.460 mg

¹⁴¹⁰ O. V. (2005): L-Arginine Monograph. Thorne Research, Inc. (Hrsg.). In: Alternative Medicine Review. Volume 10, Number 2. 2005. Abgerufen unter www.anaturalhealingcenter.com.

¹⁴¹¹ O. V.: L-Arginin. Abgerufen unter xn--aminosure-02a.org.



- Mandeln 2.750 mg
- Pinienkerne 2.413 mg
- Sojabohnen 2.360 mg
- Weizenkeime 2.250 mg
- Linsen 2.240 mg
- Haselnüsse 2.030 mg
- Garnelen 1.740 mg
- Rindfleisch 1.540 mg
- Kalbfleisch 1.540 mg
- Schweinefleisch 1.530 mg
- Schweineleber 1.360 mg
- Hähnchenbrust 1.350 mg
- Lachs 1.330 mg
- Sardinen 1.310 mg
- Thunfisch 1.250 mg
- Edamer 1.030 mg
- Buchweizen 970 mg
- Eier 840 mg¹⁴¹²

L-Arginin – Erwerb von Nahrungsergänzungsmitteln

Als Nahrungsergänzungsmittel wird L-Arginin in verschiedenen Formen und Produkten angeboten – einige Hersteller bieten entsprechende Produkte sogar mit synergistisch wirkenden Vitalstoffen an. Im Weiteren wird die

¹⁴¹² K. Schmidt (2016): TOP 20 Lebensmittel mit viel Arginin. MensHealth.de. Abgerufen unter www.menshealth.de.



Dosierung dieser Aminosäure thematisiert, bevor anschließend diverse Formen der Aminosäure in Ergänzungsmitteln vorgestellt werden.

L-Arginin – Dosierung

Eine therapeutische Dosis von Nahrungsergänzungsmitteln mit L-Arginin liegt bei Erwachsenen oft im Bereich zwischen 400 mg bis 6 g am Tag – je nach Anwendungsgebiet, Produkt und individuellen Gegebenheiten. Höhere Dosierungen sind bei Erwachsenen ebenfalls keine Seltenheit, sollten für eine hohe Anwendungssicherheit aber mit dem jeweiligen Therapeuten abgesprochen werden.¹⁴¹³

Vorstellung diverser Arginin-Formen in Nahrungsergänzungsmitteln

Reines L-Arginin

Die reine Aminosäure bietet den Vorteil, dass sie im Körper basisch reagiert.

¹⁴¹³ O. V.: Arginine. Dosing. Mayo Clinic (Hrsg.). Abgerufen unter www.mayoclinic.org.



L-Arginin Hydrochlorid (HCL)

Das L-Arginin HCL reagiert im Körper sauer. Es besteht lediglich zu 75–83 % aus L-Arginin und weist einen pH-Wert zwischen 6 und 6,5 auf.¹⁴¹⁴

L-Arginin-Alpha-Ketogutarat (AAKG)

AAKG ist eine Verbindung von L-Arginin mit Alpha-Ketogutarat. Alpha-Ketogutarat ist ein Zwischenprodukt im Zitronensäurezyklus – einer bedeutsamen Möglichkeit des Körpers, um Energie zu produzieren. Wird AAKG eingenommen, involviert es sich in diesen Zyklus, und anschließend werden Energie sowie die Aminosäure L-Glutamin produziert. L-Glutamin ist ein wichtiger Baustein der Muskeln. In kurzer Zusammenfassung bedeutet dies, dass L-Arginin-Alpha-Ketogutarat (AAKG) die Vorzüge beider Vitalstoffe kombiniert und somit synergistisch wirkt.¹⁴¹⁵

Arginin-Base

¹⁴¹⁴ O. V.: Arginin-Base und Arginin-Hydrochlorid im Vergleich. Abgerufen unter www.bioprophyll.de.

¹⁴¹⁵ C. Daniels (2015): What is Difference Between L-Arginine & L-Arginine AKG? Abgerufen unter www.livestrong.com.



Arginin-Base besteht zu ca. 98,5–100 % aus L-Arginin und verfügt über einen basischen pH-Wert zwischen 10,5 und 12.¹⁴¹⁶

Di-Arginin Malat

Di-Arginin Malat ist eine veränderte Aminosäure, nämlich eine Verbindung zwischen zwei Molekülen der Aminosäure Arginin und einem Molekül der Malatsäure (Apfelsäure).

Arginin Ethyl Ester (AEE)

Arginin Ethyl Ester ist ebenfalls eine veränderte Aminosäure. In diesem Fall handelt es sich um eine Verbindung zwischen der Aminosäure Arginin und angefügtem Ester.¹⁴¹⁷

L-Citrullin (bzw. L-Citrullin Malat)

L-Citrullin ist eine basische, nicht-essenzielle Aminosäure und darüber hinaus

¹⁴¹⁶ O. V.: Arginin-Base und Arginin-Hydrochlorid im Vergleich. Abgerufen unter www.bioprohyl.de.

¹⁴¹⁷ O. V.: Arginin-Ethyl-Ester. Abgerufen unter www.gigasnutrition.com.



die natürliche Vorstufe von Arginin. Folglich erhöht eine Einnahme von L-Citrullin den Argininspiegel im Körper. Der durch L-Citrullin erhöhte Argininspiegel im Körper weist anschließend eine ähnliche Wirkung im Körper auf wie die Einnahme von Arginin. Allerdings wird L-Citrullin nicht in der Leber oder dem Darm verstoffwechselt, daher bleibt es länger im Körper und kann länger wirken als ein Arginin-Ergänzungsmittel. Des Weiteren kann L-Citrullin auch als Verbindung mit der Malatsäure (Apfelsäure) als „L-Citrullin Malat“ im Handel erworben werden. Diese Verbindung bewirkt des Weiteren eine Laktatreduktion (Milchsäurereduktion).¹⁴¹⁸

Nebenwirkungen von L-Arginin

L-Arginin ist oral eingenommen für gewöhnlich sehr gut verträglich und verfügt über eine hohe Anwendungssicherheit. Bei einer moderaten Einnahme von L-Arginin durch Lebensmittel oder Nahrungsergänzungsmittel ist für gewöhnlich nicht mit Nebenwirkungen zu rechnen. Eine höhere Dosis (ab ca. 20 g/Tag) kann hingegen beispielsweise zu Durchfall, Schlafstörungen, Übelkeit oder Bauchkrämpfen führen. Zu viel Stickstoffmonoxid im Körper kann die Zellen auch schädigen, daher sollten gängige Einnahme-Empfehlungen der jeweiligen Produkthersteller nicht überschritten werden.¹⁴¹⁹

¹⁴¹⁸ O. V.: Citrullin – Besser als Arginin? Abgerufen unter www.gannikus.com.

¹⁴¹⁹ O. V.: Arginin Nebenwirkungen. Abgerufen auf www.phytodoc.de



Gegenanzeigen einer Arginin-Einnahme

Als Gegenanzeigen einer Arginin-Einnahme sind bisher Herpesinfektionen bekannt, da die Aminosäure diese verstärken könnte. Menschen mit Magengeschwüren sollten ebenfalls eine Einnahme abwägen, denn sie könnten ebenfalls stärkere Beschwerden nach der Einnahme erleiden. Ein fachmännischer Rat ist vor der Arginin-Einnahme insbesondere bei:

- Infektionen,
- Immunsystemstörungen,
- Krebserkrankungen,
- Störungen der Blutgefäßentwicklung,
- Herzschäden und Arteriosklerose

erforderlich.

Wechselwirkungen von L-Arginin mit Medikamenten

Die an sich sichere Aminosäure kann in Kombination mit bestimmten Medikamenten u. U. zu zum Teil auch gefährlichen Wechselwirkungen führen. Daher sollte L-Arginin aufgrund einer möglichen Wirkungsverstärkung nicht zusammen mit Medikamenten zur Behandlung einer erektilen Dysfunktion eingenommen werden. Des Weiteren sollte Arginin nicht in Verbindung mit nitrathaltigen Medikamenten wie Amylnitrit



zur Behandlung von Bluthochdruck eingenommen werden. Darüber hinaus ist eine gleichzeitige Verwendung von Arginin und Marcumar oder anderen blutverdünnenden Medikamenten ebenfalls nicht empfehlenswert.¹⁴²⁰

15. Magnesium

Was ist Magnesium, und was macht es so wertvoll?

Magnesium ist ein natürlich vorkommendes chemisches Element mit dem Elementsymbol „Mg“. Viel mehr als um dieses nichtssagende Kürzel handelt es sich um ein für den menschlichen Körper lebenswichtiges Mineral, das aufgrund der Bekanntheit landläufig wohl zu den meist unterschätzten Mineralien (ähnlich wie unter Vitaminen das im Buch im eigenen Kapitel intensiv thematisierte Vitamin C) überhaupt zählt ...

Ohne dieses Mineral könnte der Körper keine Energie produzieren, und eine normale Funktion der Muskeln wäre genauso wenig möglich wie ein gesunder Fettstoffwechsel.¹⁴²¹ Ferner ist Magnesium für sämtliche Lebewesen von so großer Bedeutung, dass jedes Lebewesen ohne dieses nicht leben könnte bzw. sterben würde, würde man die Zufuhr einstellen.¹⁴²²

¹⁴²⁰ O. V.: Wie kann man Arginin-Nebenwirkungen vermeiden? Abgerufen unter www.nebenwirkungen.biz.

¹⁴²¹ O. V.: What is Magnesium? How it Functions in the Body. Enviromedica (Hrsg.). Abgerufen unter www.ancient-minerals.com.

¹⁴²² O. V.: Magnesium – seine enorme Bedeutung für die Gesundheit. Abgerufen unter www.j-lorber.de.



So reguliert Magnesium als „Co-Faktor der Enzyme“ über 300 biochemische Reaktionen im Körper. Ohne diese wichtigen Enzyme kann der Körper keinerlei Vitamine und Mineralstoffe verarbeiten, weshalb ohne Magnesium erst gar kein Stoffwechsel möglich wäre.¹⁴²³

Die Enzyme funktionieren dabei als lebenswichtige Stoffwechselkatalysatoren.¹⁴²⁴ Eine gute Magnesiumversorgung ist essenziell für die Gesundheit und Prävention von Krankheiten. Ein Magnesiummangel hingegen verursacht verschiedene gesundheitliche Beschwerden und Krankheiten, auf die wir im späteren Verlauf noch zu sprechen kommen. Umgekehrt können exakt deshalb zahlreiche gesundheitliche Beschwerden und Krankheiten mithilfe einer guten Magnesiumversorgung gelindert oder gar vollständig kuriert werden.

Magnesium – Vorkommen und Aufgaben im Körper

Welch wichtige Rolle dem Magnesium zukommt, erschließt sich bereits aus der Tatsache, dass der menschliche Körper zu ca. 25 Gramm aus Magnesium besteht. Vom Magnesiumgehalt im Körper befinden sich etwa 95 % in den Körperzellen (intrazellulär). Der Körper speichert es zu ca. 50–70 % im Skelett, zu etwa 28 % in der Muskulatur und darüber hinaus den Rest im Weichteilgewebe. Des Weiteren befinden sich etwa 5 % des

¹⁴²³ O. V.: Enzyme – Wichtig für den Stoffwechsel. Zentrum der Gesundheit (Hrsg.). Abgerufen unter www.zentrum-der-gesundheit.de.

¹⁴²⁴ O. V.: What is Magnesium? How it Functions in the Body. Enviromedica (Hrsg.). Abgerufen unter www.ancient-minerals.com.



Magnesiumgehalts in der extrazellulären Flüssigkeit des Körpers sowie knapp 1 % im Blutserum sowie der interstitiellen Flüssigkeit.¹⁴²⁵

Vorkommen im menschlichen Körper im Vergleich zu anderen essenziellen Mineralstoffen:

Mineralstoff/Vorkommen	Intrazellulär	Extrazellulär
Magnesium	viel	wenig
Kalium	viel	wenig
Calcium	wenig	viel
Natrium	wenig	viel

Quelle: O. V.: What is Magnesium? How it Functions in the Body. Enviromedica (Hrsg.). Abgerufen unter www.ancient-minerals.com

Magnesium kann vom Körper nicht selbst produziert werden. Um einen Magnesiummangel zu vermeiden, muss dieses daher dem Körper täglich in hinreichender Menge zur Verfügung gestellt werden.¹⁴²⁶

Aufgaben des Magnesiums im Körper

Zu den wichtigsten Aufgaben des Magnesiums gehören:

¹⁴²⁵ O. V.: Magnesium. DocMedicus Verlag (Hrsg.). Abgerufen unter www.vitalstoff-lexikon.de.

¹⁴²⁶ Wikipedia Autoren. Eintrag Magnesium. Abgerufen unter wikipedia.org.



- Aktivierung der Enzyme,
- Beteiligung am Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Fettstoffwechsel,
- Energieproduktion, wechselseitige Abhängigkeit mit Adenosintriphosphat (ATP),
- DNA-Synthese (Produktion von Proteinen und Reproduktion von Zellen),
- Stabilisierung der Dann,
- Co-Faktor zur Reparatur der Dann,
- Beteiligung an der RNA-Produktion (RNA dient dem Körper u. a. zur Entschlüsselung der DNA),
- Herstellung eines gesunden Gleichgewichts der Mineralstoffe und Elektrolyte im Körper,
- Herstellung elektrischer Stabilität von erregbaren Zellen.¹⁴²⁷

Wussten Sie, dass ...

- .. Magnesium einer der sechs bedeutendsten Makro-Mineralien für den Körper ist? Die anderen sind: Calcium, Natrium, Kalium, Phosphor und Chlorid.
- ... ein Eindringen von Aluminium in das Gehirn durch Magnesium verhindert werden kann?
- ... eine optimale Magnesiumversorgung einer Verkalkung der Blutgefäße, Gelenksteifheit, Osteoporose, schlechten Zähnen, Impotenz, Krebs und Diabetes entgegenwirkt?
- ... keine Entspannung der Muskulatur ohne Magnesium möglich ist?

¹⁴²⁷ O. V.: What is Magnesium? How it Functions in the Body. Enviromedica (Hrsg.) Abgerufen unter www.ancient-minerals.com.



- ... Nerven ohne ausreichend Magnesium nicht (richtig) funktionieren können?
- ... der Körper genügend Magnesium für eine fehlerfreie Funktion des Herzens benötigt?
- ... Magnesium zum Schutz vor Krebs von immenser Bedeutung ist (Experten bezeichnen Magnesium auch als „Basis der Krebsbehandlung und -prävention“).
- ... weitere Vitalstoffe, etwa Beispiel Vitamin C, ohne Magnesium nicht wirken können?
- ... der Körper Kohlenhydrate und Fett nur verstoffwechseln kann, wenn genügend Magnesium im Körper vorhanden ist?
- ... Magnesium den Fettstoffwechsel fördert und die Cholesterinwerte positiv beeinflusst?
- ... unser Körper keine Proteine ohne Magnesium produzieren könnte?
- ... ohne Magnesium wichtige Hormone und Botenstoffe nicht ausgeschüttet werden können, die die Vitalfunktionen kontrollieren?
- ... Magnesium im Körper Stressreaktionen abwehrt?
- ... etwa 7–11 % der Krankenhauspatienten einen Magnesiummangel aufweisen? Und etwa 65 % der Intensivpatienten?
- ... etwa bei 50 % der Fälle ein Magnesium aufgrund von Fehlern bei den Serumtests nicht nachgewiesen wird und somit unerkant bleibt?
- ... bei der Einnahme von Magnesium nur etwa bis zu 50 % des elementaren Magnesiums vom Körper verwertet werden können,
- aber mindestens 36 Medikamente die Aufnahme und Verwertung von Magnesium im Körper stören? Zum Beispiel diverse Allergie- und Asthma-Medikamente, aber auch Antibiotika, Diuretika sowie Medikamente der Chemotherapie.
- ... Magnesiummangel in Verbindung mit folgenden Krankheiten und Missständen steht: Osteoporose, Diabetes, Metabolisches Syndrom,



Erkrankungen des Herzens, Bluthochdruck, schwaches Immunsystem, Krebs, Nervosität, Unruhe, Schlaflosigkeit, Asthma, Epilepsie, Ängste, Depressionen, Migräne, Kopfschmerzen, Muskelverspannungen, Krämpfe, chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen und vielen mehr?

- ... Magnesium in Verbindung mit Bikarbonat dem Alterungsprozess des Körpers vorbeugen und den Körper sogar biologisch verjüngen kann?¹⁴²⁸

Die tägliche Magnesiumversorgung als weiterer Schlüssel zur Gesundheit

Im Weiteren erfahren Sie mehr über den immens wichtigen Makro-Mineralstoff Magnesium und dessen Rolle als Schlüsselement für die Gesundheit sowie die möglichen Auswirkungen eines Magnesiummangels.

Weshalb ist Magnesium so wichtig?

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass das Magnesium als Co-Faktor an über 300 biochemischen Reaktionen im Körper beteiligt ist und eine gute

¹⁴²⁸ O. V.: Magnesium Facts and Information. Ancient Minerals by enviromedica (Hrsg.). Abgerufen unter www.ancient-minerals.com; O. V.: Health Benefits of Magnesium. Ancient Minerals by enviromedica (Hrsg.). Abgerufen unter www.ancient-minerals.com; O. V.: Magnesium – seine enorme Bedeutung für die Gesundheit. Abgerufen unter www.j-lorber.de; O. V.: Magnesiummangel erhöht Krebsrisiko. Zentrum der Gesundheit (Hrsg.). Abgerufen unter www.zentrum-der-gesundheit.de; Sircus (2011): Fountain of Youth. Abgerufen unter drsircus.com; H-J. Müllenmeister (2013): Magnesium: der gute Geist im Stoffwechsel. Abgerufen unter www.mmnews.de.



oder aber schlechte Versorgung mit diesem Mineral erheblich den Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Fettstoffwechsel beeinflusst und dementsprechend auch das Zellwachstum und das gesamte Organsystem des Körpers.

Wirkung von Magnesium

In unserem Körper sind wichtige Funktionen tatsächlich von Magnesium abhängig, z. B. der Energiestoffwechsel, die Lungenfunktion, Muskulatur, Knochen, Herzrhythmus und vieles mehr. Magnesium ist beteiligt am Metabolismus von Calcium, Kalium, Phosphor, Zink, Kupfer, Eisen, Natrium, Blei, Acetylcholin, einigen Säuren, Oxid und vielen Enzymen. Darüber hinaus ist es beteiligt an jedem Prozess im Körper, der Energie verbraucht, und spielt ebenso eine wichtige Rolle beim Zusammenwirken von Nerven und Muskeln.

Allgemeine Wirkung von Magnesium

Magnesium wirkt:

- stressreduzierend,
- leicht entzündungshemmend,



- entspannend,
- schlaffördernd,
- beruhigend auf das Nervensystem,
- durchblutungsfördernd,
- knochenstärkend und -stabilisierend,
- gefäßerweiternd,
- blutdrucksenkend,
- mineralisierend auf Knochen und Zähne,
- förderlich auf das Knochenwachstum,
- förderlich auf den Zuckertransport in die Zellen und somit regulierend auf den Blutzucker,
- Herzrhythmusstörungen entgegen,
- förderlich für die Fettverbrennung,
- verbessernd hinsichtlich der Hirnfunktion und förderlich auf das Lern- und Erinnerungsvermögen,
- energiebereitstellend,
- verbessernd auf die Proteinsynthese,
- förderlich auf die Insulinsensibilität,
- positiv auf die Testosteronwerte,
- zellschützend,
- DNA-schützend,
- förderlich auf den Zellteilungsprozess,
- psychovegetativ stabilisierend.

Stressreduzierende Wirkung von Magnesium

Magnesium wird häufig auch als „Anti-Stress-Mineral“ bezeichnet, da Magnesium die Stresshormone Cortisol und Adrenalin reguliert, indem es



dafür sorgt, dass diese vermindert ausgeschüttet werden. Dauerhafter Stress hingegen führt zu einem höheren Abbau an Mineralstoffen und somit auch zu einem größeren Verbrauch an Magnesium. Daher ist bei Stress der Magnesiumbedarf erhöht. Wird einem Dauerstress nicht entgegengewirkt und der erhöhte Magnesiumbedarf nicht tagtäglich gedeckt, kann es (früher oder später) zu einem Magnesiummangel und den damit einhergehenden Beschwerden sowie Krankheiten kommen.

Nervensystem-beruhigende und entspannende Wirkung von Magnesium

Magnesium wirkt beruhigend auf das Nervensystem. Außerdem ist Magnesium ein Grundstoff für den Neurotransmitter Serotonin, der für Gelassenheit, innere Ruhe und Zufriedenheit sorgt (Letzteres nicht nur, aber besonders bei Neigung zur depressiven Stimmung von elementarer Bedeutung).

Entzündungshemmende Wirkung von Magnesium

Magnesium kann messbar die Konzentration bekannter Entzündungsindikatoren im Körper senken (z. B. hs-CRP, TNF-alpha-R2



und IL6). Ergo spielt Magnesium bei der Hemmung von Entzündungen eine wichtige Rolle und weist förderliche Wirkung auf.¹⁴²⁹

Schlaffördernde Wirkung von Magnesium

Es senkt die Stresshormone und ist förderlich für die Entspannung und das Wohlbefinden, was zu einem gesunden und erholsamen Schlaf beitragen kann. Ein Magnesiummangel hingegen kann Schlafprobleme und Nervosität verursachen. Möchte man Magnesium für einen besseren Schlaf einnehmen, so sollte die Einnahme mindestens 1,5 Stunden vor dem Schlafengehen erfolgen.

Durchblutungsfördernde und gefäßerweiternde Wirkung von Magnesium

Zum einen entkrampft und weitet Magnesium die Blutgefäße, zum anderen entspannt es die Muskeln, wodurch die Durchblutung des gesamten Körpers gefördert wird. Aufgrund dieser Wirkungsmechanismen kann es auch bei Durchblutungsstörungen und Krankheitszeichen einer Durchblutungsstörung helfen.

¹⁴²⁹ S. A. Chacko et al. (2010): Relations of dietary magnesium intake to biomarkers of inflammation and endothelial dysfunction in an ethnically diverse cohort of postmenopausal women. *Diabetes Care*. 2010 Feb;33(2):304-10. doi: 10.2337/dc09-1402. Epub 2009 Nov 10.



Stärkende, stabilisierende, wachstumsfördernde und mineralisierende Wirkung von Magnesium für Knochen und Zähne

Magnesium wird zunehmend als wichtiger Bestandteil der Knochenhomöostase erkannt. Knochengewebe ist eine besondere Gewebeform – vorwiegend in Form einer mineralisierten Matrix. Demnach bestehen Knochen aus Calcium, Phosphor, Magnesium, Kalium und Silizium. Eine tägliche ausreichende Versorgung mit Magnesium ist für gesunde und starke Knochen also eine Voraussetzung, ebenso wie ein Gleichgewicht zu den anderen Mineralien. Magnesium wirkt ebenfalls als Regulator und Modulator für die Absorption von Calcium in die Zellen, weshalb Calcium nur in Verbindung mit Magnesium eingenommen werden sollte. Weiterhin nutzt der Körper die Knochen (und Zähne) als Reservoir für Mineralien.¹¹ Wird dem Körper zu wenig Magnesium zugeführt oder ist der Magnesiumbedarf (durch Stress, Alkohol, Ernährung, Krankheiten usw.) höher als die aktuelle Versorgung, besorgt sich der Körper dieses wichtige Mineral aus den Depots (innerhalb der Knochen, Muskeln und des Gewebes), um einen Magnesiummangel im Blut zu vermeiden, da das Blut für den Körper stets die höchste Priorität hat, wie bereits im Vorwort dieses Buchs erwähnt.

Tipp: Es wurde längst nachgewiesen, dass z. B. ein größerer Konsum von Cola die Knochen brüchig macht und den Körper entmineralisiert. Dies beruht auf dem hohen Phosphatgehalt und der Säure in dem Getränk. Ein (übermäßiger) Cola-Konsum ist daher alles andere als empfehlenswert, schon gar nicht, wenn man unter Osteoporose leidet.



Blutdrucksenkende Wirkung von Magnesium

Magnesium spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Blutdrucks. Es kann sowohl den systolischen als auch den diastolischen Blutdruck regulieren.

Blutzuckerregulierende Wirkung von Magnesium

Zwischen dem Blutzucker- und dem Magnesiumgehalt im Körper besteht ein enger Zusammenhang. Als Co-Enzym und Aktivator von Hormonen sowie Botenstoffen ist es ebenfalls wesentlich an der Energiebereitstellung beteiligt. Es sorgt folglich u. a. auch dafür, dass das Hormon Insulin in seiner Funktion wirkt und somit der Zucker aus dem Blut in die Zellen eindringt und zur Energiebereitstellung verwendet werden kann. Umgekehrt erhöht ein Magnesiummangel das Risiko für Diabetes mellitus Typ 2. Im Rahmen einer Meta-Studie mit 500.000 Teilnehmern wurde nachgewiesen, dass je 100 mg zusätzlich verzehrten Magnesiums das Diabetes-Risiko um signifikante 14 % verringert werden konnte.¹⁴³⁰

Regulierende Wirkung von Magnesium auf den Herzrhythmus

Magnesium entpuppt sich als ein regelrechter Regulator, so ist es neben

¹⁴³⁰ U. Rieß, R. Kuske: Magnesium und der Einfluss auf Diabetes mellitus Typ 2. Abgerufen unter www.hausarzt-bs.de.



Kalium wichtig für die elektrische Stabilisierung der Herzzellen. Diese für das Herz äußerst wichtigen Mineralstoffe sind an der Bildung und Weiterleitung von elektrischen Impulsen und somit der rhythmischen Aktivierung des Herzens beteiligt. Ein Mineralstoffmangel hingegen kann Herzrhythmusstörungen verursachen.¹⁴³¹

Förderliche Wirkung von Magnesium für die Fettverbrennung

Magnesium spielt über seine Beteiligung an mehreren Stoffwechselfunktionen eine große Rolle beim Energiestoffwechsel und ist mithin auch förderlich bei der Fettverbrennung. Magnesium ist, ähnlich wie L-Carnitin (siehe Kapitel Acetyl-L-Carnitin), u. a. daran beteiligt, dass die Fettsäure in die Mitochondrien transportiert und dort abgebaut wird. Weiterhin ist es beteiligt an der Erregungsleitung der Nerven an die Muskelzellen sowie der Knochenbildung und Stabilisierung.¹⁴³²

Verbessernde Wirkung von Magnesium auf die Hirnfunktion und förderliche Wirkung auf das Lern- und Erinnerungsvermögen

Als Bestandteil des Gehirns ist Magnesium, ähnlich wie z. B. auch Omega-3-

¹⁴³¹ O. V.: (2011): Zu wenig Mineralstoffe verursachen Herzrhythmusstörungen. Berufsverband Deutscher Internisten e. V. (Hrsg.). Abgerufen unter www.internisten-im-netz.de.

¹⁴³² T. von Bracht (2014): Fettverbrennung anregen: L-Carnitin, Chrom und Magnesium. Gofeminin.de GmbH (Hrsg.). Abgerufen unter www.onmeda.de.



Fettsäure, für ein gut funktionierendes Gehirn unentbehrlich – auch hier dient es bei der Freisetzung von Energie aus ATP (Adenosintriphosphat). Eine regelmäßige, hinreichende Versorgung mit diesem Mineralstoff ist daher essenziell für ein gutes Lern- und Erinnerungsvermögen.

Energiebereitstellende Wirkung von Magnesium

Für einen guten (Energie-)Stoffwechsel benötigt der Körper eine gute Magnesiumversorgung.

Magnesium und die Testosteronwerte

Ein Magnesiummangel kann auch die Testosteronwerte negativ beeinflussen. Eine gute Versorgung mit diesem essenziellen Mineral wiederum sorgt für eine gute Testosteronproduktion.¹⁴³³

Proteinsynthese-verbessernde Wirkung von Magnesium

Eine adäquate Magnesiumversorgung wird ebenfalls für eine gut

¹⁴³³ V. Cinar et al. (2011): Effects of magnesium supplementation on testosterone levels of athletes and sedentary subjects at rest and after exhaustion. Biol Trace Elem Res. 2011 Apr;140(1):18-23. doi: 10.1007/s12011-010-8676-3. Epub 2010 Mar 30.



funktionierende Proteinsynthese benötigt. Fitness- und Kraftsportler sind folglich gut beraten, für eine optimale Magnesiumzufuhr zu sorgen.

Wirkung von Magnesium auf den Stoffwechsel

Magnesium spielt eine Schlüsselrolle für den Stoffwechsel. Es wird, wie bereits berichtet, im Körper als Aktivator für über 300 Enzymreaktionen benötigt, insbesondere für den Energiestoffwechsel und ATP-abhängige Reaktionen. Es verbessert den Sauerstoffhaushalt, wird innerhalb der Proteinsynthese eingesetzt und hemmt die Bildung von Cholesterin.¹⁴³⁴

Als Mineralstoff ist Magnesium für viele Körperfunktionen unverzichtbar, insbesondere aber für den Stoffwechsel. Es ist daran beteiligt, dass die zugeführten Nährstoffe in den Zellen verstoffwechselt werden. Mithin ist es direkt an der Basis aller lebenswichtigen Vorgänge im Körper aktiv. Ein Magnesiummangel hingegen kann den Stoffwechsel und somit zahlreiche Körperfunktionen negativ beeinflussen.

Auf welche Körperorgane wirkt Magnesium ein?

Wirkung von Magnesium auf das Herzkreislaufsystem

Magnesium schützt das Myokard (Herzmuskel) vor toxischen Einflüssen, es wirkt vorbeugend gegen Koronarinsuffizienzen, Infarkte und paroxysmale Tachykardie. Ein Magnesiummangel blockiert die Herzmuskelzellen, führt

¹⁴³⁴ M. Rossetto (2002): Was Sie schon immer wissen wollten. Sport & Magnesium. In: FIT for LIFE 9-02. S. 56–58.



zum Stillstand der Erholung der Herzmuskelzellen sowie zum Absterben der Herzmuskelzellen.¹⁷ Des Weiteren wirkt Magnesium gefäßerweiternd, blutdrucksenkend, durchblutungsfördernd, es verbessert die Sauerstoffnutzung des Herzens und reduziert „Herzjagen“ sowie „Herzstolpern“¹⁴³⁵.

Wirkung von Magnesium auf die Nerven

Magnesium stärkt das Nervensystem. Es vermindert die Erregbarkeit der Nervenzelle und die Ausschüttung von Stresshormonen, wodurch es beruhigend wirkt und das Nervensystem vor den Auswirkungen von Stress schützt. Bei einem Magnesiummangel hingegen ist die Funktion des Nervensystems beeinträchtigt.

Wirkung von Magnesium auf das Gedächtnis und kognitive Funktionen

Forscher fanden durch Studien mit Nagetieren heraus, dass der Magnesiumspiegel und eine Therapie mit Magnesium das Gedächtnis sowie die kognitiven Funktionen der Tiere signifikant beeinflussen. Ein Magnesiummangel behinderte beispielsweise das Lernen einer Reihe

¹⁴³⁵ M. Rossetto (2002): Was Sie schon immer wissen wollten. Sport & Magnesium. In: FIT for LIFE 9-02. S. 56–58.



verschiedener Aufgaben. Eine Magnesiumtherapie hingegen offenbarte deutliche Verbesserungen im Rahmen der kognitiven Leistungsfähigkeit. Dies legt die Vermutung nahe, dass ein Magnesiummangel beim Menschen ebenfalls die kognitive Leistungsfähigkeit beeinträchtigen könnte.¹⁴³⁶

Wirkung von Magnesium auf die Muskulatur

Magnesium wirkt Krämpfen entgegen und unterdrückt eine Übererregbarkeit der Muskulatur. Des Weiteren schützt Magnesium die Zellmembranen der Muskelzellen. Es unterdrückt unkoordinierte Kontraktionen der Muskulatur und reguliert den Zufluss von Calcium in die Muskelzellen.¹⁴³⁷

Wirkung von Magnesium auf Knochen und Zähne

Der überwiegende Anteil des körpereigenen Magnesiums befindet sich, wie Sie bereits lesen konnten, in den Knochen und Zähnen. Calcium und Vitamin D sind oft im Fokus, wenn es um Knochengesundheit geht. Dabei wird aber häufig das Magnesium als wichtiger Baustein vergessen.

¹⁴³⁶ M. R. Hoane (2011): The role of magnesium therapy in learning and memory. In: Magnesium in the Central Nervous System. R. Vink, M. Nechifor (Hrsg.). University of Adelaide Press. Australien 2011.

¹⁴³⁷ M. Rossetto (2002): Was Sie schon immer wissen wollten. Sport & Magnesium. In: FIT for LIFE 9-02. S. 56-58.



Magnesium stärkt als bedeutender Bestandteil den Knochen. Fehlt Magnesium, so wird der Knochen spröde und bricht schneller. Warum? Ganz einfach, Magnesium ist als Enzymaktivator an der Aufnahme von Calcium sowie der Bildung und Nutzung von Vitamin D für den Knochenstoffwechsel beteiligt. Für den Erhalt der Knochen und Zähne ist daher eine gute Versorgung des Körpers mit Magnesium von elementarer Bedeutung.¹⁴³⁸

Spezifische Wirkung von Magnesium bei einzelnen Krankheiten und Missständen

Wirkung von Magnesium bei Bluthochdruck

Menschen mit Bluthochdruck leiden häufig an einem Magnesiummangel. Magnesium wirkt entspannend auf die Muskeln der Blutgefäße, was wiederum zu einem niedrigeren Blutdruck führt. Ebenfalls kann Magnesium gemäß Forschungsarbeiten die Verkalkung der Blutgefäße reduzieren, einhergehend mit dem Schutz vor Arteriosklerose. Medikamente gegen Bluthochdruck führen indes nicht selten zu einer erhöhten Ausscheidung von

¹⁴³⁸ J. Vormann, Ismaning (2004): Magnesium stärkt Knochen und Herz. In: Pharmazeutische Zeitung. Ausgabe 46/2004. Abgerufen unter www.pharmazeutische-zeitung.de; G. Felix (2014): Wie viel Magnesium brauchen die Knochen? Stuttgarter Zeitung. Abgerufen unter www.stuttgarter-zeitung.de.



Magnesium und somit zu einem höheren Magnesiumbedarf beziehungsweise Magnesiummangel.¹⁴³⁹

Präventive Wirkung von Magnesium gegen Schlaganfall

Ein gesunder Lebensstil und eine gute Versorgung mit Mineralien sind überaus relevant zur Vorbeugung eines Schlaganfalls. Ein Magnesiummangel steht wiederum entsprechend logisch im Zusammenhang mit einem erhöhten Schlaganfallrisiko. Magnesium kann präventiv vor einer Mangeldurchblutung im Gehirn schützen. Eine gute tägliche Versorgung mit Magnesium reduziert beispielsweise die folgenden Risikofaktoren für Schlaganfall: Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Metabolisches Syndrom und Diabetes mellitus Typ 2.

Wirkung von Magnesium bei Alzheimer

Magnesium kann die Gedächtnisleistung und kognitive Funktionen steigern. So wurde in Studien nachgewiesen, dass sich die Gedächtnisleistung im Verhältnis zum steigenden Magnesiumspiegel ebenfalls erhöht.

¹⁴³⁹ K. Kisters, T. Schramm: Was bringt Magnesium bei Hypertonie? Abgerufen unter www.hochdruckliga.de.



Wirkung von Magnesium bei Krebs

Magnesium spielt eine bedeutsame Rolle bei über 300 biochemischen Reaktionen und wirkt sich im selben Zug auf die Stabilisierung der Zellmembran aus. Epidemiologische Studien identifizierten einen Magnesiummangel als Risikofaktor für einige Krebserkrankungen beim Menschen. Folglich ist davon auszugehen, dass eine optimierte Magnesiumaufnahme sowohl bei der Prävention als auch bei der Behandlung von Krebs hilfreich sein kann. Erwähnenswert ist ferner, dass Medikamente während der Krebsbehandlung einen Magnesiummangel bewirken können. So kann Cisplatin laut Krebs-Experten einen Magnesiummangel bei bis zu 90 % der Patienten bedingen.¹⁴⁴⁰

Wirkung von Magnesium bei Haarausfall

Haarausfall ist nicht selten die Folge einer Entmineralisierung des Körpers, insbesondere der Kopfhaut. Eine gute Mineralstoffversorgung dient hingegen als Fundament für gesundes Haar. Magnesium bewirkt eine gesunde Durchblutung der Kopfhaut, sorgt für Entspannung und Wohlbefinden, hemmt Entzündungen und reduziert die Auswirkungen von Stress.

¹⁴⁴⁰ S. Castiglioni, J. A. Maier (2011): Magnesium and cancer: a dangerous liason. *Magnes Res.* 2011 Sep;24(3):S92-100. doi: 10.1684/mrh.2011.0285.; J. Greenwald (2015): Magnesium Deficiency and Cancer. *BeatCancer.org*. Center for Advancement in Cancer Education. Abgerufen unter beatcancer.org.



Wirkung von Magnesium bei Stress und Burnout

Magnesium setzt die Empfindlichkeit der einzelnen Nervenzellen herab und vermindert die Freisetzung von Stresshormonen. Auf diese Weise beruhigt es das Nervensystem und wirkt den Folgen von (andauerndem) Stress entgegen.

Wirkung von Magnesium bei Depressionen

Magnesium ist beteiligt am Stoffwechsel zur Bildung des Neurotransmitters Serotonin. Ein Magnesiummangel kann daher als Risikofaktor oder Ursache für eine Depression fungieren. Serotonin sorgt als „Glückshormon“ im Körper für eine gute Stimmung und Zufriedenheit (mehr hierzu erfahren Sie im Kapitel „Depressionen“).

Wirkung von Magnesium bei Übergewicht

Magnesium beeinflusst den Stoffwechsel maßgeblich, und ein Mangel an Magnesium kann die Fettverbrennung herabsetzen. Funktionieren der



Stoffwechsel und somit der Fettabbau nicht richtig, ist es empfehlenswert, den Magnesiumhaushalt zu überprüfen.

Wirkung von Magnesium bei Osteoporose

Eine angemessene Magnesiumversorgung ist wesentlich für eine gute Knochendichte. Gleichwohl ist zu beachten, dass sowohl eine zu geringe Magnesiumversorgung (Magnesiummangel) als auch eine hohe Magnesiumversorgung sich schädlich auf die Knochengesundheit auswirken.¹⁴⁴¹

Wirkung von Magnesium bei Diabetes (Typ 2)

Magnesium ist für Diabetiker besonders wichtig, da es direkt am Zuckerstoffwechsel beteiligt ist. Es sorgt dafür, dass Glukose aus dem Blut in die Zellen eindringen kann und auf diese Weise optimal verwertet wird. Magnesiummangel hingegen kann eine Insulinresistenz begünstigen und Diabetes fördern. Eine gute Magnesiumversorgung kann die Insulinsensitivität der Zellen erhöhen und dadurch die Wirkung von Insulin verbessern. Dementsprechend ist eine optimale Magnesiumversorgung

¹⁴⁴¹ S. Castiglioni et al. (2013): Magnesium and Osteoporosis: Current State of Knowledge and Future Research Directions. *Nutrients*. 2013 Aug; 5(8): 3022-3033.



ebenfalls in der Lage, vor den Folge- und Begleiterkrankungen einer Diabetes-Erkrankung zu schützen.

Präventive Wirkung von Magnesium gegen Herzinfarkt

Eine gute Magnesiumversorgung kann einem Herzinfarkt vorbeugen, indem es die Herzgefäße und Blutgefäße schützt. Es fördert die Produktion von Elastin und hält dadurch die Blutgefäße elastisch. Weiterhin fördert es die Gewebeheilung und gleichsam die Heilung von brüchigen oder verletzten Gefäßwänden. Mithilfe einer guten Magnesiumversorgung können ebenfalls Ablagerungen aus Calcium und Cholesterin entfernt werden. Des Weiteren wirkt Magnesium der Bildung von Blutgerinnseln entgegen und beugt Krämpfen in der Muskulatur sowie den Blutgefäßwänden vor. Darüber hinaus senkt es den Blutdruck und führt zu einer Entspannung der Arterienwandmuskulatur. Eine Mangelversorgung mit diesem essenziellen Mineral kann das Risiko für einen Herzinfarkt erhöhen.¹⁴⁴²

Wissenschaftliche Studien zu Magnesium

¹⁴⁴² O. V.: Magnesium – Der Leibwächter des Herzens. Zentrum der Gesundheit. Abgerufen unter www.zentrum-der-gesundheit.de



Aktuelle Studienlage zur Wirkung von Magnesium

Aufgrund der anerkannten immensen Bedeutung des Mineralstoffs für die Gesundheit existieren bereits zahlreiche Studien zur Wirksamkeit von Magnesium als Präventions- und Heilmittel. Im Weiteren finden Sie daher lediglich einen Ausschnitt der Studien, die die Wirkung von Magnesium bei diversen Krankheiten und Missständen unterstreichen.

Studie zu Magnesium und Alzheimer

Forscher nehmen an, dass Magnesiummangel einen pathogenetischen Faktor der Alzheimer-Krankheit darstellt. Weiterhin steht Alzheimer in Verbindung mit einer hohen Aluminium-Ansammlung in den Neuronen des Gehirns. In Studien fanden Forscher eine signifikant höhere Aluminiumansammlung in einigen Gehirnregionen und gleichzeitig geringere Magnesiumkonzentrationen. Dies lässt darauf schließen, dass Magnesium äußerst wichtig für die kognitiven Funktionen ist.¹⁴⁴³

In einer Studie der *Drexel University College of Nursing and Health Professions* wurde nachgewiesen, dass Menschen mit Alzheimer/Demenz einen niedrigeren Magnesiumspiegel im Blut aufweisen als gesunde

¹⁴⁴³ J. Durlach (1990): Magnesium depletion and pathogenesis of Alzheimer's disease. *Magnes Res.* 1990 Sep;3(3):217-8.; E. Andrasi et al. (2005): Brain aluminum, magnesium and phosphorus contents of control and Alzheimer-diseased patients. Abgerufen unter iospress.com.



Menschen. Weiterhin wurde ein Zusammenhang zwischen einem niedrigen Magnesiumspiegel und einer schlechten Gedächtnisleistung belegt.¹⁴⁴⁴

Zusammenhang zwischen Magnesiumeinnahme und (Knie-)Arthrose

Während einer Studie in China mit 1.626 Teilnehmern, die jeweils an einer Knie-Arthrose litten, konnten C. Zeng et al. feststellen, dass die Einnahme von Magnesium in umgekehrter Verbindung mit einer röntgenologischen Knie-Arthrose steht.¹⁴⁴⁵ Das Ergebnis der Forscher legt nahe, dass eine gesunde Magnesiumversorgung das Potenzial aufweist, vor einer Knie-Arthrose zu schützen.

Zusammenhang zwischen Magnesium und Krebsrisiko in Studien bestätigt

In Studien wurde eine umgekehrte Abhängigkeit zwischen dem Magnesiumgehalt im Wasser und Erdboden sowie der Häufigkeit von Krebserkrankungen in der jeweiligen Region bestätigt. Beispielsweise ist in Amerika der Magnesiumgehalt im Boden und Wasser doppelt so hoch wie in

¹⁴⁴⁴ Volpe S. L.: Magnesium in disease prevention and overall health. *Adv Nutr.* 2013 May 1;4(3):378S-83S.

¹⁴⁴⁵ C. Zeng (2015): Association between Dietary Magnesium Intake and Radiographic Knee Osteoarthritis. *PLoS One.* 2015 May 26;10(5):e0127666. doi: 10.1371/journal.pone.0127666. eCollection 2015.



der Ukraine. Das Risiko, an Magenkrebs zu erkranken, ist hingegen in der Ukraine viermal höher als in Amerika. In Ägypten, so zeigte eine Studie von Dr. P. Schrumpf-Pierron bereits 1931, dass die Menschen dort wesentlich seltener an Krebs erkranken. Die prozentuale Häufigkeit der Menschen mit einer Krebserkrankung war in Ägypten nur etwa 10 % von der Häufigkeit der prozentualen Häufigkeit von Krebserkrankungen in Europa und Amerika. Anders ausgedrückt: In Europa und Amerika war die prozentuale Häufigkeit von Krebskrankheiten etwa zehnmal so groß wie in Ägypten. Der wesentliche Unterschied bestand daran, dass die Menschen in Ägypten etwa die zehnfache Menge an Magnesium zu sich nahmen als die Menschen in den meisten westlichen Ländern.¹⁴⁴⁶

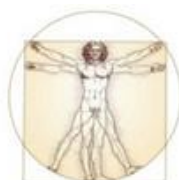
Am Ende einer etwa achtjährigen japanischen Studie mit über 87.000 Teilnehmern wurde im Jahr 2010 publiziert, dass bei Männern, die vermehrt Magnesium zu sich nahmen, das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken, um 52 % reduziert war im Vergleich zu denjenigen, die am wenigsten Magnesium zuführten.¹⁴⁴⁷

Studien zu Magnesium bei Asthma

Einige Doppelblindstudien zu Magnesium bei Asthma-Patienten (Kinder und Erwachsene) offenbarte eine Verbesserung der Lungenfunktion, des

¹⁴⁴⁶ Sircus. (2016): Magnesium is Basic to Cancer Treatment. International Medical Veritas Association (Hrsg.). Abgerufen unter drsircus.com; MAY 19, 1931, Dr. P. Schrumpf-Pierron presented a paper entitled "On the Cause Of the Rarity of Cancer in Egypt", which was printed in the Bulletin of the Academy of Medicine, and the Bulletin of the French Association for the Study of Cancer in July, 1931.

¹⁴⁴⁷ E. Ma et al. (2010): High dietary intake of magnesium may decrease risk of colorectal cancer in Japanese men. Volume 140, Pages 779-785 Japan Public Health Center-based Prospective Study Group.



antioxidativen Status, der Reaktivität gegenüber chemischen Beeinflussungen, der Asthma-Kontrolle sowie der Lebensqualität.¹⁴⁴⁸

Studie zu Magnesium und Bluthochdruck

Während einer Studie mit mehr als 8.500 Frauen wurde belegt, dass eine höhere Aufnahme von Magnesium innerhalb der Ernährung das Risiko von Bluthochdruck bei Frauen reduzieren kann.¹⁴⁴⁹

Studie vermutet Zusammenhang zwischen Magnesium und Depressionen sowie Ängste

Innerhalb einer Studie mit 5.708 erwachsenen Teilnehmern zeigte sich ein umgekehrter Zusammenhang zwischen der Magnesiumaufnahme und dem standardisierten Depressions-Score – unabhängig von Geschlecht, Alter, Habitus und Blutdruck.¹⁴⁵⁰

¹⁴⁴⁸ Oladipo O. O., Chukwu C. C., Ajala M. O. et al.: Plasma magnesium in adult asthmatics at the Lagos University Teaching Hospital, Nigeria. *East Afr Med J.* 2003;80:488-491. Gontijo-Amaral C, Ribeiro MA, Gontijo LS, et al. Oral magnesium supplementation in asthmatic children: a double-blind randomized placebo-controlled trial. *Eur J Clin Nutr.* 2007 Jan;61(1):54- 60.; Bede O, Nagy D, Surányi A, et al. Effects of magnesium supplementation on the glutathione redox system in atopic asthmatic children. *Inflamm Res.* 2008 Jun;57(6):279-286. Sein HH et al. Relationship between Intracellular Magnesium Level, Lung Function, and Level of Asthma Control in Children with Chronic Bronchial Asthma. *Malays J Med Sci.* 2014 Sep- Oct;21(5):30-6.; Kazaks AG, Uriu-Adams JY, Albertson TE, et al. Effect of oral magnesium supplementation on measures of airway resistance and subjective assessment of asthma control and quality of life in men and women with mild to moderate asthma: a randomized placebo controlled trial. *J Asthma .* 2010 Feb;47(1):83-92.

¹⁴⁴⁹ C. M. Champagne (2008): Magnesium in hypertension, cardiovascular disease, metabolic syndrome, and other conditions: a review. *Nutr Clin Pract.* 2008 Apr-May;23(2):142-51. doi: 10.1177/0884533608314533.

¹⁴⁵⁰ F. N. Jacka et al. (2009): Association between magnesium intake and depression and anxiety in community-dwelling adults: the Hordaland Health Study. *Aust N Z J Psychiatry.* 2009 Jan;43(1):45-52. doi: 10.1080/00048670802534408.



Während einer weiteren dreijährigen Studie mit 8.894 Männern stellten die Forscher E. K. Tarleton und B. Littenberg fest, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen einem Magnesiummangel und Depressionen vorhanden ist, insbesondere bei jüngeren Erwachsenen. Die Forscher fanden ebenfalls heraus, dass Magnesium eine schützende Wirkung gegen Depressionen im Seniorenalter aufweist.¹⁴⁵¹

Forschungsarbeiten zu Magnesium in Verbindung mit Diabetes

Menschen mit Diabetes weisen oftmals einen Magnesiummangel auf, was dazu führen kann, dass die Diabetes-Erkrankung einen schweren Verlauf nimmt und es zu Begleit- und Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall für den Betroffenen kommt. Innerhalb einer Studie der Universität Stuttgart-Hohenheim hatten jedoch nur etwa 11–15 % der ca. 5.500 Diabetiker einen optimalen Magnesiumgehalt im Körper. Ein Magnesiummangel fördert weiterhin gefäßschädigende Entzündungen, Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck sowie Thrombosen. Diese Fakten sind für Diabetiker von enormer Bedeutung, da erschreckender Weise über 75 % aller Diabetiker an Herz-Kreislauf-Erkrankungen versterben. Dabei ist dieser Risikofaktor laut der Gesellschaft für Biofaktoren e. V. (GfB) leicht vermeidbar. Darüber hinaus beeinflusst Magnesium direkt auch den Zuckerstoffwechsel. Laut Studien kann Magnesium die Wirkung des Insulins

¹⁴⁵¹ E. K. Tarleton, B. Littenberg (2015): Magnesium intake and depression in adults. J Am Board Fam Med. 2015 Mar-Apr;28(2):249-56. doi: 10.3122/jabfm.2015.02.140176.



verbessern, was insbesondere für Betroffene von Diabetes mellitus Typ 2 eine entscheidende Rolle spielt.¹⁴⁵²

Studie zu Magnesium und Herzinfarkt sowie Arrhythmien

Während einer Meta-Analyse mit 930 Patienten, die einen akuten Herzinfarkt erlitten, wurde die intravenöse Verabreichung von Magnesium untersucht. Die intravenöse Magnesiumgabe führte zu einer 49 %igen Reduzierung der ventrikulären Tachykardie und Fibrillation. Weiterhin wurde das Auftreten eines Herzstillstands um 59 % gesenkt. Ebenfalls wurde die Häufigkeit der supraventrikulären Tachykardien reduziert. Insgesamt kam es zu einer 54 %igen Senkung der Todesfälle.¹⁴⁵³

Studien zur Wirkung von Magnesium bei Migräne-Kopfschmerzen

Eine Studie zur Wirksamkeit eines gesetzlich geschützten Nahrungsergänzungsmittels mit Magnesium, Riboflavin und Q10 zeigte eine signifikante Wirksamkeit bei Migräne. Während der Studie wurden 120 erwachsene Migräne-Patienten (zwischen 18 und 65 Jahren mit mindestens

¹⁴⁵² O. V.: (2009): Welt-Diabetestag: Diabetiker sollen sich vor einem Magnesium-Mangel hüten! Abgerufen unter www.netpin.de.

¹⁴⁵³ S. M. Horner (1992): Efficacy of intravenous magnesium in acute myocardial infarction in reducing arrhythmias and mortality. Meta-analysis of magnesium in acute myocardial infarction. *Circulation*. 1992 Sep;86(3):774-9.



drei Migräne-Attacken pro Monat) in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe erhielt das Nahrungsergänzungsmittel und die andere Gruppe ein Placebo. Die Studie dauerte drei Monate. Die Migräne-Patienten der Gruppe, die das Ergänzungsmittel einnahmen, bekamen im Vergleich zur Placebo-Gruppe weniger häufig Migräne-Anfälle. Weiterhin war die Schmerzintensität geringer und die Symptome schwächer.¹⁴⁵⁴

In einer weiteren Studie zur Wirksamkeit von Magnesium bei Migräne-Patienten war Magnesium-Sulfat während akuter Migräne-Attacken effektiver und schneller wirksam als eine Medikation mit Dexamethason/Metoclopramid.¹⁴⁵⁵

Studie zu Magnesium und die Häufigkeit von Schlaganfällen

S. Larsson et al. gelangten im Rahmen einer knapp 14 Jahre andauernden Studie mit 26.556 finnischen männlichen Rauchern (50–69 Jahre) zu dem Ergebnis, dass Teilnehmer der Studie mit der höchsten Magnesiumeinnahme etwa 15 % weniger Schlaganfälle erlitten im Vergleich zur Kontrollgruppe mit der niedrigsten Magnesiumeinnahme.⁴⁰ Daher wird vermutet, dass ein Magnesiummangel eine große Rolle bei der Entstehung von Gefäßschäden spielt.¹⁴⁵⁶

In einer weiteren, über zehn Jahre andauernden Studie mit 34.670 Frauen (49–83 Jahre), die unter einer hypertensiven Herzkrankheit (HHK) litten, kamen S. Larsson et al. zu dem Ergebnis, dass eine hohe Magnesiumeinnahme auch hier die Häufigkeit der Schlaganfälle reduzierte.

¹⁴⁵⁴ J Headache Pain. 2015 Dec;16:516. doi: 10.1186/s10194-015-0516-6. Epub 2015 Apr 3.

¹⁴⁵⁵ J Emerg Med. 2015 Jan;48(1):69-76. doi: 10.1016/j.jemermed.2014.06.055. Epub 2014 Sep 30.

¹⁴⁵⁶ P. Weckerle (2009): Warum ein Blog über Magnesium. Abgerufen unter www.netpin.de.



Die Gruppe mit der höchsten Magnesiumeinnahme wies ein um 37 % niedrigeres Schlaganfallrisiko auf als die Gruppe mit der niedrigsten Magnesiumeinnahme.¹⁴⁵⁷

Magnesium – Folgen eines Mangels oder Überschusses

Magnesiummangel/Hypomagnesiämie

Was verursacht Magnesiummangel?

Häufig entsteht Magnesiummangel aufgrund einer zu geringen Magnesiumaufnahme innerhalb der Ernährung. Dies verwundert selbstverständlich wenig, wenn man die Studien um den Nährstoffrückgang in unseren Lebensmitteln kennt, die ich in diesem Buch bereits genannt habe.

Weiterhin ist es möglich, dass der Darm zu wenig Magnesium absorbiert oder zu viel Magnesium über den Urin ausgeschieden wird. Darüber hinaus fördern einige Medikamente und Situationen wie z. B. Stress (psychisch/umweltbedingt) einen Magnesiummangel. Als lebenswichtiges Mineral wird Magnesium längst nicht von jedem wahrgenommen, weshalb die Magnesiumzufuhr häufig vernachlässigt wird, sodass es nicht selten zu einer Mangelversorgung kommt – mit mehr oder minder einschneidenden gesundheitlichen Folgen.

¹⁴⁵⁷ S. C. Larsson (2011): Potassium, calcium, and magnesium intakes and risk of stroke in women. Am J Epidemiol. 2011 Jul 1;174(1):35-43. doi: 10.1093/aje/kwr051. Epub 2011 May 3.



Des Weiteren liegt das Interesse der industriellen Landwirtschaft (siehe Vorwort dieses Buchs) weniger auf dem Mineralstoffgehalt der Böden und somit dem Mineralstoffgehalt der Erzeugnisse als vielmehr darauf, einen möglichst hohen Ertrag zu erzielen. Quantität statt Qualität lautet der Beweggrund der industriellen Landwirtschaft. Ein möglichst hoher Mineralstoff- und Vitamingehalt ist unwichtig, solange die Erzeugnisse optisch ansprechend aussehen und vom Konsumenten ausreichend gekauft werden.

Wie im Vorwort ebenfalls ausführlich berichtet und durch mehrere größere internationale Studien untermauert, enthalten unsere Lebensmittel (Obst und Gemüse) nicht mehr annähernd so viele Vitamine und Mineralien wie noch vor einigen Jahrzehnten. Grund dafür sind der Mineralstoffverlust der Böden, unreif geerntete Erzeugnisse, UV-Bestrahlung, lange Transportwege und Lagerzeiten, kaum Erholungszeiten der Böden sowie der Einsatz von Chemikalien (Kunstdünger und Pestizide). Diese können ebenfalls zu einer Mangelversorgung der Konsumenten mit wichtigen Vitaminen und Mineralstoffen wie Magnesium führen.¹⁴⁵⁸ Darüber hinaus kann die Aufnahme eines unausgewogenen Calcium-Magnesium-Verhältnisses einen Magnesiummangel bedingen, da die Aufnahme von Magnesium durch eine übermäßige Menge an Eiweiß, Milchzucker und Calcium gestört wird. Dies kann beispielsweise durch einen überhöhten Konsum von Milchprodukten passieren. Das Calcium-Magnesium-Verhältnis beträgt z. B. bei Milch 10:1 und bei Emmentaler-Käse sogar 30:1. Das optimale Calcium-Magnesium-

¹⁴⁵⁸ S. Almosch. Obst und Gemüse verlieren immer mehr an Nährstoffen. Abgerufen unter www.gesundheitlicheaufklaerung.de



Verhältnis sollte sich hingegen für eine bestmögliche Magnesiumresorption auf 2:1 belaufen.¹⁴⁵⁹

Erhöhter Magnesiumbedarf

Magnesiummangel ist weitverbreitet, bleibt jedoch leider zumeist unerkannt. Ein Grund dafür ist beispielsweise der erhöhte Bedarf bei bestimmten Lebensweisen und gesundheitlichen Beschwerden. Der Magnesiumbedarf ist z. B. erhöht bei:

- Stress (Belastungssituationen),
- (übermäßigem) Alkoholkonsum,
- Rauchen,
- (Leistungs-)Sport,
- Schwangerschaft,
- hohem Östrogenspiegel,
- wenig Progesteron,
- Migräne,
- Diabetes mellitus,
- Bluthochdruck,
- Nahrungsüberschuss (zu hohe Eiweißzufuhr),
- Vitamin B6-Mangel oder Vitamin B1-Mangel,
- einigen Medikamenten (z. B. einige Abführmittel, Diuretika, Blutdrucksenker, Antibabypille, Antibiotika, Cortison),

¹⁴⁵⁹ O. V.: Magnesiummangel – kaum beachtet aber folgenschwer. Schwarmwissen e.V. Gossersweiler. Abgerufen unter www.selbstheilung-online.de



- Schilddrüsenüberfunktion,
- ungünstigem Calcium-Magnesium-Verhältnis durch die Ernährung,
- Übersäuerung des Körpers (Verzehr zu vieler säurebildender Lebensmittel – Säureabbau beansprucht den Mineralienhaushalt),
- gestörter Darmflora,
- Candida-Pilzerkrankung,
- Borrelien,
- und vielem mehr ...¹⁴⁶⁰

Weitere Ursachen für einen Magnesiummangel können sein:

- Überdüngung der Böden mit Kalium und Nitraten,
- häufiger Verzehr von industriellem Essen (Zucker, Teigwaren, Süßspeisen, Fastfood),
- Verzehr phosphathaltiger Getränke (z. B. Cola),
- weiches Wasser,
- Nährstoffverluste durch falsches Erhitzen und Kochen (Vitamine und Mineralien von Gemüse gehen bei starkem Erhitzen und langer Garzeit verloren),
- zu niedriger Eiweißzufuhr,
- Eiweißüberschuss,
- Vitamin-C-Mangel,
- Mangelernährung im Alter.¹⁴⁶¹

¹⁴⁶⁰ O. V.: Magnesium – Das Meistermineral, Teil 2. Abgerufen unter www.natuerlich-quintessence.de; P. Bützer (2014): Den Magnesiumbedarf des Menschen abschätzen. Abgerufen unter www.buetzer.info.

¹⁴⁶¹ O. V.: Magnesium-Mangel. Abgerufen unter s267274200.online.de; J. Stocker. Magnesium, Osteoporose.



Die wichtigsten Anzeichen eines Magnesiummangels

Muskulatur:

- Verspannungen in der Muskulatur
- Krämpfe (in Waden, Zehen oder Füßen)
- Zuckungen der Muskulatur
- Restless-Legs-Syndrom („unruhige Beine“)
- Fingerkribbeln

Nervensystem und Psyche:

- Müdigkeit/Abgeschlagenheit
- Depressive Stimmung
- Migräne/Kopfschmerzen
- Schwindel/unsicherer Gang
- Gefühle der Angst
- Anfälligkeit gegenüber Stress
- Nervosität/Unruhezustände
- Gestörter Schlaf

Herz-Kreislauf-System:

- Hoher Blutdruck
- Schwäche des Herzmuskels
- Herzrhythmusstörungen



- Herzrasen
- Druckgefühl in der Brust (Herzregion)

Magen- und Darmtrakt:

- Verstopfung oder Durchfall
- Krämpfe im Magen- und Darmbereich

Nieren sowie Harnwege:

- Harnblasensteine
- Nierensteine

Besondere Anzeichen bei Frauen:

- Vorzeitige Wehen während der Schwangerschaft
- Regelschmerzen

Weshalb wird ein Magnesiummangel häufig nicht erkannt?

Oftmals wird der Magnesiumgehalt im Blut mittels eines einfachen Blut-Serum-Tests gemessen. Allerdings hat für den Körper die Einbindung des Magnesiums im Blut oberste Priorität. Dies bedeutet, dass unter Umständen im Blut zwar genügend (extrazelluläres) Magnesium nachgewiesen werden kann, es währenddessen anderen Organen (z. B. dem Skelett) aber fehlt. Eine Messung des Magnesiums im Blut stellt lediglich eine extrazelluläre Messung des Magnesiumspiegels dar. Für eine genaue Bestimmung eines Magnesiummangels muss ebenso der intrazelluläre Magnesiumgehalt im



Körper gemessen werden (in den Zellen, Knochen, Skelett usw.). Leider existiert bislang keine einfache Methode zur Feststellung eines Magnesiummangels.¹⁴⁶²

Magnesiumüberschuss/Hypermagnesiämie

Was ist Magnesiumüberschuss?

Ein Magnesiumüberschuss bzw. eine Hypermagnesiämie ist sehr selten. Dennoch kann zu viel Magnesium im Blut ebenfalls gesundheitliche Probleme verursachen und in schweren Formen sogar lebensbedrohlich sein. Zu einem Magnesiumüberschuss kann es beispielsweise bei einer extrem hohen Einnahmemenge von Magnesium kommen, etwa in Form von Magnesiumpräparaten (auch Injektionen), sowie bei einer besonders ausgeprägten Nierenschwäche. Ein Risiko für eine Hypermagnesiämie besteht insbesondere für Personen, die:

- eine zu hohe Magnesiummenge einnehmen,
- an einer schweren Nierenschwäche leiden,
- eine Unterfunktion der Schilddrüse aufweisen,
- eine Nebennierenschwäche aufweisen,

¹⁴⁶² D. Schall: MAGNESIUM – das Schlüsselement zur Gesundheit. Abgerufen unter www.alvital-allesleben.at.



- unter einer Schwäche der Nebenschilddrüsen leiden.¹⁴⁶³

Um eine Überdosis zu vermeiden, ist es daher bei den genannten Indikationen empfehlenswert, vor der Einnahme von Magnesiumpräparaten einen fachkundigen Therapeuten zurate zu ziehen.

Tägliche Magnesiumversorgung

Aufgrund der Stoffwechselprozesse verbraucht der Körper andauernd Magnesium und scheidet täglich Magnesium auch wieder aus, weshalb unser Organismus tagtäglich von einer erneuten Magnesiumzufuhr abhängig ist. Heutzutage werden verschiedene Nahrungsergänzungsmittel mit diversen Magnesiumverbindungen angeboten, einige davon sind für bestimmte Zwecke besser geeignet als andere. Generell ist es jedoch empfehlenswert, den Magnesiumbedarf möglichst über natürliche Quellen, insbesondere über (Bio-)Lebensmittel, zu decken.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass viele Angaben über den Magnesiumgehalt von Lebensmitteln oder Magnesiumpräparaten lediglich den elementaren Magnesiumgehalt angeben – die tatsächlich vom Körper absorbierte Menge ist niedriger. Neben dem elementaren Magnesiumgehalt spielt also auch die biologische Verfügbarkeit eine entscheidende Rolle für die Nutzbarkeit des Magnesiums. Einige Quellen beinhalten Magnesiumverbindungen mit

¹⁴⁶³ A. Reiter: Magnesiumüberschuss NetDoktor (Hrsg.). Abgerufen unter www.netdoktor.de.

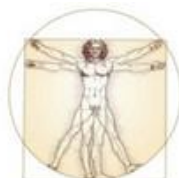


einer höheren Bioverfügbarkeit. Diese können vom Körper besser absorbiert und genutzt werden als andere Magnesiumverbindungen.¹⁴⁶⁴

Magnesiumgehalt diverser Lebensmittel

Lebensmittel	Magnesiumgehalt je 100 Gramm
Sonnenblumenkerne	420 mg
Kakao	415 mg
Sesamsamen	340 mg
Weizenkeime	280 bis 310 mg
Sojamehl	210 bis 240 mg
Reis unpoliert	200 mg
Reis poliert	65 mg
Tee	184 mg
Nüsse	175 mg
Mandeln	170 mg
Erdnüsse	150 mg

¹⁴⁶⁴ J. Greenwald (2015): Magnesium Deficiency and Cancer. BeatCancer.org. Center for Advancement in Cancer Education.

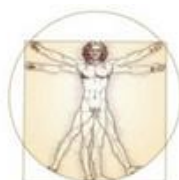


Haselnüsse	150 mg
Haferflocken	140 mg
Weißer Bohnen	ca. 130 bis 140 mg
Zartbitterschokolade	133 mg
Marzipan	120 mg
Milkschokolade	86 mg
Mischbrot	ca. 10 bis 121 mg
Weißbrot	30 mg
Teigwaren	ca. 60 bis 70 mg
Fisch und Käse	ca. 20 bis 30 mg
Fleisch	ca. 20 bis 30 mg

Quelle: P. Bützer (2014): Den Magnesiumbedarf des Menschen abschätzen.
 Abgerufen unter www.buetzer.info

Magnesium- bzw. nährstoffschonendes Erhitzen und Kochen von Gemüse

Um Magnesium sowie alle weiteren wertvollen Nährstoffe aus Gemüse (Mineralien, Vitamine, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe) nicht durch falsches Zubereiten zu verlieren, ist eine nährstoffschonende



Zubereitung wichtig. Unabhängig von der Zubereitungsart gilt: Je länger die Garzeit ist, desto mehr Nährstoffe gehen verloren, und umgekehrt: Je kürzer die Garzeit ist, desto mehr Nährstoffe bleiben erhalten.

Des Weiteren spielt die Temperatur eine große Rolle für die Nährstoffe. Bei einer starken Erhitzung werden bekanntermaßen viele der wichtigen Nährstoffe zerstört. Experten empfehlen folglich, Gemüse höchstens auf zwei Drittel der maximalen Leistung der Herdplatten (oder des Ofens) zu garen. Lediglich zu Beginn der Zubereitung kann zur schnelleren Erwärmung des Gemüses eine höhere Stufe für kurze Zeit genutzt werden.¹⁴⁶⁵

Welche Zubereitungsmethode eignet sich zur Erhaltung der Nährstoffe am besten?

- Bei den verschiedenen Methoden, um Gemüse zu erhitzen, sind Dämpfen und Dünsten besonders schonend für die wichtigen Nährstoffe.
- Schmoren bei nicht allzu hohen Temperaturen ist ebenfalls gut geeignet. Der Sud sollte dabei aber ebenfalls mitverwendet werden.
- Grillen in einer Grillschale nicht direkt über der Glut ist ebenso eine geeignete Methode.

¹⁴⁶⁵ M. Melzer (2016): Wie Sie Gemüse richtig zubereiten. Apotheken Umschau. Abgerufen unter www.apotheken-umschau.de.



- Kochen hingegen bildet das Schlusslicht der Garmethoden in Hinblick auf den Nährstoffgehalt der zubereiteten Mahlzeit. Dies begründen Experten damit, dass wasserlösliche Vitamine und Mineralien in das Kochwasser übergehen und von den meisten Menschen nach dem Kochen weggeschüttet werden. Sinnvoller wäre es jedoch, das Kochwasser weiterzuverwenden, beispielsweise als Soße oder Suppe.¹⁴⁶⁶

Magnesiumbedarf

Magnesiumbedarf (Richtwerte) und Einnahme bei Magnesiummangel:

- Erwachsene: 300–400 mg/Tag (Männer mehr als Frauen)
- Kinder bis 4 Jahre: 80 mg/Tag
- Kinder bis 15 Jahre: ca. 120–300 mg/Tag
- Schwangere: 300 mg/Tag
- Stillende: 390 mg/Tag¹⁴⁶⁷

Der tatsächliche Magnesiumbedarf ist von Mensch zu Mensch sowie Situation zu Situation individuell unterschiedlich. Einige Krankheiten führen zu einer geringeren Aufnahme von Magnesium, z. B. chronische Erkrankungen der Verdauungsorgane. Ebenso kann es zu einer vermehrten Ausscheidung von Magnesium durch Krankheiten und Missstände kommen,

¹⁴⁶⁶ M. Melzer (2016): Wie Sie Gemüse richtig zubereiten. Apotheken Umschau. Abgerufen unter www.apotheken-umschau.de.

¹⁴⁶⁷ O. V.: Abgerufen unter www.heilpraxisnet.de.



etwa Stress, Einnahme von Medikamenten und Hormonpräparaten. Empfehlenswert ist es dementsprechend, den eigenen Bedarf zu ermitteln und diesen zielgerichtet zu decken.

Erwerb von Magnesiumpräparaten – welche Magnesiumverbindungen gibt es?

Bei den Magnesiumpräparaten unterscheidet man zwischen organischen und anorganische Magnesiumverbindungen. Die einzelnen Präparate weisen einen unterschiedlich großen elementaren Magnesiumgehalt, eine voneinander abweichende biologische Verfügbarkeit des Magnesiums für den Körper sowie unterschiedliche Wirkungen der Verbundstoffe auf. Nachfolgend erhalten Sie einige Informationen über diverse Magnesiumverbindungen.

Organische Magnesiumverbindungen:

Magnesiumcitrat

Magnesiumcitrat ist eine Magnesiumverbindung mit dem basischen Salz der Zitronensäure. Es verfügt über eine gute Wasserlöslichkeit sowie gute Bioverfügbarkeit für den Körper. Neben den Vorteilen der (Re-)Mineralisierung mit Magnesium verfügt das Magnesiumcitrat ebenfalls über eine entsäuernde Wirkung. Für gewöhnlich wird Magnesiumcitrat in einen



Liter Wasser oder Fruchtsaft beigemischt und anschließend während des Tages getrunken.¹⁴⁶⁸

Magnesium-Chelat/Magnesium-Glycinat/Magnesium-Bisglycinat

Magnesium-Chelat ist wiederum eine Verbindung zwischen Magnesium und der Aminosäure Glycin. Im Handel ist es daher auch unter den Bezeichnungen Magnesium-Glycinat oder Magnesium-Bisglycinat bekannt. Magnesium-Chelat verfügt ebenfalls über eine gute biologische Verwertbarkeit.

Magnesiumorotat

Magnesiumorotat ist das Magnesiumsalz der Orotsäure. Auch die Orotsäure verfügt über positive Wirkeigenschaften für den Körper. Diese Kombination wird häufig als Schutzmittel für das Herz verwendet und um kardiovaskuläre Risikofaktoren zu entschärfen. Dazu zählen insbesondere Bluthochdruck, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus Typ 2 und Arteriosklerose.¹⁴⁶⁹

¹⁴⁶⁸ R. Gräber (2014): Magnesiumcitrat zur Entsäuerung? Abgerufen unter www.gesund-heilfasten.de.

¹⁴⁶⁹ O. V.: (1999): Biofaktor Magnesium-Orotat. Paracelsus Magazin (Hrsg.). Heft 6/1999 Abgerufen unter www.paracelsus-magazin.de.



Magnesiumaspartat

Beim Magnesiumaspartat handelt es sich um eine Verbindung mit der Asparaginsäure (L-Aspartat). Asparaginsäure ist eine natürliche Aminosäure, die das zentrale Nervensystem und die allgemeine Leistungsfähigkeit unterstützt.

Anorganische Magnesiumverbindungen:

Magnesiumoxid (MgO)

Magnesiumoxid ist eine Verbindung mit Sauerstoff und entsteht durch das Verbrennen von Magnesium an der Luft.¹⁴⁷⁰

¹⁴⁷⁰ Wikipedia. Abgerufen unter wikipedia.org.



Magnesiumcarbonat (MgCO₃)

Magnesiumcarbonat ist eine anorganische chemische Verbindung. In der Natur kommt es in Form der Minerale Magnesit und Dolomit vor. In Lebensmitteln kommt es häufig als Bestandteil von Mineral- und Heilwässern vor.¹⁴⁷¹

Magnesiumhydroxid Mg(OH)₂

Magnesiumhydroxid wird durch das Ausfällen mit Kalkmilch oder gebranntem Dolomit hergestellt. Es wird häufig zur Neutralisierung der Magensäure oder als starkes Abführmittel verwendet.

Magnesiumphosphat (Magnesium phosphoricum)

Magnesiumphosphat ist eine Verbindung mit Phosphorsäure und wird häufig als Schüßler-Salz beziehungsweise homöopathisches Mittel für Muskeln und Nerven eingesetzt.

Magnesiumsulfat (Bittersalz)

¹⁴⁷¹ Wikipedia. Abgerufen unter wikipedia.org.



Magnesiumsulfat ist eine Verbindung mit Schwefelsäure, die auch unter dem Namen Bittersalz bekannt ist. Bittersalz wird z. B. als Abführmittel, bei einem akuten Asthmaanfall, Herzinfarkt oder zur Vorbeugung von Eklampsie angewendet.

Magnesiumchlorid

Magnesiumchlorid ist eine Verbindung mit dem Salz der Chlorwasserstoffsäure beziehungsweise der Salzsäure. Magnesiumchlorid kann verdünnt getrunken oder transdermal verwendet werden (Aufnahme von Magnesium über die Haut). Über die transdermale Anwendung einer Magnesiumchloridlösung (auch bekannt als Magnesiumöl) wird der Verdauungstrakt während der Magnesiumaufnahme umgangen.

Kolloidales Magnesium

Kolloidales Magnesium besteht aus sehr kleinen Magnesiumpartikeln vermischt mit destilliertem Wasser (siehe auch „kolloidales Gold“ und „kolloidales Silber“). Aufgrund der kleinen kolloidalen Partikel wird dem kolloidalen Magnesium eine besonders gute Absorption nachgesagt, da der Körper für gewöhnlich kleinere Partikel schneller absorbieren kann als größere Partikel.



Nebenwirkungen und Überdosierung von Magnesium

Bei oraler Einnahme ist bei einem gesunden Menschen nicht mit einem Magnesiumüberschuss zu rechnen. Der Körper nimmt nur die Menge auf, die er benötigt, und scheidet das Überangebot auf natürlichem Weg aus (es kommt eventuell zu Durchfall).

Bei einer Niereninsuffizienz, Unterfunktion der Nebennierenrinde sowie bei der intravenösen Verabreichung existiert allerdings das Risiko eines Magnesiumüberschusses im Blut. In solchen Fällen sollte vor einer Behandlung ein fachkundiger Therapeut zurate gezogen werden.¹⁴⁷²

Bekannte Vergiftungssymptome einer Überdosierung sind beispielsweise: Durchfall, Müdigkeit, Übelkeit, Gefühlsstörungen (Taubheit, Kribbeln), Orientierungsschwierigkeiten, Atemprobleme, gestörte Basenfunktion, niedriger Blutdruck, Herzversagen. Allerdings kommt es nur sehr selten zu Vergiftungssymptomen aufgrund einer zu hohen Magnesiumeinnahme.

¹⁴⁷² O. V.: Nebenwirkungen und Überdosierung von Magnesium. Abgerufen unter www.magnesium-ratgeber.de.



16. VITAMIN D

Vitamin D – die Energie der Sonne in Kapselform?

Ohne das Licht der Sonne wäre kein Leben auf der Erden möglich, und ohne die direkte Sonneneinstrahlung auf unsere Haut würden wir nicht ausreichend Vitamin D erhalten.

Dies sind zwei ineinander greifbare Erkenntnisse, deren herausragende Bedeutung weit über dies hinausgeht, was landläufig mit dem Begriff „Vitamin D“ in Verbindung gebracht wird, und die wir gemeinsam in dieser Abhandlung klären und passender Weise mit einem Zitat von Dr. med. Hollick, Arzt und Biochemiker am Boston University Medical Center, einleiten wollen:

„Heute gibt es Hinweise, um Sonneneinstrahlung und Vitamin D mit jeder Facette der Medizin und Gesundheit zu verbinden. Ausreichende Mengen an Vitamin D können die Fruchtbarkeit verbessern, Schwangerschaft schützen, Entzündungen verringern, bei der Gewichtskontrolle helfen, vor Infektionskrankheiten wie der Grippe und Tuberkulose schützen, Schlaganfall und Demenz verhindern, das Immunsystem stärken, Erinnerungskraft steigern und Muskelkraft unterstützen.“

Und tatsächlich gehört die Sonnentherapie als eine Möglichkeit, Vitamin D im Körper aufzubauen, zu den ältesten Therapien der Menschheit überhaupt und reicht bis zur Antike zurück, wobei bereits der in diesem Buch oft zitierte Hippokrates das tägliche Sonnenbad empfahl ...

Per Definition können Vitamine nicht vom Körper selbst hergestellt werden. Im eigentlichen Sinne handelt es sich bei Vitamin D₃ daher um kein Vitamin,



sondern um einen hormonähnlichen Stoff, den der Körper (mithilfe von Sonnenlicht) selbst bilden kann.

Allererste Erkenntnisse in diesem Zusammenhang sammelte man bereits um 1650, als man die ersten Mangelsymptome von Vitamin D wissenschaftlich beschrieben hat und eine Erkrankung – eine Störung des Knochenstoffwechsels im Kindesalter, die zu einer ungenügenden Mineralisation bzw. Demineralisation der Knochen führt – „Rachitis“ nannte.

Das Bekanntwerden von Vitamin D3

Knapp 300 Jahre später experimentierte ein Wissenschaftler an Hunden, die er in geschlossenen Räumen unter Ausschluss von Sonnenlicht hielt. Erwartungsgemäß bekamen die Hunde Rachitis, die jedoch heilte, wenn man den Hunden Lebertran verabreichte oder sie aber alternativ wieder an die Sonne ließ. Da man zuvor die Vitamine A, B und C entdeckte, hat man den „hormonähnlichen Stoff“ (Steroid) kurzerhand Vitamin D genannt, und dabei sollte es bleiben.

Die erste Aufmerksamkeit, die Vitamin D3 zuteilwurde, fand allerdings erst in den 1920er-Jahren des letzten Jahrhunderts statt, als Kinder, die unter Knochenerweichung litten, erfolgreich mit Vitamin D behandelt wurden, was erst zur Popularität des bis dahin wenig bekannten Vitamins beitrug. Man setzte die besagten Kinder ultravioletter Strahlung aus, wodurch



die Vitaminproduktion angeregt wurde und sich das Gleichgewicht zwischen Auf- und Abbau der Knochen wiederstellte.

Fällt im Beisein eines konventionellen Mediziners seitdem der Begriff „Vitamin D“, assoziiert er damit schlagartig den Knochenstoffwechsel, denn dieser hat gelernt: Vitamin D schleust Calcium in die Knochen und festigt sie auf diese Weise.

So weit, so gut und soweit auch richtig – wenn da nicht mal wieder ein großes Aber wäre.

Denn während für den Schulmediziner damit mal wieder alles gesagt wäre, in etwa so wie beim Vitamin C, das bei leichtem Schnupfen zu helfen vermag, ahnt der wissenshungrige Leser spätestens dann, wenn er erfährt, dass das Vitamin D an unzähligen anderen Stoffwechselfvorgängen und Funktionen im Körper beteiligt ist, dass es mehr als ein „Knochen-Vitamin“ ist – und zwar gigantisch mehr, um es noch gelinde auszudrücken ...

Nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen ist Vitamin D für die Regulierung der Expression von Hunderten Genen (Schätzungen von 200 bis 1.000) verantwortlich. Darüber hinaus wurden Vitamin-D-Rezeptoren (VDR) in zahlreichen verschiedenen Gewebe- und Zellarten im menschlichen Organismus, z. B. im Herzmuskel, Gehirn, endokrinen Drüsen sowie B- und T-Lymphozyten, identifiziert.^{2, 3, 4}

Vorstehend wurde erläutert, dass grundsätzlich jedes einzelne Gewebe und jede Zelle im Körper einen VDR besitzen und folglich eine Voraussetzung für Vitamin D aufweisen.²⁷



Und so soll sich Vitamin D bei genauer Analyse zahlreicher Studien und Therapieberichte als eine der wichtigsten **LEBENSVORAUSSETZUNGEN** schlechthin erweisen!

Schauen wir uns zunächst jedoch einmal die Grundlagen von Vitamin D an, bevor wir tiefer in die Materie eintauchen. Zunächst fällt auf, dass es offensichtlich mehrere Arten von Vitamin D gibt.

Was sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Vitamin-D-Formen?

Ist von Vitamin D die Rede, wird damit zumeist Vitamin D3 gemeint, die natürliche Form von Vitamin D, die im Körper hergestellt wird.

Die eher selten anzutreffenden Formen Vitamin D1, D2, D4 und D5 gehören zu den künstlich erzeugten Vitaminen, die schon mal den Lebensmitteln zugesetzt werden.

Es gibt exakt drei Möglichkeiten, dem Körper Vitamin D3 zukommen zu lassen:

- 1) über die Sonnenstrahlung,
- 2) über die Ernährung,
- 3) über Nahrungsergänzung (Vitamin-D3-Supplemente).

Sonnenstrahlung – oder wie das Vitamin D3 gebildet wird



Zur Bildung von Vitamin D₃ ist zunächst einmal eine bestimmte Intensität der UV-Strahlung in der Haut entscheidend, da dieses erst ab einem UV-Index in Höhe von 3 oder höher gebildet werden kann. Das UVB-Sonnenlicht dringt in die oberen Hautschichten ein und wandelt nun das dort vorliegende 7-Dehydrocholesterol um. Durch die sog. Photolyse entsteht zuerst das *Prävitamin* D₃, und aus diesem „Vorläufer“ entwickelt sich durch Wärme Vitamin D₃. Schließlich wandelt die Leber das Vitamin D₃ in 25-Hydroxy-Vitamin D₃ um, die eigentliche, im Blut zirkulierende Form von Vitamin D.

Der Hauptgrund für einen evtl. Mangel an Vitamin D₃ liegt damit klar auf der Hand: mangelndes Sonnenlicht.

Und diese „Eventualität“ ist keine, denn sie entpuppt sich in Wirklichkeit leider als ein Massenphänomen. So leiden, wie Sie noch im Kapitel „Studien“ lesen werden, tatsächlich die meisten Menschen in unseren Breitengraden an Vitamin-D-Mangel.

Ein Faktum, das skandalöser Weise wenig bis gar nicht innerhalb der Schulmedizin bekannt ist, geschweige denn, dass diesem trotz sich manifestierender (Mangel-)Symptome Rechnung getragen würde ...

Warum aber leiden wir an Vitamin-D₃-Mangel?

Aspekte, die als limitierende Faktoren massiven Einfluss auf die Bildung von Vitamin D nehmen:

Abgesehen von den Wintermonaten verhindern folgende Faktoren eine ausreichende Bildung von Vitamin D:



- Kleidungsstücke,
- Schatten, Wolken,
- seltener Aufenthalt im Freien,
- höheres Alter, da sich die Produktion im Alter naturgemäß reduziert,
- hormonelle Veränderungen im Körper in den Wechseljahren und in der Schwangerschaft, die zu einem Mangel führen können,
- Ozon,
- Blockade der Vitaminaufnahmen, etwa aufgrund von Morbus Crohn, Leberkrankheiten und Nierenerkrankungen,
- Personen mit dunkler Haut in Ländern, in denen wenige Sonnenstunden vorherrschen – eine dunkle Hautfarbe blockiert die Aufnahme der UV-B-Strahlen, und ein Schwarzer benötigt eine etwa 6- bis 30-fach höhere UVB-Dosierung als ein weißer Europäer,¹⁴⁷³
- kulturell oder religiös bedingte vollständige Bekleidung und Verschleierung – mit nahezu komplett abgedeckter Haut nutzt der längste Aufenthalt im Freien herzlich wenig,
- Menschen, die vorwiegend einer Bürotätigkeit nachgehen – sie haben kaum eine Chance auf ausreichend Sonnenlicht,
- Frauen, die zum Schutz vor Hautalterung Hautcremes mit Lichtschutzfaktoren (LSF) verwenden, können nicht ausreichend Vitamin D produzieren, denn bereits Lichtschutzfaktor 10 bewirkt eine Senkung der Vitamin-D-Produktion um 95 %,
- ein vermehrter Aufenthalt im Haus (vor allem bei Kindern) – zu viele Hausaufgaben und faszinierende technische Neuheiten fesseln sie vor Bildschirmen, Tablets und Smartphones, was gefährlich sein kann.

¹⁴⁷³ Jeff T. Bowles: Hochdosiert – Die wundersamen Auswirkungen extrem hoher Dosen von Vitamin D3, dem Sonnenscheinhoromon, 1. Auflage, 2016, S. 118.



Wie es sich im Therapiealltag pharmaunabhängiger Mediziner herausstellen soll, was aber leider innerhalb der klassischen Schulmedizin weitestgehend tabuisiert wird, reichen das sommerliche Sonnenbad und der großzügige Aufenthalt im Freien innerhalb unserer Breitengrade zwar zur Deckung des absoluten Vitamin-D₃-Minimums gerade aus, jedoch nicht zum Eintritt in den Optimum-Bereich (denken Sie an dieser Stelle an unsere Metapher aus dem Vorspann des Buchs mit dem Ölmesstab, der optimaler Weise knapp über der Hälfte der Min./Max.-Markierung mit Öl benetzt wird).

Und dieser Optimum-Bereich scheint laut Studienerkenntnissen und Aussagen von unbefangenen Ärzten eher in dem Bereich zu liegen, der allenfalls unter den Naturvölkern in den sonnenreichen Ländern vorherrscht. Beim Erreichen dieses Optimal-Levels, das im Übrigen im Blut messbar ist, stellen sich laut Ärzten und Therapeuten „unglaubliche Heilungserfolge“ ein, beginnend bei Allergien, Migräne, Schwindelanfällen mit Hörsturz, chronischen Rückenschmerzen bis hin zur Besserung der allgemeinen Stimmung, Wadenkrämpfen, chronischer Müdigkeit, Depressionen und natürlich Knochenschmerzen.¹⁴⁷⁴

Glücklicher Weise ist eine Vitamin-D-Therapie in Form von Supplementen oder aber Bestrahlung nicht nur preiswert, sondern auch einfach und weitestgehend risikofrei. Während die Bestrahlung allerdings keine genaue Dosierung erlaubt, können natürliche Supplemente exakt dosiert werden. Mithilfe von Bluttests kann in kurzer Zeit der optimale Vitamin-D-Spiegel im Blut eingestellt werden.

¹⁴⁷⁴ Dr. med. Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen – Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, 22. Auflage, 2016, S. 12.



Dagegen dauert die „Aufladung“ der körpereigenen Speicher mit Vitamin D über die Bestrahlung länger – selbst bei einer Höhenkur sind hierfür meist zwei Monate erforderlich.¹⁴⁷⁵

Was ist der „ominöse“ optimale Vitamin-D-Spiegel?

Wie Sie bereits im Vorspann des Buchs haben lesen können, empfehlen die Fachgesellschaften für unsere Nährstoffe irrationaler Weise tatsächlich exakt nur die Vitalstoffmenge, die dazu führt, dass die klassischen Mangelkrankungen gerade so vermieden werden.

Tauchen Symptome eines Vitamin-D-Mangels wie Muskelzucken, Kopfschmerzen, erhöhter Schlafbedarf oder Kreislaufbeschwerden nicht auf, klassifiziert man den Patienten und schließlich seinen Vitamin-D-Spiegel als „normal“.

Völlig uninteressant scheint bei dieser fahrlässigen Vorgehensweise, dass diese Symptome erst entstehen, wenn der Vitamin-D-Spiegel sich weit im unteren Bereich befindet, hier bereits aber die Leistungsfähigkeit nachlässt und die Gesundheit alles andere als optimal ist!

„Wir dürfen also nicht danach fragen, was bei einer von Krankheit gezeichneten Bevölkerung normal ist. Vielmehr müssen wir Werte anstreben, die nötig sind, um Gesundheit und Leistungskraft auch im Alter zu bewahren. Also nicht der durchschnittliche und damit statistisch normale Vitamin-D-Spiegel ist als Zielwert zu betrachten, sondern der

¹⁴⁷⁵ Ebenda.



*optimale.*¹⁴⁷⁶ **Dr. med. Raimund von Helden**

Schauen wir uns also an, welche Werte in unseren Breitengraden tatsächlich vorherrschen ...

Auf das gesamte Jahr bezogen erreichen wir im Durchschnitt einen Vitamin-D-Spiegel von 16 ng/ml (im Winter 8–12 ng/ml, im Sommer ca. 24 ng/ml).

Werte unter 20 ng/ml gehen allerdings bereits mit Beschwerden einher, etwa Müdigkeit, Schläppheit, Schlafstörungen, Muskelzucken, Beinschmerzen u. Ä.

Wir können also nicht davon sprechen, dass ein Durchschnittsbürger optimal gesund und leistungsfähig ist, wenn er diese Symptome bereits aufweist oder aber die Werte dabei sind, diese Symptome erst zu erzeugen.

Während wir im Winter (Oktober bis März) aufgrund zu geringer UVB-Strahlung kein Vitamin D bilden und der Vitamin-D-Spiegel zu allem Übel auch noch um ca. 20 % pro Monat sinkt, erreichen selbst Sonnenanbeter nicht die optimalen Werte, sobald sie effektive Sonnenschutzmittel verwenden, die die UVB-Strahlung blocken.

Wirkung und Funktion von Vitamin D

Zu den erforschten Wirkungen von Vitamin D zählen u. a.:

- Aufbau von Gelenken, Knochen und Zähnen,
- Steuerung der Aufnahme von Calcium im Darm,
- Abwehr von Infekten (bedeutet: starkes Immunsystem),
- Aufbau und Erhalt der Muskelfunktion,
- Zellteilung,

¹⁴⁷⁶ Ebenda, S. 59.



- Reduzierung von Entzündungen im Körper,
- hormonelles Gleichgewicht,
- Reduzierung von oxidativem Stress,
- innere Ruhe und besserer Schlaf,
- angepasste Stressbewältigung,
- geistige Leistungsfunktion,
- Lebensfreude und Aufmerksamkeit.

Vitamin D – der kraftvolle Schutzschild

Einer Studie der Universität Oxford zufolge benötigen Genrezeptoren überall im Körper ausreichende Mengen an Vitamin D, um Erkrankungen zu verhindern. Unsere Gene hingegen brauchen Vitamin D, damit die Umsetzung der genetischen Information überhaupt funktionieren kann.

Studien zeigen, dass Vitamin-D₃-Mangel, an dem faktisch die weitaus meisten Menschen leiden, mit zahlreichen Beschwerden bis hin zu ernsthaften Erkrankungen in Verbindung steht.

Daher gilt Vitamin D vorbeugend als natürlicher Schutzschild gegen:

- Autoimmunerkrankungen,
- Erkältungen,
- Knochenerkrankungen (einschließlich Rachitis),
- Osteoporose,
- Rücken- und Knochenschmerzen,
- Depressionen,
- Diabetes Typ 2,
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen,



- Bluthochdruck,
- Arteriosklerose,
- chronische Entzündungen,
- Störungen des Immunsystems,
- Muskelschwäche,
- Psoriasis,
- Gelenkrheumatismus,
- rheumatoide Arthritis,
- Alzheimer und neurologische Erkrankungen,
- PMS,
- Krebs.

Vitamin-D-Manglerscheinungen vs. chronische Vitamin-D-Mangelerkrankungen

Wie ich bereits im Vorspann des Buchs geschildert habe, ist es sehr wichtig, zwischen den Vitamin-D-Manglerscheinungen und sich bereits chronisch manifestierenden Vitamin-D-Mangelerkrankungen zu unterscheiden.

Um bei der Metapher „Auto“ zu bleiben, äußert sich eine Vitamin-D-Manglerscheinung beispielsweise in etwa wie ein stotternden Motor, wenn der Tank nur noch wenig Sprit beinhaltet, aber noch nicht ganz leer gefahren wurde.

Eine Erkrankung ist hingegen vergleichbar damit, wenn nach einigen Kilometern dieses Stotterns der Motor schließlich vollständig stehen bleibt.

Der Casus knacksus



Es bedarf wenig Zeit und wenig Aufwand, um den noch stotternden Motor (Vitamin-Mangelscheinung) mit etwas Sprit wieder reibungslos zum Laufen zu bringen. Aufwendiger ist es jedoch, den komplett leer gepumpten, stehenden Motor wieder zum Laufen zu bringen (die Luft im Kraftstoffsystem muss zunächst entlüftet werden u. Ä.).

Nicht anders verhält es sich bei den meisten Vitaminen bzw. vitaminähnlichen Substanzen.

Vitamin-D-Mangelsyndrom und dessen fünf Gruppen¹⁴⁷⁷

Dr. med. Raimund von Helden weist die typischen Symptome eines akuten Vitamin-D-Mangels den folgenden fünf Gruppen zu und fasst diese über die jeweiligen Anfangsbuchstaben zu dem Akronym „MANOS“ zusammen :

- **Muskulatur:** Der Vitamin-D-Mangel äußert sich in Form von Zucken, Zittern, Vibrieren, Verkrampfungen, Schmerzen sowie Muskelschwäche.

Hier fehlt es den Muskeln schlicht an Calcium, das aber auf die Gegenwart von Vitamin D angewiesen ist. Fehlt es aufgrund eines Vitamin-D-Mangels an Calcium, startet der Körper ein Sparprogramm. Dies macht sich besonders nachts über die beschriebenen Symptome unangenehm bemerkbar.

- **Adynamie:** Energieverlust, Kraftlosigkeit, Antriebslosigkeit, dauernde Erschöpfung und Niedergeschlagenheit.

¹⁴⁷⁷ Dr. med. Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen – Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, 22. Auflage, 2016, S. 17.



Im Gegensatz zum gesunden, dynamischen Menschen entwickeln diejenigen, die unter einem ausgeprägten Vitamin-D-Mangel leiden, eine regelrechte Adynamie bis hin zur Erschöpfung, auch als „Fatigue-Syndrom“ bekannt.

Auch hier ist das Problem die fehlende Aufnahme und Verwertung von Calcium aufgrund eines Vitamin-D-Mangels, wobei die Calcium-Ionen im Organismus mit der Zündspannung des Automotors zu vergleichen sind, die aufgrund des Vitamin-D-Mangels herabgesetzt ist.

Da es sich beim Herz bekanntlich ebenfalls um einen Muskel handelt, sind diese Probleme auch hier der Grund, der zu einer Herzschwäche führen kann!

Laut Dr. med. Raimund von Helden wird eine Besserung bereits sieben Tage nach Therapiebeginn erreicht.

- Nervensystem: Störung der Nervenfunktion, einhergehend mit Schlafstörungen, ständiger Müdigkeit und Abgeschlagenheit, hohem Schlafbedarf, Kopfschmerzen, innerer Unruhe und Rastlosigkeit, Konzentrationsstörungen, Verhaltensveränderungen, Koordinationsstörungen, einhergehend mit Unsicherheit beim Gehen und Stehen.

Die Aktivierung von Nervenzellen hängt, ähnlich wie bei der Aktivierung der Muskelfasern, ebenfalls vom einströmenden Calcium ab. Das Fehlen der erforderlichen „Zündspannung“ führt auch im gesamten Nervensystem zu einem Leistungseinbruch, der sich über die o. g. Symptome äußert.



- Orthostase: Kältegefühl, besonders an den Extremitäten, Kreislauf- und Durchblutungsstörungen.

Infolge eines schweren Vitamin-D-Mangels löst sich aufgrund des fehlenden Calciums die erforderliche Anspannung der sog. Ringmuskeln, die um alle blutführenden „Schläuche“ ziehen wie ein Druckanzug eines Piloten. Dies führt zu Dauerkopfschmerzen und Kreislaufbeschwerden.

- Skelettschäden: Osteoporose (Knochenschwund) und Osteomalazie (Knochenschmerzen).

Bekanntlich stellt Calcium den wichtigsten Baustein innerhalb der Knochenmatrix dar. Fehlt dem Körper das Vitamin D, fehlt es automatisch an Calcium-Ionen, woraus resultiert, dass die Calciumreserven aus dem Skelett gezogen werden und so Skelettschäden bedingen.

Schutz vor Erkältungen

Bei einem niedrigen Vitamin-D-Spiegel können wir davon ausgehen, dass sich das Risiko für Erkältungskrankheiten der oberen Atemwege um etwa 40 % erhöht. Dies ergab eine Auswertung der Daten von 19.000 Menschen – ein deutlicher Zusammenhang offenbarte sich besonders bei Patienten mit Asthma.



Vitamin D verringert das Risiko von Diabetes

Mithilfe von Vitamin D kann der Zucker viel schneller aus dem Blut in die Zellen transportiert werden, da es die insulinproduzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse schützt. Dem hohen Blutzuckerspiegel und damit Diabetes wird auf diese Weise vorgebeugt.

Vitamin D sorgt für kräftigere Muskeln, und arbeitende Muskeln sorgen für aktives Vitamin D

Die Tatsache, dass ein Vitamin-D-Mangel u. a. eine geschwächte Knochenstruktur bedingt, führt gemeinsam mit einer ausgeprägten Muskelschwäche, wie sie z. B. bei Älteren in Kombination vorkommt, zu einem gesteigerten Risiko für Knochenbrüche, zumal aufgrund der Muskelschwäche häufigere Stürze vorprogrammiert sind.

Erfahrungsgemäß verringert sich das Risiko eines Knochenbruchs bis zu 22 % bei entsprechender Zufuhr von Vitamin D. Vitamin D zeichnet dafür verantwortlich, dass in den Muskeln Calcium freigesetzt wird; es steigert die Muskelleistung und fördert die Neubildung sowie die Regeneration von Muskeln.

Überhaupt wird die Kontraktion der Muskelzelle erst durch den Einstrom von Calcium gestartet. Fehlt es aber an Vitamin D, spart der Körper seine Ressourcen, und die Leistungsfähigkeit nimmt ab. Umgekehrt nimmt die Leistung des Muskels im Beisein von Calcium, also von zugeführtem Vitamin D, zu.

WICHTIG: Muskeltraining ist sogar in der Lage, das Vitamin D zu aktivieren. Indem jede einzelne Muskelkontraktion bewirkt, dass Calcium-Ionen in die Muskelzelle einströmen, verringert sich unbemerkt der Calcium-Spiegel im Blut, was automatisch dazu führt, dass das gespeicherte Vitamin D

2565



in seine aktive Form umgewandelt wird und sehr breitgefächert seine Fähigkeiten betreffend eine genetische Schutzwirkung im Zell- und Immunsystem ausspielt.¹⁴⁷⁸

Vitamin D schützt vor Krebs

Zahlreiche Studien weisen tatsächlich darauf hin, dass ein hoher Vitamin-D-Spiegel im Blut das Risiko, an einigen Krebsarten (wie z. B. Darm- oder Brustkrebs) zu erkranken, um bis zu 40–50 % verringern kann. Es reguliert eine Vielzahl an genetischen Funktionen, die dazu beitragen, das Zellwachstum zu reduzieren.

Vermutlich wirkt es der Entartung von Zellen und damit der Entstehung von Tumoren entgegen. So können bereits geringe Mengen Vitamin D (400 IE) das Brustkrebsrisiko um bis zu 24 % senken.¹⁴⁷⁹

Wirkung von Vitamin D3 auf das Immunsystem

In jedem Körper finden wir Immunzellen, die Entzündungen im Körper verstärken, sowie Immunzellen, die Entzündungen vorbeugen oder diese gar unterdrücken.

Es gibt Immunzellen, die die Selbsttoleranz regulieren, also vorbeugend hinsichtlich Autoimmunerkrankungen wirken. Ein besonderes Augenmerk ist auf die regulatorischen T-Zellen zu richten. Für die Reifung regulatorischer T-Zellen ist allerdings, Sie werden es schon ahnen, Vitamin D nötig.

¹⁴⁷⁸ Dr. med. Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen – Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, 22. Auflage, 2016, S. 88.

¹⁴⁷⁹ <https://www.vitaminexpress.org/de/vitamin-d>.



Bei verschiedenen Autoimmunerkrankungen, als Beispiel sei hier Morbus Crohn genannt, kommt es zu einem massiven Anstieg bestimmter T-Zell-Arten. Vitamin D wirkt hier regulierend und verhindert das übermäßige und schnelle Wachstum, das eine Autoimmunreaktion hervorrufen könnte.

Wirkung von Vitamin D3 auf das Herz-Kreislauf-System

Die Wirksamkeit von Vitamin D in Bezug auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen liegt darin begründet, dass Vitamin D vor Entzündungen jeder Art schützen kann.

Größtenteils ist eine entzündliche Reaktion auf eine falsche oder schlechte Ernährungsweise zurückzuführen. Einen anderen großen Teil verantwortet indes schlicht ein Vitamin-D-Mangel, wobei es sich um eine Behauptung handelt, die im Rahmen einer achtjährigen Studie (Ludwigshafener Risikostudie) an ca. 3.000 Teilnehmern bestätigt werden konnte. Die Studie ergab, dass ein Mangel an Vitamin D das Risiko, an einer Herzerkrankung zu sterben, erheblich erhöht. Dieser Zusammenhang wurde ebenfalls durch amerikanische Studien bestätigt.

So verwundert es nicht, dass viele aktuelle Studien den Zusammenhang zwischen einem Vitamin-D-Mangel und der ständig steigenden Todesrate herzkranker Menschen bestätigen konnten (siehe auch Kapitel „Studien“).

Wirkung von Vitamin D3 auf die Hormone

Vitamin D fungiert aber ebenso als bedeutendes Bindeglied im Hormonhaushalt. Für die Bildung zahlreicher Sexualhormone, die den Stoffwechsel und das Immunsystem maßgeblich beeinflussen, ist ein gesunder Vitamin-D-Spiegel im Blut von entscheidender Bedeutung.



Nehmen wir mal beispielhaft das männliche Hormon Testosteron, dem eher eine vorbeugende Wirkung vor Autoimmunerkrankungen zugeschrieben wird. Ein Vitamin-D-Mangel kann den Testosteronmangel begünstigen und somit das Testosteron schlechter an seinen Rezeptor binden. Auch wenn Frauen im Vergleich zu Männern, weniger Testosteron im Blut haben, ist es für beide Geschlechter ein wichtiges Hormon.

Darmgesundheit

Vitamin D hat sich als ein relevanter Wachstumsfaktor für Darmzellen erwiesen, da diese lediglich eine mittlere Lebensdauer von vier bis fünf Tagen haben. Die Darmzellen sind ständig Giftstoffen und Krankheitserregern ausgesetzt und müssen sich folglich stetig erneuern. Hierfür ist eine hohe Wachstumsrate nötig, für die u. a. eben Vitamin D erforderlich ist.

Studien zu Vitamin D

Herzkreislauf-Studien

Studie zu Vitamin D und akutem Koronarsyndrom

Eine Studie aus Brasilien aus dem Jahr 2012 hatte zum Ziel, anhand von 206 Patienten, die unter koronaren Herzkrankheiten litten, die Sterberate aufgrund eines bestimmten Vitamin-D-Spiegels zu untersuchen.

Bei den 206 Teilnehmern wurde zu Beginn zunächst der Vitamin-D-Wert im Blut ermittelt, danach wurden die Studienteilnehmer in zwei Gruppen eingeteilt. Während eine der beiden Gruppen einen Vitamin-D-Spiegel von 10



ng/ml oder darunter aufwies, was einem schweren Vitamin-D-Mangel entspricht, hatte die andere Gruppe einen normalen Vitamin-D-Spiegel von 20+/- 8ng/ml.

Innerhalb der stark mit Vitamin D unterversorgten Patientengruppe starb ein deutlich höherer Prozentsatz noch während der Behandlung im Krankenhaus als von jenen Patienten, deren Vitamin-D-Blutwerte verhältnismäßig normal waren.

Die Studienleiter kamen zu folgendem Schluss:

Ein schwerer Vitamin-D-Mangel wirkt sich signifikant auf die Sterberate von Herzpatienten mit einem akutem Koronarsyndrom (Durchblutungsstörung in den Herzkranzgefäßen) aus.¹⁴⁸⁰

Studie zu Vitamin D und Herzinfarkttrisiko

Eine dänische Studie aus dem Jahre 2012 der Universität von Kopenhagen in Zusammenarbeit mit dem Kopenhagener Uni-Klinikum, an der immerhin 10.000 Dänen teilgenommen haben, deren Vitamin-D-Werte in den Jahren zwischen 1981 und 1983 gemessen wurden, sollte Aufschluss über das Sterberisiko aufgrund von Herzinfarkten in Verbindung mit Vitamin-D-Mangel geben.

Laut Studienleiter Dr. Peter Brøndum-Jacobsen fiel das Ergebnis wie folgt aus:

„Wir konnten beobachten, dass geringe Vitamin-D-Blutwerte im Vergleich zu einem optimalen Vitamin-D-Spiegel das Risiko, eine Herzerkrankung zu entwickeln oder dass

¹⁴⁸⁰ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/herzgesundheit-vitamin-d-ia.html>



sich bestehende Erkrankungen verschlechtern, deutlich erhöht. Unsere Ergebnisse ergaben, dass das Risiko, eine ischämische Herzerkrankung zu entwickeln, um 40 % ansteigt. Diese Erkrankung beschreibt eine Verengung der Herzkranzgefäße, die zu starken Durchblutungsstörungen des Herzmuskels führt, Schmerzen im Brustbereich verursacht und schließlich einen lebensbedrohenden Herzinfarkt auslösen kann. Das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, steigt um 64 %. Das Risiko eines vorzeitigen Todes ist um 57 % erhöht, und das Risiko, generell an einer Herzerkrankung zu sterben, steigt um ganze 81 % .“¹⁴⁸¹

Eine weitere Studie hat das Heart Institute at Intermountain Medical Center in Salt Lake City, Utah, durchgeführt.

Fast 28.000 Patienten im Alter von über 50 Jahren nahmen an dieser Studie teil; keiner der Teilnehmer wies bis zu diesem Zeitpunkt eine Herzerkrankung auf.

Zunächst wurde bei allen Teilnehmern der Vitamin-D-Wert im Blut ermittelt, anschließend hat man die Probanden entsprechend ihrem ermittelten Messwert in drei Gruppen aufgeteilt. Hiernach wurden sie anhand der Messergebnisse in drei Gruppen eingeteilt. Die Aufteilung erfolgte folgendermaßen: „sehr niedriger Vitamin-D-Wert“, „niedriger Vitamin-D-Wert“ und „normaler Vitamin-D-Wert“.

Den normalen Richtwert hat man dabei bei 30 ng/ml angesetzt.

Als Ergebnis der Studie war die Gruppe „sehr niedriger Vitamin-D-Wert“ dem doppelten Risiko ausgesetzt, einem Herzversagen zu erliegen, als die Gruppe „normaler Vitamin-D-Wert“. Des Weiteren hat man die Studienteilnehmer der Gruppe „sehr niedriger Vitamin-D-Wert“ als um 78 % anfälliger für

¹⁴⁸¹ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/herzgesundheit-vitamin-d-ia.html>



Schlaganfälle und um 45 % anfälliger für eine koronare Herzerkrankung eingestuft.

Grundsätzlich konnte man festhalten, dass sehr niedrige Vitamin-D-Spiegel bei Menschen doppelt so häufig Herzfehler auslösen wie bei Personen mit normalen Vitamin-D-Werten.¹⁴⁸²

Bahnbrechende Studie zu Vitamin D

Wissenschaftler der Universität Kalifornien, der medizinischen Fakultät der Universität San Diego und der medizinischen Fakultät der Creighton-Universität in Omaha führten eine Großstudie mit Vitamin D durch, die als regelrecht bahnbrechend zu bezeichnen ist und in der Fachzeitschrift *Anticancer Research* veröffentlicht wurde. Dabei enthüllten sie mit ihrer Forschung sehr simple, dafür aber ausgesprochen grundlegende Fakten über Vitamin D, für die sich pharmakunabhängige Forscher, Ärzte und Therapeuten seit Jahren einsetzen.

90 % der 3.667 Probanden der Studie wiesen einen Vitamin-D -Mangel auf!

Gleich zu Beginn enthüllte die Studie Besorgniserregendes, nämlich dass bei 90 % der Probanden die tatsächlich festgestellten Vitamin-D-Blutwerte ungenügend waren. Ihre Vitamin-D-Spiegel lagen sogar unterhalb der offiziellen Empfehlung, die an sich schon lächerlich niedrig ist.

¹⁴⁸² Ebenda.



Die Studie ist aber besonders interessant in Hinblick darauf, dass sie bisher nicht bekannte Zusammenhänge zwischen der Vitamin-D-Dosierung und dem im Blutkreislauf tatsächlich nachweisbaren Vitamin-D-Spiegel aufzeigt. Die neuen Ergebnisse zur Vitamin-D-Dosierung lauteten wie folgt:

- Die Einnahme von 10.000 IE Vitamin D (250 µg) pro Tag löste keine toxischen Wirkungen aus.
- Der Anstieg des Vitamin-D-Spiegels im Blut passt sich den Ausgangswerten an, was eine Überdosierung verhindert.
- Konkret wurde Folgendes ermittelt:
 - Wenn Personen mit einem Vitamin-D-Wert von über 30 ng/ml eine um 1000 IE erhöhte Tagesdosis verabreicht wurde, hat sich der Vitamin-D-Wert dieser Personen um 8 ng/ml erhöht.
 - Wenn die gleiche Erhöhung der Vitamin-D-Dosierung bei Personen mit einem höheren Vitamin-D-Spiegel im Blut (von über 50 ng/ml) zugeführt wurde, erhöhte sich deren Vitamin-D-Wert lediglich um 5 ng/ml.

Es sollte daher plädiert werden, den Normwertbereich bei 60 ng/ml beginnen zu lassen und einen Blutspiegel von bis zu 150 ng/ml Vitamin D als optimale Versorgung mit dem so wichtigen Vitamin anzusehen.

Wirkung von Vitamin D bei verschiedenen Krankheiten

Seine multifaktorielle Wirkung entfaltet Vitamin D im menschlichen Organismus durch die Wirkung des Secosteroids Calcitriol [1,25(OH)₂D].



Während seine Aufgaben im Calciumhaushalt hinlänglich bekannt sind, sind dies weniger die autokrinen Funktionen von Vitamin D, die es außerhalb des Calciumhaushalts erfüllt.

80 % des gesamten Calcitriols im menschlichen Körper werden außerhalb der Nieren gebildet und dort verwendet.² Calcitriol wird u. a. in den meisten Zellen des Immunsystems, Lymphknoten, Hautzellen, Dickdarmzellen, Pankreaszellen und der Prostata produziert,¹⁴⁸³ wo es hochaffin an den Vitamin-D-Rezeptor (VDR) bindet.

Durch die (autokrine) Interaktion mit dem VDR ist Vitamin D in der Lage, die Teilung von Zellen zu hemmen, die Differenzierung von Zellen zu aktivieren und das Immunsystem zu modulieren.¹⁴⁸⁴ Der VDR reguliert direkt und indirekt tatsächlich über 1.000 verschiedene Gene.¹⁴⁸⁵

Und ausgerechnet diese autokrine Funktion von Vitamin D, die über den VDR in vielen unterschiedlichen Zellen des menschlichen Körpers vermittelt wird, spielt bei der Entwicklung zahlreicher Krankheiten eine Rolle, darunter Autoimmunerkrankungen, Infektionskrankheiten, kardiovaskuläre Erkrankungen und zahlreiche Krebserkrankungen.^{1486, 1487} Autoimmunerkrankungen, die mit der Wirkung von Calcitriol in Verbindung gebracht werden, sind u. a. Multiple Sklerose, rheumatoide Arthritis, Diabetes und Psoriasis.¹⁴⁸⁸

¹⁴⁸³ Heaney, R. P.: Vitamin D in health and disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 3, 1535-41 (2008).

¹⁴⁸⁴ Nagpal, S., Na, S. & Rathnachalam, R.: Noncalcemic actions of vitamin D receptor ligands. *Endocr Rev* 26, 662-87 (2005).

¹⁴⁸⁵ Hossein-nezhad, A., Spira, A. & Holick, M. F.: Influence of vitamin D status and vitamin D3 supplementation on genome wide expression of white blood cells: a randomized double-blind clinical trial. *PLoS One* 8, e58725 (2013).

¹⁴⁸⁶ Ginde, A. A., Liu, M. C. & Camargo, C. A., Jr.: Demographic differences and trends of vitamin D insufficiency in the US population, 1988-2004. *Arch Intern Med* 169, 626-32 (2009).

¹⁴⁸⁷ Bendik, I., Friedel, A., Roos, F. F., Weber, P. & Eggersdorfer, M.: Vitamin D: a critical and essential micronutrient for human health. *Front Physiol* 5, 248 (2014).

¹⁴⁸⁸ Heaney, R. P.: Vitamin D in health and disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 3, 1535-41 (2008).



Sturz- und Frakturrisiko sowie Herz-Kreislauf-Probleme

Mehr als ein Dutzend Studien konnten einen klaren Nutzen einer optimierten Vitamin-D-Versorgung bezüglich Sturzrisiko und Frakturrisiko sowie einen möglichen protektiven Effekt beim Auftreten kardiovaskulärer Ereignisse unter Beweis stellen.¹⁴⁸⁹

Sterberisiko aufgrund Vitamin-D-Unterversorgung

Entsprechend einer Metaanalyse mit insgesamt 26.018 Frauen und Männern zwischen 50 und 79 Jahren hatten bei einer durchschnittlichen Beobachtungszeit zwischen 4,2 und 15,8 Jahren Menschen mit Vitamin-D-Unterversorgung (unter $< 22,5$ nmol/l) ein um 57 % erhöhtes Risiko, frühzeitig zu sterben.¹⁴⁹⁰

Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Das Risiko, an kardiovaskulären Erkrankungen zu sterben, war statistisch gesehen um 41 % erhöht, während Personen mit Krebsvorgeschichte und Vitamin-D-Mangel statistisch gesehen 70 % häufiger an Krebs starben.¹⁴⁹¹

Sterberisiko um 90 % erhöht aufgrund Vitamin-D-Unterversorgung

¹⁴⁸⁹ Linseisen, J. et al.: Vitamin D und Prävention ausgewählter chronischer Krankheiten – Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (Bonn, 2011).

¹⁴⁹⁰ Schöttker, B. et al.: Vitamin D and mortality: meta-analysis of individual participant data from a large consortium of cohort studies from Europe and the United States. *Bmj* 348, g3656 (2014).

¹⁴⁹¹ Ebenda.



Entsprechend einer Studie aus dem Jahr 2014 an immerhin 26.000 Menschen aus Europa und den USA offenbarte sich eine um 90 % höhere Gesamtmortalität bei Menschen mit Vitamin-D-Unterversorgung (≤ 30 nmol/l) im Vergleich zu Menschen mit hinreichendem Vitamin-D-Status (> 30 nmol/l).¹⁴⁹²

Die Krebsmortalität war wiederum bei Menschen mit schwerem Vitamin-D-Mangel (< 22 nmol/l) im Vergleich zu Menschen mit einem ausreichenden Vitamin-D-Status (> 75 nmol/l) um 70 % erhöht.¹⁴⁹³

Studien zu Vitamin D und Krebs

Ein Zusammenhang von Krebserkrankungen und dem Vitamin-D-Level im Organismus ist in verschiedenen Studien bereits aufgezeigt worden. Hier vermutet man die sog. autokrine Funktion von Vitamin D, deren Wirkungen gewebespezifisch über den Vitamin-D-Rezeptor (VDR) vermittelt werden.

Und so können durch die hochkomplexe Bindung von Calcitriol an den VDR direkt und indirekt über 1.000 verschiedene Gene reguliert werden.¹⁴⁹⁴ Entscheidend beim Thema Krebs sind dabei diejenigen Gene, die für die korrekte Funktion unseres Immunsystems, die zelluläre Stressantwort und DNA-Reparaturmechanismen mitverantwortlich sind.¹⁴⁹⁵

¹⁴⁹² Garland, C. F. et al.: Meta-analysis of all-cause mortality according to serum 25-hydroxyvitamin D. *Am J Public Health* 104, e43-50 (2014).

¹⁴⁹³ Schöttker, B. et al.: Vitamin D and mortality: meta-analysis of individual participant data from a large consortium of cohort studies from Europe and the United States. *Bmj* 348, g3656 (2014).

¹⁴⁹⁴ Hossein-nezhad, A., Spira, A. & Holick, M. F.: Influence of vitamin D status and vitamin D3 supplementation on genome wide expression of white blood cells: a randomized double-blind clinical trial. *PLoS One* 8, e58725 (2013).

¹⁴⁹⁵ Hossein-nezhad, A., Spira, A. & Holick, M. F.: Influence of vitamin D status and vitamin D3 supplementation on genome wide expression of white blood cells: a randomized double-blind clinical trial. *PLoS One* 8, e58725 (2013).



Hier liegt es nahe, dass eine gewebespezifische Regulation ausgewählter Gene dazu führt, dass das Immunsystem aufgebaut wird, aber auch gezielt die Teilung von Krebszellen einerseits gehemmt bzw. andererseits die Differenzierung von Krebszellen aktiviert wird.

Vitamin-D-Mangel und aggressiver Krebsverlauf

Es findet sich eine hohe Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten, Metaanalysen und handfester Studien, die zweifelsfrei eine Verbindung zwischen Vitamin-D-Mangel und einem vermehrten Auftreten sowie einem aggressiveren Verlauf von Krebserkrankungen belegen.^{1496, 1497, 1498, 1499} Offensichtlich existiert eine inverse Korrelation zwischen Krebsrisiko und Vitamin-D-Status, was die Annahme nahelegt, dass eine Vitamin-D-Supplementierung zumindest bei einigen Krebsarten positive Auswirkungen auf den Therapieerfolg (gemessen am Gesamtüberleben, ereignisfreier Zeit, Auftreten von Metastasen) haben kann.

Grundsätzlich hat sich der Vitamin-D-Status als ein verlässlicher, unabhängiger Prädiktor für das Gesamtüberleben von Patienten mit Brustkrebs^{1500, 1501, 1502}, Darmkrebs^{1503, 1504, 1505}, Bauchspeicheldrüsenkrebs¹⁵⁰⁶,⁴⁷ und einigen anderen Krebsarten erwiesen.

¹⁴⁹⁷ Garland, C. F. et al.: Meta-analysis of all-cause mortality according to serum 25-hydroxyvitamin D. *Am J Public Health* 104, e43-50 (2014).

¹⁴⁹⁸ Schöttker, B. et al.: Vitamin D and mortality: meta-analysis of individual participant data from a large consortium of cohort studies from Europe and the United States. *Bmj* 348, g3656 (2014).

¹⁴⁹⁹ Abbas, S., Chang-Claude, J. & Linseisen, J.: Plasma 25-hydroxyvitamin D and premenopausal breast cancer risk in a German case-control study. *Int J Cancer* 124, 250-5 (2009).

¹⁵⁰⁰ Ebenda.

¹⁵⁰¹ Abbas, S. et al.: Serum 25-hydroxyvitamin D and risk of post-menopausal breast cancer—results of a large case-control study. *Carcinogenesis* 29, 93-9 (2008).

¹⁵⁰² Engel, P. et al.: Serum 25(OH) vitamin D and risk of breast cancer: a nested case-control study from the French E3N cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 19, 2341-50 (2010).

¹⁵⁰³ Feskanich, D. et al.: Plasma vitamin D metabolites and risk of colorectal cancer in women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 13, 1502-8 (2004).

¹⁵⁰⁴ Gorham, E. D. et al.: Vitamin D and prevention of colorectal cancer. *J Steroid Biochem Mol Biol* 97, 179-94 (2005).

¹⁵⁰⁵ Gorham, E. D. et al.: Optimal vitamin D status for colorectal cancer prevention: a quantitative meta analysis. *Am J Prev Med* 32, 210-6 (2007).

¹⁵⁰⁶ Skinner, H. G. et al.: Vitamin D intake and the risk for pancreatic cancer in two cohort studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 15, 1688-95 (2006).



Allgemeines Krebsrisiko

Eine Auswertung der Cochrane Collaboration von 56 randomisierten Studien mit insgesamt 95.491 erwachsenen Teilnehmern ergab, dass die Vitamin-D-Einnahme einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Krebsmortalität (Sterbequote) nimmt.¹⁵⁰⁷

Entsprechend einer Metaanalyse von 26.018 Erwachsenen im Alter zwischen 50 und 79 Jahren wiesen über einen Beobachtungszeitraum zwischen 4,2 und 15,8 Jahren Menschen mit Vitamin-D-Unterversorgung (unter $<22,5$ nmol/l) sowie einer Krebsvorgeschichte eine um 70 % höhere Krebsmortalität auf.¹⁵⁰⁸ In einer ähnlichen Studie an 26.000 Menschen aus Europa und den USA zeigte sich bei Menschen mit schwerem Vitamin-D-Mangel (< 22 nmol/l) eine ebenfalls um 70 % erhöhte Krebsmortalität im Vergleich zu Menschen mit einem ausreichenden Vitamin-D-Status (> 75 nmol/l).¹⁵⁰⁹ Eine Interventionsstudie an Frauen, die älter als 55 Jahre alt waren, zeigte eine deutliche Reduktion ($< 60\%$) des Gesamtrisikos, an Krebs zu erkranken.¹⁵¹⁰

Brustkrebs

Die häufigste Krebsdiagnose bei Frauen lautet Brustkrebs. Innerhalb einer Studie an 2.759 postmenopausalen Frauen im Alter zwischen 50 und 74 Jahren

¹⁵⁰⁷ Bjelakovic, G. et al.: Vitamin D supplementation for prevention of mortality in adults. Cochrane Database Syst Rev 1, CD007470 (2014).

¹⁵⁰⁸ Schöttker, B. et al. Vitamin D and mortality: meta-analysis of individual participant data from a large consortium of cohort studies from Europe and the United States. Bmj 348, g3656 (2014).

¹⁵⁰⁹ Garland, C. F. et al. Meta-analysis of all-cause mortality according to serum 25-hydroxyvitamin D. Am J Public Health 104, e43-50 (2014).

¹⁵¹⁰ Lappe, J. M., Travers-Gustafson, D., Davies, K. M., Recker, R. R. & Heaney, R. P. Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk: results of a randomized trial. Am J Clin Nutr 85, 1586-91 (2007).



trat zutage, dass Frauen mit Vitamin-D-Mangel (< 30 nmol/l) im Vergleich zu Frauen mit einem ausreichenden Vitamin-D-Status (> 75 nmol/l) ein um 69 % erhöhtes Risiko aufwiesen, an Brustkrebs zu erkranken.¹⁵¹¹

Eine Folgestudie des renommierten deutschen Krebsforschungsinstituts Heidelberg zeigte wiederum ein um 55 % erhöhtes Brustkrebsrisiko.¹⁵¹² Beide Studien konnten eine inverse Korrelation zwischen Brustkrebsrisiko und Vitamin-D-Status nachweisen.¹⁵¹³ Diese inverse Korrelation legt übrigens auch eine andere Untersuchung an jüngeren Frauen nahe. Bei 512 Brustkrebspatientinnen in einem frühen Stadium war eine Vitamin-D-Unterversorgung (< 50 nmol/l) im Vergleich zu einem ausreichenden Vitamin-D-Level (> 75 nmol/l) mit einem signifikant häufigeren Auftreten von Metastasen (94 %) und einer signifikant erhöhten Mortalität (73 %) verbunden.¹⁵¹⁴

Darmkrebs

Während Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung für die Frau darstellt, gehört Darmkrebs zu den häufigsten geschlechterunabhängigen Krebserkrankungen des Menschen.

Interessanter Weise konnte in Studien demonstriert werden, dass die autokrine Funktion von Vitamin D direkt auf das Darmepithel einwirkt. Die epigenetische Regulation des Vitamin-D-Stoffwechsels und dessen Auswirkungen auf die Teilung und Differenzierung von Darmzellen sowie das

¹⁵¹¹ Abbas, S. et al. Serum 25-hydroxyvitamin D and risk of post-menopausal breast cancer—results of a large case-control study. *Carcinogenesis* 29, 93-9 (2008).

¹⁵¹² Abbas, S., Chang-Claude, J. & Linseisen, J. Plasma 25-hydroxyvitamin D and premenopausal breast cancer risk in a German case-control study. *Int J Cancer* 124, 250-5 (2009).

¹⁵¹³ Abbas, S., Chang-Claude, J. & Linseisen, J. Plasma 25-hydroxyvitamin D and premenopausal breast cancer risk in a German case-control study. *Int J Cancer* 124, 250-5 (2009).

¹⁵¹⁴ Goodwin, P. J., Ennis, M., Pritchard, K. I., Koo, J. & Hood, N. Prognostic effects of 25-hydroxyvitamin D levels in early breast cancer. *J Clin Oncol* 27, 3757-63 (2009).



Auslösen eines programmierten Zelltods (Apoptose)¹⁵¹⁵ spielen bei der malignen Progression von Darmkrebszellen (Metastasierung und Angiogenese) eine entscheidende Rolle.¹⁵¹⁶ Eine Studie an 193 Frauen mit Darmkrebs und 386 Frauen ohne Darmkrebs im Alter zwischen 46 und 78 Jahren offenbarte einen hochsignifikanten Trend mit einer inversen Korrelation zwischen Darmkrebsrisiko und Vitamin-D-Status, was sich vor allem bei älteren Frauen deutlich bemerkbar macht (> 60 Jahre)¹⁵¹⁷, wobei gleich zwei Metaanalysen diese hochsignifikante inverse Korrelation zwischen Vitamin-D-Status und dem Auftreten von Darmkrebs bestätigen konnten.^{1518, 1519}

Demnach haben Menschen mit Vitamin-D-Mangel (< 30 nmol/l) im Vergleich zu Menschen mit einem ausreichenden Vitamin-D-Level (> 82 nmol/l) ein um ca. 50 % erhöhtes Risiko, irgendwann an Darmkrebs zu erkranken.¹⁵²⁰

Pankreaskrebs (Bauchspeicheldrüsenkrebs)

Die in den USA am vierthäufigsten vorkommende Tumorart ist Bauchspeicheldrüsenkrebs. Pankreaszellen nutzen die autokrine Funktion von Vitamin D. Maligne Pankreaszellen haben deutlich weniger Vitamin-D-Rezeptoren, und Vitamin D hemmt ihre Zellteilung.¹⁵²¹

¹⁵¹⁵ Miller, E. A. et al. Calcium, vitamin D, and apoptosis in the rectal epithelium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 14, 525-8 (2005).

¹⁵¹⁶ Hargrove, L., Francis, T. & Francis, H. Vitamin D and GI cancers: shedding some light on dark diseases. *Ann Transl Med* 2, 9 (2014).

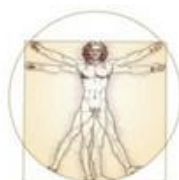
¹⁵¹⁷ Feskanich, D. et al.: Plasma vitamin D metabolites and risk of colorectal cancer in women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 13, 1502-8 (2004).

¹⁵¹⁸ Gorham, E. D. et al.: Vitamin D and prevention of colorectal cancer. *J Steroid Biochem Mol Biol* 97, 179-94 (2005).

¹⁵¹⁹ Gorham, E. D. et al.: Optimal vitamin D status for colorectal cancer prevention: a quantitative meta analysis. *Am J Prev Med* 32, 210-6 (2007).

¹⁵²⁰ Gorham, E. D. et al.: Vitamin D and prevention of colorectal cancer. *J Steroid Biochem Mol Biol* 97, 179-94 (2005).

¹⁵²¹ Hargrove, L., Francis, T. & Francis, H.: Vitamin D and GI cancers: shedding some light on dark diseases. *Ann Transl Med* 2, 9 (2014).



In vivo verstärkte die Kombination von Vitamin D und dem Chemotherapeutikum Gemcitabin die Apoptoserate (Selbstmordrate der Krebszellen) in Pankreaszellen und reduzierte das Tumolvolumen.¹⁵²²

Entsprechend einer retrospektiven Analyse von zwei Kohortenstudien an mehr als 130.000 Personen im Alter zwischen 38 und 75 Jahren zeigte sich über einen Beobachtungszeitraum von mehr als 16 Jahren bei Menschen mit einer geringen Vitamin-D-Supplementierung (< 150 IE/d am Tag) ein im Vergleich zu Menschen mit einer höheren Vitamin-D-Supplementierung (450-600 IE/d) um 41 % erhöhtes Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken.¹⁵²³

Laut einer Metaanalyse mit ca. 1.600 Personen über einen durchschnittlichen Beobachtungszeitraum von ca. 14 Jahren wiesen Personen mit einer Vitamin-D-Unterversorgung (< 50 nmol/l) im Vergleich zu denjenigen mit einem ausreichendem Vitamin-D-Status (> 75 nmol/l) ein signifikant erhöhtes Risiko (29 %) auf, Bauchspeicheldrüsenkrebs zu entwickeln.¹⁵²⁴

Prostatakrebs

¹⁵²² Yu, W. D. et al.: Calcitriol enhances gemcitabine anti-tumor activity in vitro and in vivo by promoting apoptosis in a human pancreatic carcinoma model system. *Cell Cycle* 9, 3022-9 (2010).

¹⁵²³ Skinner, H. G. et al.: Vitamin D intake and the risk for pancreatic cancer in two cohort studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 15, 1688-95 (2006).

¹⁵²⁴ Wolpin, B. M. et al.: Plasma 25-hydroxyvitamin D and risk of pancreatic cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 21, 82-91 (2012).



Eine Studie an ca. 19.000 zuvor gesunden Männern mittleren Alters hat innerhalb eines Beobachtungszeitraums von 13 Jahren 149 Prostatakrebs-Fälle festgestellt, wobei Männer mit einem unterdurchschnittlichen Vitamin-D-Status ein um 70 % höheres Risiko aufwiesen, an Prostatakrebs zu erkranken, als Männer mit einem überdurchschnittlichen Vitamin-D-Status.¹⁵²⁵

Selbige Studie konnte veranschaulichen, dass ein geringerer Vitamin-D-Status mit früherem Auftreten und einem aggressiveren Verlauf von Prostatakrebs einhergeht.¹⁵²⁶

Magenkrebs

Entsprechend einer Studie an 197 Magenkrebs-Patienten besteht eine inverse Korrelation zwischen dem Vitamin-D-Status und dem klinischen Stadium sowie dem Auftreten von Metastasen an den Lymphknoten.¹⁵²⁷ Während eines vierjährigen Beobachtungszeitraums starben 57,8 % der Patienten mit niedrigem Vitamin-D-Status (< 50 nmol/l) und im Vergleich dazu nur 43 % der Patienten mit einem höheren Vitamin-D-Status (> 50 nmol/).¹⁵²⁸

Vitamin D und Diabetes

¹⁵²⁵ Ahonen, M. H., Tenkanen, L., Teppo, L., Hakama, M. & Tuohimaa, P.: Prostate cancer risk and prediagnostic serum 25-hydroxyvitamin D levels (Finland). *Cancer Causes Control* 11, 847-52 (2000).

¹⁵²⁶ Ebenda.

¹⁵²⁷ Ren, C. et al.: Prognostic effects of 25-hydroxyvitamin D levels in gastric cancer. *J Transl Med* 10, 16 (2007).

¹⁵²⁸ Ebenda.



Inzwischen finden sich ebenfalls viele Studien, die einen direkten Zusammenhang zwischen Vitamin D und Diabetes nachweisen konnten, und zwar bei beiden Typen von Diabetes (Typ 1 und Typ 2). So wurde belegt, dass diejenigen Menschen, die an dieser Stoffwechselkrankheit leiden, zumeist einen gravierenden Vitamin-D-Mangel mit einem Wert von < 15 ng/ml aufweisen.

Die Auswertung mehrerer Studien sollte einen Zusammenhang zwischen dem glykämischen Index und der Supplementierung von Vitamin D untersuchen. Wie sich herausstellen sollte, reduziert eine Vitamin-D-Zufuhr mit einer Dosis von mehr als 500 IE pro Tag im Vergleich zu 200 IE das Risiko, an Typ-2-Diabetes zu erkranken, um 13 %, wobei Personen mit dem höchsten Vitamin-D-Level (63 nmol/l) ein um 43 % geringeres Risiko aufweisen, Diabetes zu bekommen.

Vitamin D bei Depressionen

Dass Sonnenenergie Depressionen entgegenwirkt, ist hinlänglich bekannt. So verwundert es nicht, wenn die „Sonnenenergie aus der Kapsel“ in Form von Vitamin D hier ihre Wirkung ebenfalls nicht verfehlt.

Die vermutete Wirkung wird dem Einfluss von Vitamin D auf die Produktion von Serotonin (Glückbotenstoffs) zugeschrieben, und so gehören Depressionen zu den typischen Symptomen eines Vitamin-D-Mangels.

Hierbei konnte ebenfalls der Zusammenhang zwischen der Vitamin-D-Dosis und der Schwere der Depressionen nachgewiesen werden. Zumeist klingen die Symptome tatsächlich mit hinreichender Einnahme von Vitamin D ab.



Laut einer iranischen Studie konnte die Dosis von Vitamin D3 in Höhe von 1500 IE in Kombination mit 20 mg Fluoxetin nach bereits acht Wochen die Symptome von Depression bessern.¹⁵²⁹

Vitamin D und das Immunsystem

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass Vitamin D über die Beeinflussung der T-Zellen (Lymphozyten) entzündungshemmend wirkt. So wirkt Vitamin D anregend auf die Produktion der regulatorischen T-Zellen, beispielsweise der Helferzellen von Typs 2, die für die Immunabwehr unentbehrlich sind, weil sie u. a. an der Ausschüttung von Antikörpern beteiligt sind. Als Regulator ist es außerdem in der Lage, immunologische Überreaktionen zu verhindern.¹⁵³⁰

Vitamin D – die richtige Dosierung

Da im Zusammenhang mit Vitalstoffen sehr gerne vor Überdosierung gewarnt wird, empfiehlt es sich, einen Blick auf den Optimalwert und die Extreme unterhalb und oberhalb des Optimalwerts zu werfen.

¹⁵²⁹ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23093054>.

¹⁵³⁰ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4880125/>.



Die folgende Tabelle stellt von oben nach unten die Blutwerte dar, die von extremem Mangel bis zur toxischer Überdosierung reichen:

<i>Überdosierung (toxische Wirkung)</i>	<i>> 300 ng/ml</i>
Risiko eines überhöhten Calciumspiegels	> 150 ng/ml
Empfohlene Obergrenze im Blut	100 ng/ml
Optimaler Wert	50–90 ng/ml
Guter Wert	> 40 ng/ml
Befriedigender Wert	> 30 ng/ml
Mangelhafter Wert	< 30 ng/ml
Schwerer Mangel	< 20 ng/ml
<i>Extremer Mangel</i>	<i>< 12 ng/ml</i>

1) Optimale Vitamin-D-Dosierung ohne Bluttest:¹⁵³¹

Die folgende Dosierung wird von Vitamin-D-Experten empfohlen, um den 25(OH)D-Wert von 60 ng/ml zu erreichen, der als optimal gilt (dies mit genügend Puffer zum oberen Grenzwert), und diesen Spiegel im Anschluss dauerhaft zu halten.

- Babys bis zum 1. Lebensjahr.....400 IE
- Kinder ab dem 1. Lebensjahr.....1000 IE
- Heranwachsende.....1000 IE pro 12 kg Körpergewicht

¹⁵³¹ <https://www.vitaminexpress.org/de/vitamin-d-dosierung>.



Erwachsene.....5000 IE*

Schwangere.....4000 IE bis 6000 IE

* bei einem durchschnittlichen Körpergewicht von 70 kg (bei Gewichtsabweichung einfach proportional anpassen!)

2) Vitamin-D-Dosierung mit Bluttest

Der Bluttest zur Messung des Vitamin-D-Spiegels wird als 25(OH)D-Bluttest bezeichnet.

25-Hydrox-Cholecalciferol (25-OH-D), auch als „Calcidiol“ bezeichnet, ist die inaktive Speicherform von Vitamin D. Dies ist gleichzeitig der einzige Test, der Aufschluss darüber gibt, wie gut die Vitamin-D-Speicher gefüllt sind. Die Laborkosten hierfür betragen etwa 30 Euro.

Der 25(OH)D-Wert kann sich unterschiedlich entwickeln, da jeder Mensch Vitamin D anders resorbiert, was bedeutet, dass nicht jede Person bei gleicher Vitamin-D-Zufuhr den exakt gleichen Blutwert erreicht.

Um den Vitamin-D-Spiegel um 1ng/ml anzuheben, ist eine Gabe von ca. 10.000 Einheiten bei einem Körpergewicht von 70 kg erforderlich (bei einem anderen Körpergewicht proportional dazu anpassen). Da Vitamin D in allen Geweben des menschlichen (und tierischen) Organismus gespeichert wird, so in Fett, Muskeln, inneren Organen und Körperflüssigkeiten, fällt die Konzentration im Blut bei mehr Körpermasse entsprechend geringer aus und muss durch höhere Dosierung oder aber intensivere Bestrahlung angepasst werden.



Die nachfolgenden Empfehlungen stellen also nur eine Orientierung dar, wie sich Ihr Vitamin-D-Blutspiegel bei der Einnahme der jeweiligen Vitamin-D-Menge erhöhen könnte. Daher sind diese Angaben keine Garantie für die Erreichung der angegebenen 25(OH)D-Werte.

Die folgenden Empfehlungen zur Erreichung eines bestimmten Vitamin-D-Werts mithilfe von Nahrungsergänzung basieren auf den Erkenntnissen von Dr. John J. Cannell, Vitamin-D-Experte und Gründer der Vitamin D Council Organisation.

Es wird dabei von einem durchschnittlichen Körpergewicht von 70 kg ausgegangen. Bei einem anderen Gewicht sollte man per Dreisatz die Dosierung proportional zum realen Gewicht korrigieren.

Szenario 1

Ihr Wert liegt zwischen 0–10 ng/ml => hohes allgemeines Gesundheitsrisiko

Erhöhung beginnend mit einem Wert von z. B. 10 ng/ml oder mehr – basierend auf einem durchschnittlichen Körpergewicht von etwa 70 kg:

Um diesen Wert zu erreichen, sollten Sie die folgende Vitamin-D-Dosierung pro Tag einnehmen:

20 ng/ml	1000 IE
30 ng/ml	2200 IE
40 ng/ml	3600 IE
50 ng/ml	5300 IE
60 ng/ml	7400 IE
70 ng/ml	10100 IE



Szenario 2

Ihr Wert liegt zwischen 10–20 ng/ml => Risiko für die Entstehung von Osteoporose

Erhöhung beginnend mit einem Wert von z. B. 15 ng/ml oder mehr – basierend auf einem durchschnittlichen Körpergewicht von etwa 70 kg:

Um diesen Wert zu erreichen, sollten Sie die folgende Vitamin-D-Dosierung pro Tag einnehmen:

20 ng/ml	500 IE
30 ng/ml	1700 IE
40 ng/ml	3200 IE
50 ng/ml	4900 IE
60 ng/ml	7000 IE
70 ng/ml	9700 IE

Szenario 3:

Ihr Wert liegt zwischen 20–30 ng/ml => Vitamin-D-Mangel liegt vor

Erhöbung beginnend mit einem Wert von z. B. 25 ng/ml oder mehr – basierend auf einem durchschnittlichen Körpergewicht von etwa 70 kg:

Um diesen Wert zu erreichen, sollten Sie die folgende Vitamin-D-Dosierung pro Tag einnehmen:

30 ng/ml	600 IE
----------------	--------



40 ng/ml	2000 IE
50 ng/ml	3700 IE
60 ng/ml	5800 IE
70 ng/ml	8600 IE

Szenario 4:

Ihr Wert liegt zwischen 30–40 ng/ml – leichter Vitamin-D-Mangel liegt vor

Erhöhung beginnend mit einem Wert von z. B. 35 ng/ml – basierend auf einem durchschnittlichen Körpergewicht von etwa 70 kg:

Um diesen Wert zu erreichen, sollten Sie die folgende Vitamin-D-Dosierung pro Tag einnehmen:

40 ng/ml	800 IE
50 ng/ml	2500 IE
60 ng/ml	4600 IE
70 ng/ml	7300 IE

Szenario 5:

Ihr Wert liegt zwischen 40–50 ng/ml – Ausreichende Menge an Vitamin D liegt vor

Erhöhung mit einem Wert beginnend von z. B. 45 ng/ml – basierend auf einem durchschnittlichen Körpergewicht von etwa 70 kg:

Um diesen Wert zu erreichen, sollten Sie die folgende Vitamin-D-Dosierung pro Tag einnehmen:



50 ng/ml900 IE
60 ng/ml3000 IE
70 ng/ml5700 IE

Szenario 6:

Ihr Wert liegt zwischen 50–60 ng/ml – optimaler Bereich

Es ist nicht unbedingt notwendig, einen höheren Wert anzustreben.

Szenario 7:

Ihr Wert liegt zwischen 60–80 ng/ml => Bereich ist normal bis hoch

Es handelt sich um gesunde, natürliche Werte.

Szenario 8:

Ihr Wert liegt zwischen 80–100 ng/ml

Vermutlich sind diese Werte nicht ohne explizite Einnahme von Vitamin D als Nahrungsergänzung erreichbar. Bis jetzt sind keine Risiken zu diesen Werten bekannt.



Szenario 9:

Ihr Wert liegt zwischen 100–150 ng/ml – Werte zu hoch

Grenzwertig, jedoch noch nicht gesundheitsschädlich. Es wird jedoch empfohlen, den 25(OH)D-Wert auf unter 100 ng/ml zu senken.

Einnahme von Vitamin D einstellen und Sonnenbäder reduzieren.

Nach etwa drei Monaten 25(OH)D-Spiegel erneut testen.

Szenario 10: **Ihr Wert liegt über 150 ng/ml => Werte gesundheitsschädlich**

Einnahme von Vitamin D einstellen und Sonnenbäder vermeiden.

Nach etwa drei Monaten 25(OH)D-Spiegel erneut testen.

Wie wird Vitamin D umgerechnet?

Die Angabe der Vitamin-D-Dosis in internationalen Einheiten (IE) sollte wohl seinerzeit seitens der US-Regierung unter der Bevölkerung Verwirrung stiften und die Eigenmedikation erschweren. Die Umrechnung sieht wie folgt aus:

Vitamin D

1 µg = 40 IE (internationale Einheiten)

Vitamin-D-Spiegel im Blut



1 ng/ml = 1 µg/l = 2,5 nmol/l

Vitamin D – die drei Arten der Zuführung

Neben der UVB-Bestrahlung (über Sonnenlicht oder UVB-Strahler) und der Vitamin-D-Zufuhr über Nahrungsergänzung besteht eine dritte Möglichkeit darin, dieses über Lebensmittel zuzuführen.

1) UVB-Bestrahlung

Wie bereits ausgeführt, reicht das Sonnenlicht in unseren Breiten kaum noch aus, um optimale Vitamin-D-Werte zu erhalten. In den Wintermonaten ist es überhaupt nicht möglich, aber auch in den Sommermonaten ist der freie Hautbereich zu gering, um eine adäquate Bestrahlung zu erfahren.

Wird der gesamte Körper bestrahlt, ist ein Vitamin-D-Ertrag von 10000–20000 IE pro Tag zu erzielen. Drei Wochen intensiver Bräunung wären hier vonnöten, um den landestypischen Mangel mit 400000 zu beseitigen.¹⁵³²

Solarien bieten leider keine adäquate Alternative, da in Sonnenstudios eine möglichst schnelle Sonnenbräune erzielt werden möchte und diese aus UVA-Strahlen resultiert.

Spezielle Strahler, z. B. der *Ultra-Vitalux-Strahler* von Osram, bieten hier eine gute Lösung, denn diese wurden speziell für die Einstrahlung mit UVB-Strahlen hergestellt.

¹⁵³² Dr. med. Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen – Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, 22. Auflage, 2016, S. 93.



2) Nahrungsergänzungsmittel

Die zweite Möglichkeit erschließt sich aus Nahrungsergänzungsmitteln, also Präparaten in Kapsel- oder Tropfenform. Diese hat den Vorteil, dass die Vitamin-D3-Zufuhr noch am besten dosiert werden kann.

Vitamin-D-Präparate – wie unterscheiden sie sich?

Mit der Beliebtheit von Vitamin D hat der Markt nachgezogen, und das Angebot gestaltet sich für Laien nicht selten sehr verwirrend.

Die angebotenen Vitamin-D-Präparate unterscheiden sich zunächst einmal vor allem in folgenden Punkten:

- **der Darreichungsform** (als Tabletten, Kapseln oder Tropfen),
- **dem Wirkstoff** (Vitamin D2, Vitamin D3, veganes Vitamin D3),
- **der Dosierung** (zwischen ca. 400 und 20.000 IE),
- **der Zusammensetzung** (Zusatzstoffe, Ergänzungssubstanzen wie Vitamin K oder Calcium).

Allen Formen ist das Vitamin D3 vorzuziehen, da die Studienlage hier eindeutig am besten ausfällt.

Einnahmeempfehlungen:

Wie bereits geschildert, ist es de facto der falsche Ansatz, sich am Tagesbedarf von Vitamin D statt richtiger Weise an der tatsächlichen Vitamin-D-Speicherfüllung im Organismus zu orientieren.

Hierbei sollte man zwei Phasen berücksichtigen: **Phase 1:** Auffüllphase und **Phase 2:** Erhaltungsphase.



Phase 1 dient der Auffüllung der Vitamin-D-Speicher im Organismus. Hierzu wird eine höhere Dosis einmalig innerhalb weniger Tage eingenommen. Ist der erwünschte Blutspiegel erreicht, schließt sich *Phase 2* an, die Erhaltungsphase. Diese bezweckt, wie die Bezeichnung bereits suggeriert, den Erhalt der mit Phase 1 erzielten Vitamin-D-Dosis, und wird dauerhaft beibehalten.

Um zur groben Orientierung bei der Calciumaufnahme zu bleiben, ist diese erst bei einem Vitamin-D-Spiegel über 30ng/ml als „befriedigend“ zu bezeichnen, optimal bei ganzjährigen Werten über 40 ng/ml. Ab diesem Wert wird zugleich der bestmögliche Schutz gegen degenerative Erkrankungen und Infektionskrankheiten angenommen.

Der ermittelte beste Schutz vor Krebserkrankungen liegt bei über 55 ng/ml – Naturvölker in äquatorialen Ländern weisen übrigens einen Vitamin-D-Spiegel von 50–90 ng/ml auf.¹⁵³³

3) Vitamin-D-Zufuhr über Lebensmittel

80–90 % des Vitamin D werden im Landesdurchschnitt durch die Sonnenbestrahlung gebildet, der Rest entfällt auf Lebensmittel, die aber bekanntlich nicht mehr das meiste an Vitalstoffen bieten. Es ist erstaunlich, dass sogar die Deutsche Gesellschaft für Ernährung in den Wintermonaten zur Einnahme von Vitamin-D-Präparaten rät ...

Die folgende Tabelle veranschaulicht, welche Lebensmittel (pro 100 g) in welcher Quantität Vitamin D liefern.¹⁵³⁴

¹⁵³³ Ebenda.

¹⁵³⁴ <https://www.vitamind.net/lebensmittel/>.



Lebensmittel	Gehalt Vitamin D µg/100g	Gehalt IE/100 g
Chlorella (D2)	316	12.600
Lebertran (D3)	300	12.000
Aal, geräuchert (D3)	90	3600
Büchling (D3)	30	1200
Hering Atlantik (D3)	25	1000
Aal (D3)	20	800
Lachs (D3)	16	640
Sardinen (D3)	10	400
Austern (D3)	8	320
Margarine (D3, künstl. angereichert)	2,5-7,5	100-300
Avocado (D2)	5	200
Thunfisch (D3)	4,5	180
Makrele (D3)	4	160
Steinpilze (D2)*	3	120
Hühnerei (D3)	2,9	116



Champignons (D2)*	2	80
Pfifferlinge (D2)*	2	80
Rinderleber (D3)	1,7	68
Gouda (D3)	1,3	52
Butter (D3)	1	40
Kalbsleber (D3)	0,3	12

Nebenwirkungen

Um es kurz und sachlich zu halten, bedarf es eines Vitamin-D-Spiegels in Höhe von über 150 ng/ml, um eine evtl. Calciumüberlastung im Körper zu provozieren. Um diese kritische Schwelle zu überschreiten, sind bei einem 70 kg schweren Menschen 1500000 Einheiten erforderlich, was ca. 75 Kapseln mit je 20000 Einheiten entspräche.

Da Vitamin D den Calciumhaushalt beeinflusst, kann es bei diesen Vitamin-D-Mengen sehr selten zu Ablagerungen von Kalk in den Blutgefäßen, dem Herz, den Nieren und in der Lunge kommen. Mithin ist das Risiko für Nierensteine und Nierenfunktionsverlust höher.

Schwerwiegende Vergiftungen wurden darüber hinaus in der Literatur erst bei über 300 ng/ml beschrieben.

Im Übrigen ist eine Überversorgung mit Vitamin D aufgrund Sonnenbestrahlung nicht möglich, da der Organismus als autonomer



Regulator ab einem bestimmten Wert das Vitamin D im Körper wieder abbaut.¹⁵³⁵

Nicht verschweigen möchte ich Ihnen an dieser Stelle eine groß angelegte Studie der US-Regierung, die Ende 1920 in Auftrag gegeben wurde, exakt zu dem Zeitpunkt, als Vitamin D populär wurde.

Die beim Medical College der University of Illinois in Chicago in Auftrag gegebene Studie ging über eine Dauer von neun Jahren und schloss dabei 773 menschliche Probanden und 63 Hunde ein. Unter den 773 menschlichen Probanden, denen man über Zeiträume von sieben Tagen bis zu fünf Jahren lang Tagesdosen von 200000 IE aufwärts gegeben hat, hat es keinen Todesfall gegeben. Einer der Studienautoren nahm sogar selbst 15 Tage lang 3000000 IE täglich, ohne dass schädliche Nebenwirkungen festgestellt werden konnten.¹⁵³⁶

¹⁵³⁵ Dr. med. Raimund von Helden: Gesund in sieben Tagen – Erfolge mit der Vitamin-D-Therapie, 22. Auflage, 2016, S. 85.

¹⁵³⁶ Jeff T. Bowles: Hochdosiert – Die wundersamen Auswirkungen extrem hoher Dosen von Vitamin D3 – dem Sonnenscheinhoromon, 1. Auflage, 2016, S. 32.



17. Zeolith

Was ist Zeolith?

Was kann man erwarten von einer Substanz, die mit „Zeolith“ mehr nach einer griechischen Göttin aus der Antike als nach einem klassischen Mineral klingt? Sicherlich klingt bereits der Name nach einer gehörigen Portion Mystik, definitiv zumindest nach etwas Geheimnisvollem. Und exakt dies trifft auf Zeolith zu, was dessen Eigenschaften und die hieraus resultierende Wirkung anbetrifft – ein fast schon göttliches Mineral mit phänomenaler Wirkung!

Genauer gesagt handelt es sich bei Zeolith um ein vulkanisches Silikat-Mineral, das einen hohen Gehalt an Klinoptilolith aufweist. Auf natürliche Weise entsteht Zeolith – Achtung, jetzt wird es wieder sehr mystisch – durch den Kontakt zwischen Lava und dem Meerwasser sowie Seen. Aufgrund seiner Eigenschaft wird Zeolith auch als „Wunderstein“ bezeichnet.

Der Name setzt sich übrigens zusammen aus dem griechischen Wort „zeo“ („ich siede“) und dem ebenfalls griechischen Wort „lithos“, das „Stein“ bedeutet.

Woraus besteht Zeolith?

Zeolith besteht hauptsächlich aus Silizium- und Aluminiumverbindungen. Das Innere der Zeolithe weist eine Struktur mit Kristallen und Mineralstoffen



aus reinem Wasser auf. Zeolith enthält u. a. Calcium, Natrium, Silizium, Magnesium und andere wichtige Naturstoffe. Die einzelnen Elemente, aus denen sich das Zeolith-Gestein zusammensetzt, variieren aber je nach Fundort des Gesteins. So kann Zeolith – je nach Herkunft – tatsächlich sogar sämtliche Elemente des periodischen Systems enthalten. Insgesamt gibt es über 40 verschiedene Zeolith-Strukturen, wozu ebenfalls das bekannte und siliziumreiche Klinoptilolith zählt. Beim Klinoptilolith beträgt das Silikon zum Aluminiumverhältnis übrigens 5:1.¹⁵³⁷

Was ist Klinoptilolith?

Als Klinoptilolith werden Minerale aus der Gruppe der Zeolithe bezeichnet. Es sind wasserhaltige Alumosilikate, die als idealisierte Zusammensetzungen als Verbindungen mit Calcium, Kalium oder Natrium in der Natur vorkommen. Bezeichnet werden sie entsprechend als Klinoptilolith-Calcium, Klinoptilolith-Kalium oder Klinoptilolith-Natrium. Des Weiteren sind Klinoptilolith sogenannte Alumosilikat-Gerüste, die von offenen Kanälen durchzogen sind, wodurch sie Wasser oder Kationen absorbieren und abgeben können, ohne dass das Silikat-Gerüst instabil wird.

Aufgrund der Ionenaustauschfunktion und der adsorptiven Kräfte von Klinoptilolith kann es dem Körper schädliche Stoffe entziehen und im Austausch dafür die Spurenelemente Natrium, Kalium oder Calcium an den

¹⁵³⁷ C. Giuseppe.: Was ist Zeolith. Abgerufen unter lavavitae-italia-blog.fenixteam.eu; o. V. What is Zeolite and what are ist health benefits? Abgerufen unter organicpowerfoods.com; J. Lorber: Zeolith. Abgerufen unter www.j-lorber.de.



Körper abgeben. Klinoptilolith nimmt dementsprechend Stoffe auf, zu denen es eine höhere Anziehungskraft besitzt als zum Natrium, Kalium oder Calcium. Aufgrund der zusätzlichen Wasseraufnahme quillt das Klinoptilolith auf und soll demzufolge ebenfalls eine anregende Wirkung auf die Darmtätigkeit haben.^{1538, 1539}

Was macht Zeolith so einzigartig wertvoll?

Zeolith hat neben hochwertigen Inhaltsstoffen noch ganz besondere Fähigkeiten. Zeolith ist beispielsweise eine der wenigen negativ geladenen Mineralien, die es in der Natur gibt. Darüber hinaus verfügt es über eine einzigartige Struktur: Es besteht aus Hohlräumen bzw. „Käfigen“ (ähnlich wie Bienenwaben), um positiv geladene Ionen anzuziehen und darin „einzufangen“. Diese Wirkungsweise funktioniert ebenfalls im Körper, wodurch unser Organismus von einigen schädlichen Stoffen entgiftet werden kann. Das Zeolith-Gestein zieht auf diese Weise schädliche Schwermetalle wie Cadmium, Quecksilber und Arsen an und bindet es. Nachdem die Zeolithe positiv geladene Ionen eingefangen haben, werden sie anschließend vom Körper ausgeschieden. Wird der Körper von diesen Schwermetallen

¹⁵³⁸ Wikipedia-Autoren: Wikipedia-Eintrag Klinoptilolith. Abgerufen unter wikipedia.org; Wikipedia-Autoren: Wikipedia-Eintrag Gerüstsilikate. Abgerufen unter wikipedia.org.

¹⁵³⁹ O. V. (2012): Klinoptilolith. Heilmittel oder Humbug? Pharmazeutische Zeitung. Ausgabe 26/2012. Abgerufen unter www.pharmazeutische-zeitung.de.



und Schadstoffen befreit, stellt sich bei den meisten Menschen zeitnah ein gewisses Wohlfühl ein – die Menschen fühlen sich danach häufig besser, lebhafter und gesünder.¹⁵⁴⁰

Weiterhin besteht Zeolith zu einem Großteil aus dem wertvollen Silizium (siehe auch entsprechendes Kapitel zu Silizium bzw. Kieselsäure). Als wichtiger Bestandteil von Zeolith sorgt Aluminium für die negative Ladung über die gesamte Kristallstruktur. Des Weiteren kann der Körper die förderlichen Mineralien aus dem Zeolith absorbieren und entsprechend verwerten. Wie bereits angesprochen, zählen dazu Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium und Eisen.

Zusammenfassung der Wirkung von Zeolith-Klinoptilolith

Natürliches Klinoptilolith-Zeolith ist ein Gestein mit weltweit einzigartigen Eigenschaften und sich hieraus für die Gesundheit als segensreich ergebenden Fähigkeiten. Es besteht aus kristallinen Aluminosilikaten mit Kristallgitterkanälchen und besonderen Absorptionsfähigkeiten, katalytischen Eigenschaften und der Fähigkeit zum Kationenaustausch. Diese werden daher auch als wichtige „Katalysatoren“ bezeichnet.¹⁵⁴¹

Im menschlichen Körper weist der natürliche Klinoptilolith-Zeolith u. a. die folgenden Wirkungen auf:

- Absorption (z. B. von Schwermetallen, radioaktiven Stoffen),
- Ionenaustausch,

¹⁵⁴⁰ O. V.: Zeolite Benefits. Zeolite.com. Abgerufen unter www.zeolite.com.

¹⁵⁴¹ K. Hecht: Kurzinformation zur Wirkung von Natur – Klinoptilolith-Zeolith im menschlichen Körper. S. 26 ff.



- Katalysatorfunktion,
- Zufuhr von kolloidalem Silizium (SiO₂),
- Steuerung des Elektrolythaushalts,
- Molekularsiebfunktion,
- Autoregulation im Organismus,
- biogen geprägt.¹⁵⁴²

Haben wir wirklich Giftstoffe in unserem Körper?

Diese Frage ist selbstverständlich eher ironisch gemeint, denn in Wirklichkeit sind wir eine wandelnde Giftmülldeponie, wie Sie bereits im Vorwort des Buchs haben lesen können. Bei Schwermetallen sollte zusätzlich erwägt werden, dass:

- Quecksilber lange als üblicher Trägerstoff von Impfstoffen verwendet wurde,
- Füllungen aus Amalgam in den Zähnen Quecksilber enthalten,
- Zigaretten neben Tabak auch Schwermetalle, Arsen und andere giftige Chemikalien enthalten, was selbstverständlich auch Passivraucher betrifft,
- bei belasteter Luft (z. B. in einer Stadt) mit jedem Atemzug Schwermetalle eingeatmet werden,
- man automatisch Pestizide (und andere Umweltgifte) mit der Nahrung aufnimmt, wenn man nicht ausschließlich Bio-Lebensmittel verzehrt,
- giftige Chemikalien sich ebenfalls in Pflegeprodukten wie Kosmetik, Shampoos etc. befinden,

¹⁵⁴² K. Hecht: Kurzinformation zur Wirkung von Natur – Klinoptilolith-Zeolith im menschlichen Körper. S. 26 ff.



- durch den Konsum von Fisch Blei und Quecksilber aufgenommen werden (insbesondere durch Thunfisch),
- aufbereitetes Wasser Chemikalien und Schwermetalle enthält (ausgenommen, es wurde sehr gut gefiltert).¹⁵⁴³

Machen wir uns nichts vor: Der Kontakt mit Umweltgiften und Schwermetallen kann heutzutage nicht mehr vermieden werden. Insbesondere die über die Jahre ansteigende Ansammlung dieser Giftstoffe im Körper ist nicht zu unterschätzen und verursacht schwere Erkrankungen. Zeolith zählt zu den wunderbaren Substanzen, die uns dabei unterstützen, unseren Körper von diesen Giften zu befreien.¹⁵⁴⁴

Zeolith-Klinoptilolith – Wirkung und Wirkungsweise

Allgemeine Wirkung von Zeolith-Klinoptilolith:

¹⁵⁴³ O. V.: What are the benefits of Zeolite and do we really need it? Abgerufen unter zeoliteshop.co.uk.

¹⁵⁴⁴ O. V.: What are the benefits of Zeolite and do we really need it? Abgerufen unter zeoliteshop.co.uk.



- Zeolith-Klinoptilolith entfernt Schwermetalle aus dem Körper (z. B. Quecksilber, Cadmium, Blei, Arsen, Aluminium und Zinn).
- Es entfernt radioaktive Metalle (z. B. Cäsium und Strontium-90).
- Des Weiteren entfernt es Pestizide, Herbizide und Dioxine aus dem Organismus.
- Zeolith-Klinoptilolith reduziert Viren im Körper.
- Es bindet Mykotoxine.
- Es erhöht den Antioxidantien-Gehalt im Körper.
- Zeolith-Klinoptilolith bindet freie Radikale.
- Es reguliert den PH-Wert und wirkt entsäuernd.
- Es bindet radioaktive Verbindungen.
- Zeolith-Klinoptilolith wirkt gegen durch Laktatsäure verursachte Muskelschmerzen.
- Es wirkt gegen Pilzerkrankungen (z. B. Fußpilz).
- Es wirkt gegen den sog. Hangover.
- In einigen Fällen reduzierte Zeolith Tumorzellen, stellte das Wohlbefinden wieder her und wirkte bei Krebserkrankungen lebensverlängernd.
- Es reduziert Nitrosamine im Körper (häufig in verarbeitetem Fleisch, stehen in Verbindung mit Pankreas-, Magen- und Darmkrebs sowie Diabetes mellitus Typ 2).
- Es hilft allgemein dabei, das Krebsrisiko zu senken.
- Zeolith-Klinoptilolith verbessert die Nährstoffaufnahme.
- Es wirkt als starkes Antioxidans.
- Zeolith-Klinoptilolith reduziert Allergiesymptome.
- Es erhöht die Funktion des Immunsystems durch die Entgiftung von Toxinen, Viren, Hefen, Bakterien und Pilzen (die das Immunsystem beeinträchtigen).
- Es wirkt gegen vorzeitige Hautalterung.
- Zeolith verringert die Nebenwirkungen einer Chemotherapie/Bestrahlung.



- Es wirkt gegen die Auswirkungen von Hepatitis-Viren.
- Es wirkt des Weiteren stärkend und regulierend auf das Immunsystem.
- Es kann bei manchen Krebsarten das Überleben der Patienten verlängern oder sogar zu einer vollständigen und langfristigen Remission (Heilung) führen.
- Es wirkt gegen Durchfall bei einer Lebensmittelvergiftung.¹⁵⁴⁵

Wirkung von Zeolith bei Schwermetallentgiftung

Zeolithe besitzen, wie bereits berichtet, die Eigenschaft, Schwermetalle aufzunehmen, die anschließend vom Körper ausgeschieden werden. Zu den Schwermetallen, die von den Zeolithen aufgenommen werden können, zählen u. a. Quecksilber, Blei, Aluminium, Cadmium sowie Arsen. Häufig kommen diese Schwermetalle in unserer Umwelt aufgrund des übermäßigen Gebrauchs von Chemikalien etwa in Haushaltsprodukten, Körperpflegeprodukten, Nahrungsmitteln usw. vor. Diese Schwermetalle belasten den Körper schwer, insbesondere das Gehirn, Leber, Nieren und den Darm. Zeolithe sind aufgrund ihrer Struktur und Eigenschaft in der Lage, diese Stoffe an sich zu binden, woraufhin sie vom Körper ausgeschieden werden können.¹⁵⁴⁶

¹⁵⁴⁵ C. L. White (2005): Zeolite: Powerful New Supplement from Volcanic Rock. Abgerufen unter www.mwt.net; W. Sorochan (2011): Zeolite Review. Abgerufen unter www.freegrab.net.

¹⁵⁴⁶ D. Jockers (2012): Zeolites the natural detoxifier. Natural News. Abgerufen unter www.naturalnews.com.



Wirkung von Silizium im Zeolith-Gestein

Wie im eigenen Kapitel zu Silizium bzw. Kieselsäure ausführlich erläutert, stellt Silizium das zweithäufigste Element auf der Erde dar – direkt nach Sauerstoff. Silizium ist seit jeher ein bekanntes und beliebtes natürliches Heilmittel, aber auch ein wirkungsvolles kosmetisches Mittel. Aufgrund seines hohen Stellenwerts für den Planeten, aber auch für den menschlichen Körper, wird es als „Grundelement des Lebens“ bezeichnet. Und so wären faktisch kein Leben, kein Wachstum und keine Bioelektrizität ohne Silizium möglich.

Lebewesen, die arm an Silizium sind, altern schneller und sind anfälliger für Krankheiten. Seit jeher wird Silizium als das „Mineral für Verjüngung und Schönheit“ titulierte, da es die biologische Alterung aufhalten, gar revidieren und dafür sorgen kann, dass Haut und Haare glatt bleiben.¹⁵⁴⁷

Des Weiteren kommen Silizium im Körper laut *K. Hecht* folgende Hauptfunktionen zu:

- Regulation des Mineralstoffwechsels (sog. Autopilotfunktion),
- Ausleitung von Schadstoffen aus dem Körper (Entgiftung),
- Regulation des Darms und Resorption von Wirkstoffen,
- Stärkung des unspezifischen Immunsystems,
- antioxidative Wirkung (Beseitigung von freien Radikalen),

¹⁵⁴⁷ K. Hecht: Kurzinformation zur Wirkung von Natur – Klinoptilolith-Zeolith im menschlichen Körper. S. 26 ff.



- schnellere Wundheilung,
- entzündungshemmende Wirkung,
- Regeneration der Zell- sowie Mitochondrien-Membranen,
- Gewebehydratation,
- Desinfektion,
- Desodoration,
- biologische Verjüngung,
- Regulierung der Hämolyse,
- Wirkung gegen Zerstörung der Pankreasinseln aufgrund aggressiver Makrophagen,
- Wirkung gegen Bakterien und Viren,
- Wirkung gegen Pilzerkrankungen,
- Interaktionen mit anderen Vitalstoffen,
- gemeinsam mit anderen Mineralien Steuerungsfunktion des Siliziums im Körper.¹⁵⁴⁸

Wirkung von Zeolith auf den Säure-Basen-Haushalt

Zeolith unterstützt den Körper dabei, den Säure-Basen-Haushalt zu normalisieren. Ein Gleichgewicht ist für den Körper von elementarer Bedeutung, wie Sie im eigenen Kapitel zur Entsäuerung detailliert nachlesen können.

¹⁵⁴⁸ Ebenda.



Entgiftung von radioaktiven Partikeln mit Zeolith

Zeolith kann radioaktive Partikel an sich binden, die anschließend aus dem Organismus ausgeschieden werden. Dazu zählen u. a. Strontium-90, Cäsium 134 und Cäsium 137.¹⁵⁴⁹

Wirkung von Zeolith auf das Blutbild

Zeolith kann das Blutbild und die Blutfettwerte (Cholesterin und Triglyceride) sowie z. B. die Hämoglobin-Werte verbessern.¹⁵⁵⁰

Wirkung von Zeolith auf den Magen-Darm-Trakt

Zeolith kann Ablagerungen bzw. Stoffwechselrückstände, Gase und Bakterienreste im Magen-Darm-Trakt lösen und an sich binden. Diese können anschließend ausgeschieden werden, wodurch eine Selbstvergiftung

¹⁵⁴⁹ O. V.: What is Zeolite and what are its health benefits? Abgerufen unter organicpowerfoods.com.

¹⁵⁵⁰ M. Zürcher: Klinoptilolith. Ein Wunder der Schöpfung. Ganzheitliche Gesundheitspraxis Zur Rose.



(durch Industriekost und unvollständige Eiweißverdauung) aus dem Darm vermieden werden kann.¹⁵⁵¹

Zeolith wirkt aktivierend auf den Zellaufbau und hemmt den Zellabbau

Zeolith wirkt sich förderlich sowie optisch sichtbar auf das Wachstum der Nägel und Haare aus. Des Weiteren steigert es die Elastizität des Bindegewebes und wirkt so u. a. z. B. Falten entgegen. Darüber hinaus wirkt Zeolith dem Alterungsprozess und der Gelenkknorpelabnutzung sowie Arteriosklerose entgegen.¹⁵⁵²

Wirkung von Zeolith auf die Leber

Die Leber als wichtiges Entgiftungsorgan kann durch eine Ausleitung von Schadstoffen aus dem Körper mittels Zeolith entlastet werden.¹⁵⁵³

¹⁵⁵¹ M. Langwasser: Zeolith. Regenbogenkreis. Abgerufen unter www.regenbogenkreis.de.

¹⁵⁵² O. V.: Entgiftung/Klinoptilolith. Abgerufen unter institut-naturheilverfahren.de.

¹⁵⁵³ O. V. (2015): Zeolith Klinoptilolith – natürliche Entgiftung des Körpers. Abgerufen unter www.energetikum.org.



Zeolith wirkt auf das Immunsystem

In Studien hat Zeolith sowohl eine stimulierende als auch eine unterdrückende Wirkung auf das Immunsystem gezeigt. Zeolith wird demzufolge als ein Immun-Funktions-Controller bzw. „*Biological Response Modifier*“ (BRM) bezeichnet.¹⁵⁵⁴

Spezifische Wirkung von Zeolith bei Erkrankungen und Beschwerden **Wirkung von Zeolith bei Candida-Pilzerkrankung**

Eine übermäßige Besiedelung von *Candida albicans* kann beispielsweise im Mund, Darm oder der Vagina auftreten. Insbesondere für Personen mit einem geschwächten Immunsystem stellt diese Konstellation ein ernstes Problem dar. Nicht selten ist jedoch eine Belastung mit Schwermetallen die Ursache für die Candida-Pilzerkrankung. Zeolith kann hier helfen, die Toxine und Schwermetalle aus dem Körper auszuscheiden. Darüber hinaus entsäuert Zeolith den Körper und stärkt das Immunsystem, was zusätzlich einer Candida-Pilzerkrankung entgegenwirkt.¹⁵⁵⁵

¹⁵⁵⁴ O. V.: Zeolite. For Patients & Caregivers. Memorial Sloan Kettering Center. Abgerufen unter www.mskcc.org.

¹⁵⁵⁵ O. V.: Zeolith Health Benefits. Diet Health Club. Abgerufen unter www.diethealthclub.com.



Zeolith wirkt auf die Fertilität (Fruchtbarkeit/Zeugungsfähigkeit)

Immer mehr Männer und Frauen leiden unter einer verminderten Fertilität, die nicht zuletzt auch durch Schwermetalle verschuldet wird, die das Nervensystem beeinflussen können und sich auf den Hormonhaushalt sowie das Fortpflanzungssystem auswirken.

Zeolith ist in der Lage, diese Umweltschadstoffe im Körper zu beseitigen. Darüber hinaus wird durch die Entgiftung von Schadstoffen mit Zeolith nicht nur die Fruchtbarkeit angeregt, sondern auch die Wahrscheinlichkeit für ein gesünderes Baby mit einem stärkeren Immunsystem erhöht.¹⁵⁵⁶

Wirkung von Zeolith bei Sodbrennen, Magen- oder Darmgeschwür

Durch eine Stabilisierung und Regulierung des Verdauungssystems können Schäden und Störungen beseitigt werden, etwa Sodbrennen und Magen- oder Darmgeschwüre.¹⁵⁵⁷

¹⁵⁵⁶ O. V.: Zeolith Health Benefits. Diet Health Club. Abgerufen unter www.diethealthclub.com.

¹⁵⁵⁷ M. Zürcher: Klinoptilolith. Ein Wunder der Schöpfung. Ganzheitliche Gesundheitspraxis Zur Rose.



Zeolith wirkt bei Hautkrankheiten

Durch eine perorale Einnahme und lokale Anwendung von Zeolith-Pulver können Hautkrankheiten wie Seborrhö, Dermatitis, Herpes, Psoriasis und andere Hauterkrankungen wirkungsvoll bekämpft werden.¹⁵⁵⁸

Wirkung von Zeolith bei Wunden und Verbrennungen

Zeolith kann bei Wunden und Verbrennungen eine schnellere Wundheilung und Schmerzreduktion bewirken.¹⁵⁵⁹

Zeolith wirkt bei neuropsychiatrischen Erkrankungen (Schlaflosigkeit, Depressionen)

Durch die Verwendung von Zeolith kann sich die Stimmungslage deutlich verbessern. Es kann zu einem Rückgang der Schlaflosigkeit und

¹⁵⁵⁸ M. Zürcher: Klinoptilolith. Ein Wunder der Schöpfung. Ganzheitliche Gesundheitspraxis Zur Rose.

¹⁵⁵⁹ J. Lorber: Zeolith. Abgerufen unter www.j-lorber.de.



Depressionen kommen. Zeolith wirkt sich positiv auf das Einschlafen und die Erholung während des Schlafens aus.¹⁵⁶⁰

Wirkung von Zeolith bei Krebserkrankungen

Das Zeolith-Gestein wirkt antitumoral, antibakteriell, antiviral und antimykotisch. Während einer Krebsbehandlung kann es wirkungsvoll den Mineralstoffwechsel regulieren, das Immunsystem modulieren und als Antioxidans den Körper unterstützen.¹⁵⁶¹

Studien zu Zeolith

Untersuchung zur Wirksamkeit und Sicherheit von Zeolith als Chelat-Bildner und Vergleich diverser Zeolith-Produkte

Zeolith hat die Eigenschaft, den Körper von Schwermetallen zu befreien.

¹⁵⁶⁰ Ebenda.

¹⁵⁶¹ O. V.: Entgiftung/Klinoptilolith. Abgerufen unter institut-naturheilverfahren.de.



Innerhalb einer Untersuchung aus dem Jahr 2012 wurde Zeolith bezüglich seiner Wirksamkeit und Sicherheit bei der Ausleitung von Schwermetallen genauer betrachtet. Des Weiteren wurden verschiedene Zeolith-Produkte miteinander verglichen.

Mittels Urinproben wurden während der Studie 20 verschiedene Schwermetalle bei 20 Teilnehmern gemessen. Bei den Teilnehmern kam es zu einem Anstieg der Ausscheidung von verschiedenen Schwermetallen von mindestens 50 %. Dabei wirkten Produkte mit Zeolith-Pulver besser als flüssiges Zeolith. Die Wirksamkeit von Zeolith-Pulver gegenüber Zeolith-Flüssigkeit betrug 11:4.

Die Teilnehmer vertrugen die Zeolith-Produkte gut. Lediglich ein Teilnehmer klagte über Flatulenz bei einer Einnahme von 15 g Zeolith-Pulver täglich, was wiederum verschwand, als die Dosis auf 10 g täglich herabgesetzt wurde. Die anderen Teilnehmer berichteten nicht über Nebenwirkungen, und es wurden ebenfalls keine negativen Auswirkungen bei Bluttests, Nierenfunktionsuntersuchungen, Kreatinin, der glomerulären Filtrationsrate (GFR), Leberfunktion oder beim Elektrolythaushalt gemessen. Insgesamt gelangte die Studie zu dem Ergebnis, dass es möglich ist, Schwermetalle mit Zeolith aus dem menschlichen Körper auf eine sichere und wirksame Weise auszuleiten.¹⁵⁶²

Studie zu Zeolith bei Immunschwäche

¹⁵⁶² E. Karampathsis (2012): Zeolite: Investigation of the Effectiveness and Safety as an Oral Chelating Agent for Heavy Metals. A comparison between different commercially available preparations. Abgerufen unter www.zeolite.com.



Im Jahr 2004 untersuchte eine deutsche Forschergruppe die Wirkung von aktiviertem Zeolith-Klinoptilolith auf das Immunsystem bei festgestellter Immunschwäche. Dabei standen insbesondere die Auswirkungen von Zeolith auf das zelluläre Immunsystem im Fokus der Forschungsarbeit. 61 Patienten mit Immunschwäche erhielten sechs bis acht Wochen tribomechanisch aktivierte Zeolithe in Form von Nahrungsergänzungsmitteln (Megamin® und Lycopomin®). Die Megamin-Einnahme führte bei den Patienten zu einer Erhöhung der CD4+-, CD19+- und HLA-DR+-Zellen und senkte die Anzahl der CD56+-Zellen. Lycopomin hingegen erhöhte bei den Teilnehmern die Anzahl der CD3+-Zellen und senkte die Anzahl der CD56+-Zellen.¹⁵⁶³

Forschungsarbeit über mikronisiertes Zeolith bei Alzheimer

Im Rahmen einer Studie aus dem Jahr 2013 wurde bei Mäusen die Wirkung einer Nahrungsergänzung mit mikronisiertem Zeolith auf die oxidativen Schäden und Plaque in Gehirnen mit Alzheimer-Erkrankung untersucht. Bekannter Weise wird oxidativer Stress damit assoziiert, eine der Hauptursachen für den Alterungsprozess und der Neurodegeneration zu sein. Die Wissenschaftler der Studie hatten zum Ziel, das antioxidative Potenzial von mikronisiertem Zeolith zu untersuchen, und fanden dabei

¹⁵⁶³ S. Ivkovic et al. (2004): Dietary supplementation with the tribomechanically activated zeolite clinoptilolite in immunodeficiency: effects on the immune system. Adv Ther. 2004 Mar-Apr;21(2):135-47.



heraus, dass eine Behandlung der Mäuse mit Zeolith dazu führt, die Zellen der Mäuse vor dem Zelltod zu schützen, der durch die Sauerstoffradikale verursacht wird.

Des Weiteren wurden die mitochondriale Produktion von Sauerstoffradikalen reduziert sowie die Aktivität der Superoxiddismutase-Enzyme im Hippocampus gesteigert. Darüber hinaus wurde von den Wissenschaftlern eine Reduktion des Amyloide-Spiegels und der Plaque-Anhäufung im Vergleich zur Kontrollgruppe festgestellt. Die Wissenschaftler kamen zu dem Fazit, dass das mikrokristallisierte Zeolith ein neues Potenzial für den Bereich der neurodegenerativen Erkrankungen als Gegenspieler für oxidativen Stress und Plaque-Anhäufung offeriert.¹⁵⁶⁴

Studien über Zeolith bei Krebs

Im Jahr 2003 erschien eine kroatische Studie, die die Anti-Krebs-Eigenschaften und antioxidativen Eigenschaften von mikrokristallisiertem Zeolith (Klinoptilolith) detaillierter untersuchte. Die dafür ausgeführten Forschungsarbeiten fanden an Tumor-Zellkulturen und Tumorerkrankungen von Tieren statt. Die Wissenschaftler beobachteten, dass das mikrokristallisierte Zeolith-Klinoptilolith die Stoffwechselrate von Krebszellen verringerte und die Bindung von 4-Hydroxynonenal an Albumin erhöhte. Eine Kombination von mikrokristallisiertem Zeolith (Klinoptilolith) mit Doxorubicin führte zu einer starken Reduktion der

¹⁵⁶⁴ M. Montinaro et al. (2013): Dietary zeolite supplementation reduces oxidative damage and plaque generation in the brain of an Alzheimer's disease mouse model. *Life Sci.* 2013 May 20;92(17-19):903-10. doi: 10.1016/j.lfs.2013.03.008. Epub 2013 Apr 3.



Lungenmetastasen und erhöhte die Anti-Krebs-Wirkung von Doxorubicin. Die Forscher kamen zu der Schlussfolgerung, dass die gute Wirkung von mikrokristallisiertem Zeolith in der kombinierten Krebstherapie auf eine Interferenz des Zeoliths mit der Lipidperoxidation beruhen könnte.¹⁵⁶⁵

Eine weitere Forschungsarbeit aus dem Jahr 2001 berichtet ebenfalls über das Potenzial von Zeolith innerhalb der Anti-Krebs-Therapie. Unter anderem wird in der Arbeit berichtet, dass die Behandlung mit Zeolith-Klinoptilolith bei Hunden und Mäusen mit unterschiedlichen Tumoren zu einer Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes, zum Rückgang der Tumorgroße und schließlich zur signifikanten Lebensverlängerung führte. Weiterhin wird erwähnt, dass die lokale Anwendung von Zeolith-Klinoptilolith bei Hunden mit Hautkrebs die Tumorbildung und das Tumorstadium wirksam reduzierte. Darüber hinaus wird angeführt, dass die Behandlung mit Zeolith bei Mäusen und Ratten laut toxikologischen Untersuchungen keine Nebenwirkungen hatte. Untersuchungen an Gewebekulturen ergaben zudem, dass fein gemahlener Zeolith (Klinoptilolith) eine Proteinkinase B (c-Akt) verhindert, die Expression von Tumor-Supressorproteinen stimuliert (p21WAF1/CIP1 und p27KIP1) sowie das Krebszellenwachstum blockiert (bei diversen Krebs-Zelllinien). Die Forscher resümierten, dass eine Behandlung mit Zeolith (Klinoptilolith) bei Krebserkrankungen das Wachstum der Krebszellen positiv beeinflussen kann.¹⁵⁶⁶

¹⁵⁶⁵ N. Zarkovic et al. (2003): Anticancer and antioxidative effects of micronized zeolite clinoptilolite. *Anticancer Res.* 2003 Mar-Apr;23(2B):1589-95.

¹⁵⁶⁶ K. Pavelic et al. (2001): Natural zeolite clinoptilolite: new adjuvant in anticancer therapy. *J Mol Med (Berl)*. 2001;78(12):708-20.



Anwendung von Zeolith-Klinoptilolith

Allgemeine Anwendung von Zeolith-Klinoptilolith

Auch die Anwendung von Zeolith suggeriert eine besondere, etwas mystisch anmutende Wirkungsweise dieses Gesteins. So wird empfohlen, das organische Zeolith-Pulver vor der Anwendung für 20 Minuten im Ofen bei 250 °C zu erhitzen, um dessen Potenzial möglichst optimal zu nutzen. Durch die Erhitzung wird es sozusagen „aktiviert“.

Die molekulare Feuchtigkeit wird aus den Poren des Zeoliths extrahiert, wodurch es (ähnlich wie ein trockener Schwamm) anschließend umso mehr schädliche Partikel aufnehmen kann. Ebenso wird das Zeolith durch diese Methode von eventuellen Krankheitserregern desinfiziert. Selbstverständlich kann das Zeolith-Pulver auch ohne diese Vorbehandlung angewendet werden, jedoch wird es dann nicht die bestmögliche Wirksamkeit bzw. nur eine geringere Wirkung erreichen.

Prinzipiell wird vor allem im Krankheitsfall empfohlen, vor der Anwendung des Zeoliths einen fachkundigen Heilpraktiker zu konsultieren und sich bezüglich der individuellen Dosierung und Anwendungsdauer zu erkundigen. Nachfolgende Informationen richten sich an Erwachsene (Quelle der Empfehlungen: *OrganicPowerFoods.com*).

Zeolith-Pulver zur Prävention:



Wird das Zeolith-Klinoptilolith-Pulver zur Prävention von Erkrankungen eingenommen, wird eine Dosierung von 2 x täglich 1 Teelöffel empfohlen. Das Zeolith-Pulver wird in ein Glas Saft oder Wasser verrührt und anschließend morgens vor dem Frühstück oder abends vor dem Zu-Bett-Gehen eingenommen. Weiterhin wird empfohlen, nach der Zeolith-Einnahme ein weiteres Glas Wasser nachzutrinken.¹⁵⁶⁷

Während der Anwendungszeit von Zeolith ist auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr zu achten. Es wird empfohlen, zwei bis drei Wasser während des Tages zu trinken. Dies erleichtert die Ausscheidung des Minerals und der gebundenen Schadstoffe.¹⁵⁶⁸

Zeolith-Kapseln:

Hier sind die Herstellerangaben zu beachten.

Zeolith-Gestein im Wasser:

Eine weitere Möglichkeit, Zeolith anzuwenden, besteht darin, Zeolith-Gestein in Wasser zu legen und es anschließend täglich zu trinken. Auch bei dieser Methode ist es ratsam, das Zeolith, wie bereits beschrieben, durch eine Erhitzung im Ofen zunächst zu „aktivieren“. Im Anschluss werden 100 g eines Zeolith-Gesteins in fünf Liter Quellwasser gelegt und für acht Stunden ruhen gelassen. Nach der Ruhephase kann von dem Wasser so viel getrunken werden, wie man möchte. Neigt sich das Wasser dem Ende entgegen, wird

¹⁵⁶⁷ O. V.: What is Zeolite and what are its health benefits? Abgerufen unter organicpowerfoods.com.

¹⁵⁶⁸ Ebenda.



neues Wasser nachgefüllt, ohne neues Zeolith nachzuschütten. Es wird empfohlen, das Zeolith-Gestein nach zwei Monaten gegen ein neues Zeolith-Gestein mit einem frischen Mineralgehalt auszutauschen.¹⁵⁶⁹

Allgemein wirkt das Zeolith-Pulver bereits im Mundraum, wogegen die Kapseln ihre Aktivität erst im Darm entfalten.

Spezifische Anwendung von Zeolith bei Erkrankungen

Die Anwendung fällt entsprechend der Krankheit oder aber dem Missstand individuell aus. Nachfolgend werden einige Anwendungsbeispiele beschrieben (Quelle der Empfehlungen: OrganicPowerFoods.com).¹⁵⁷⁰

Anwendung bei Diabetes:

Während der ersten zehn Tage wird Zeolith-Pulver eingenommen wie unter dem Punkt „Zeolithpulver zur Prävention“ beschrieben. Darauffolgend zehn Tage lang 3 x täglich 1 Teelöffel in Wasser oder Saft gemischt. Anschließend fünf Tage Pause und dann 15 Tage ein halber Teelöffel Zeolith-Pulver morgens und 1 Teelöffel abends. Wieder eine fünftägige Pause. Die gesamte Prozedur wird fünf Monate lang wiederholt mit anschließender

¹⁵⁶⁹ Ebenda.

¹⁵⁷⁰ O. V.: What is Zeolite and what are its health benefits? Abgerufen unter organicpowerfoods.com.



zweimonatiger Pause. Nach der zweimonatigen Pause kann wieder von vorne begonnen werden. Nach einer fünfmonatigen Anwendung ist es empfehlenswert, eine Blutuntersuchung durchzuführen.

Anwendung bei onkologischen Erkrankungen:

3 x täglich einen Teelöffel Zeolith jeweils eine halbe Stunde vor dem Essen mit Wasser/Saft einnehmen. Ein Glas Flüssigkeit nach der Einnahme nachtrinken und über den Tag verteilt zwei bis drei Liter Flüssigkeit trinken.

Anwendung bei Chemotherapie und Radiotherapie:

Zeolith kann die Nebenwirkungen lindern und zu einer schnelleren Erholung nach der Chemo- bzw. Radiotherapie beitragen. Empfohlen wird hier, 12–14 g Zeolith-Pulver in vier bis acht Einzeldosen über den Tag verteilt einzunehmen. Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist dabei wichtig (2–3 Liter täglich).

Anwendung bei Hauterkrankungen:

Zunächst die betroffenen Stellen desinfizieren und anschließend mit einem sterilen Tuch abtrocknen (sind die Stellen größer, wird empfohlen, häufiger zu duschen). Anschließend eine Schicht des Zeolith-Pulvers auftragen und mit einer Mullbinde bedecken. Dies sollte mindestens 2 x am Tag wiederholt werden, bis die Krankheitszeichen verschwinden.

Anwendung bei offenen Wunden:



Zu Beginn die Wunde desinfizieren, mit einem sterilen Tuch abtrocknen, anschließend die Wunde mit einer Schicht des Zeolith-Pulvers leicht bedecken. Danach die Wunde mit Mullverband verbinden, sodass noch Sauerstoff an die Wunde gelangen kann. Weiterhin wird empfohlen, um die Wunde herum ebenfalls etwas Zeolith-Pulver aufzutragen.

Anwendung bei Schuppenflechten und Neurodermitis:

Hier wird empfohlen, Zeolith als Badezusatz zu verwenden (1 Esslöffel Zeolith-Pulver). Durch das Zeolith wird das Wasser weicher, was wiederum die Hautfeuchtigkeit erhöht. Weiterhin kann Zeolith einer üblichen Hautsalbe beigemischt werden (ca. 10 % Zeolith). Ebenso wird empfohlen, Zeolith einzunehmen. Die Dosierungsempfehlung lautet hier, 3 x täglich einen halben Teelöffel mit Wasser oder Saft einzunehmen. Jeweils im Anschluss ein Glas Wasser nachtrinken und auf eine genügende Flüssigkeitszufuhr über den Tag verteilt achten (2–3 Liter Wasser). Diese Methode kann alle drei Monate über einen Zeitraum von 30 bis 40 Tagen angewendet werden.

Anwendung bei Akne:

Bei Akne wird empfohlen, das Zeolith-Klinoptilolith-Pulver direkt auf die betroffenen entzündeten Stellen aufzutragen. Ebenso sind Gesichtsmasken mit Zeolith zur Anwendung geeignet.

Bei Seborrhoe und Schuppen:

Hier werden üblicher Weise 100 ml Wasser mit 1 Teelöffel Zeolith-Pulver vermischt und diese Paste anschließend auf die betroffenen Stellen



einmassiert. Ebenfalls ist es üblich, das Pulver mit einer Salbe zu vermischen. Bei Seborrhoe wird eine zusätzliche orale Einnahme des Pulvers empfohlen.

Anwendung bei Vaginalpilz (Hefepilzen):

Bei Vaginalpilz ist es ratsam, einen Mix aus Kakaobutter, Zeolith-Pulver und (extra natives) Olivenöl in einem Verhältnis von 1:1:2 (1 Teil Kakaobutter, 1 Teil Zeolith-Pulver, 2 Teile Olivenöl) herzustellen. Zum Vermischen wird die Kakaobutter in einen sterilen Behälter gefüllt, anschließend kommen das Zeolith-Pulver und Olivenöl hinzu und werden miteinander vermischt, bis eine homogene Masse entsteht. Danach kann dieses Gemisch mithilfe eines eingeführten Tampons unmittelbar vor dem Schlafengehen verwendet werden.

Anwendung bei Mundpilz/Mundsoor (Candida albicans):

Bei Mundpilz kann 1 Teelöffel Zeolith-Pulver in 100 ml Wasser vermischt und als Mundspülung verwendet werden. Des Weiteren kann Zeolith-Pulver auch der Zahnpasta beigemischt werden, mit der anschließend die Zähne geputzt werden.

Anwendung zur Mundhygiene und Entfernung von Zahnbelag:

Fein gemahlene Zeolith-Pulver kann während des Zähneputzens mit der Zahnpasta oder mit einem Zahnstocher zur Entfernung von Zahnbelag (Plaque) genutzt werden.

Anwendung bei Herpes:



Es wird empfohlen, bei den ersten Anzeichen von Herpes eine Creme mit Zeolith-Pulver zu verwenden und Zeolith-Wasser zu trinken.

Anwendung bei übermäßigem Schwitzen (durch Nervenprobleme verursacht):

Hier wird empfohlen, Zeolith-Klinoptilolith-Wasser zusätzlich mit 50 ml Apfelessig oder 150 ml Apfelsaft zu vermischen. Dieser Mix kann anschließend 3 x täglich vor einer Mahlzeit getrunken werden.

Anwendung bei Cellulite:

Bei Cellulite etwas Zeolith-Pulver zu einer Anti-Cellulite-Creme hinzufügen und beides miteinander vermischen. Das Zeolith-Pulver erhöht anschließend die Wirksamkeit der Creme.¹⁵⁷¹

Zeolith kaufen und aufbewahren – was sollte beachtet werden?

Bei Zeolith handelt es sich um ein medizinisches Produkt. Es wird daher empfohlen, nur Substanzen zu verwenden, die von einwandfreier

¹⁵⁷¹ O. V.: What is Zeolite and what are its health benefits? Abgerufen unter organicpowerfoods.com.



Qualität sind. Bei ernsthaften Erkrankungen sollte eine Verwendung zudem am besten stets mit einem kundigen Therapeuten oder Heilpraktiker abgesprochen werden.

Reinheit von Zeolith-Klinoptilolith

Wie bei allen natürlichen Stoffen ist bei Zeolith-Klinoptilolith ebenfalls die Reinheit von zentraler Bedeutung. Bei Zeolith spielt dies aber eine noch viel größere Rolle in Anbetracht der Tatsache, dass es Schadstoffe (wie Schwermetalle) an sich bindet. Der Klinoptilolith-Anteil sollte bei Zeolith größer als 75 % sein. Weiterhin sollten wichtige Mineralien wie Kalium, Calcium und Magnesium in den Silizium- sowie Aluminiumstrukturen des Zeoliths eingebunden sein. Es ist von zentraler Bedeutung, dass hier keine Verunreinigungen bzw. Schadstoffe eingelagert sind. Des Weiteren sollten Zeolithe keine Zusatzstoffe enthalten (z. B. Füll- oder Rieselhilfen), die das Zeolith in dessen Wirkung oder Anwendungssicherheit negativ beeinflussen.¹⁵⁷²

¹⁵⁷² O. V.: Zeolith-Klinoptilolith. Worauf Sie beim Kaufen achten sollten. Zeolith Vergleich. WebBonus Aktiengesellschaft. Abgerufen unter zeolithvergleich.de.



Kann das Aluminium des Zeoliths vom Körper absorbiert werden?

Partikelgröße des natürlichen Zeoliths

Keine Sorge, das Aluminium im natürlichen Zeolith befindet sich in der Mitte des Tetraeders („Vierflächner“), es ist also nicht frei und kann vom Körper nicht aufgenommen werden. Eingestuft ist es daher auch als „nicht austauschbares Aluminium“. In Studien wurde nachgewiesen, dass Zeolith-Klinoptilolith dazu führt, dass mehr Aluminium aus dem Körper ausgeschieden wird, als sich im Zeolith selbst befindet. Es entzieht dem Körper demzufolge das gefährliche Aluminium.¹⁵⁷³

ACHTUNG: In der Regel wird Zeolith-Pulver mikronisiert, um die Oberfläche des Zeoliths zu vergrößern. Wird das Zeolith aber zu einem sehr feinen Pulver verkleinert bzw. mikronisiert, kann Aluminium (und Blei) in hohem Maße freigesetzt werden. Wenn dieses Pulver konsumiert wird, kann es vom Körper ins Blut absorbiert werden, und es kann zu einem dramatischen Anstieg des Aluminiums im Körper kommen.¹⁵⁷⁴

Zeolith kann folglich bei einer sehr geringen Größe eine höhere Dosis an toxischem Blei und weitaus größere Menge an Aluminium enthalten. Bei Zeolith-Pulver wird daher empfohlen, **kein** Produkt mit einer Körnergröße **unter 5 Mikrometer** zu verwenden! Bei einer zu kleinen Körnergröße bzw. Partikelgröße besteht die Gefahr, dass der Körper es durch die Darmwand

¹⁵⁷³ O. V.: Detox Your Family and Your Pets With Zeolites. Abgerufen unter www.naturalpureorganics.com.

¹⁵⁷⁴ M. Adams (2015): The truth about zeolites, aluminum and lead. Abgerufen unter www.naturalnews.com



absorbiert und dies zu gesundheitlichen Risiken führen kann (u. a. aufgrund des Aluminiumgehalts).¹⁵⁷⁵

Darüber hinaus sollte ganz klar das natürliche Zeolith-Gestein dem künstlich hergestellten Zeolith vorgezogen werden. Künstliches Zeolith-Klinoptilolith ist in seiner Struktur nicht stabil und kann unter Umständen das enthaltene Aluminium freisetzen, das anschließend vom Körper absorbiert werden könnte.¹⁵⁷⁶

Wie sollte Zeolith aufbewahrt werden?

Es wird empfohlen, Zeolith in lichtgeschützten Gläsern an einem trockenen Ort aufzubewahren. Weiterhin sollte das Einatmen von Zeolith-Staub vermieden werden. Darüber hinaus sollte nach der Entnahme von Zeolith-Pulver aus dem Glas dieses umgehend wieder verschlossen werden.¹⁵⁷⁷

¹⁵⁷⁵ o.V. Zeolith-Klinoptilolith. Worauf Sie beim Kaufen achten sollten. Zeolith Vergleich. WebBonus Aktiengesellschaft. Abgerufen unter zeolithvergleich.de

¹⁵⁷⁶ ebenda

¹⁵⁷⁷ J. Lorber. Zeolith. Abgerufen unter www.j-lorber.de



Zeolith-Klinoptilolith – Nebenwirkungen

Das Zeolith-Gestein sollte nicht eingeatmet werden, denn es wurde berichtet, dass inhalierter Zeolith-Staub Lungenkrebs (Mesotheliom) verursachen könnte. Außerdem kann Zeolith als Immunsuppressivum wirken und dadurch die Aktivität des Immunsystems herabsetzen. Ebenso kann Zeolith Mineralien aus den Körper entfernen und dadurch in Wechselwirkung mit einigen Medikamenten stehen, indem es die Wirksamkeit bestimmter Medikamente (z. B. Aspirin) verringert.¹⁵⁷⁸

Zeolith-Klinoptilolith – Wechselwirkungen und Gegenanzeigen

Zeolith kann dazu führen, dass eingenommene Medikamente vom Körper nicht richtig absorbiert werden und deren Wirkung aufgrund dessen verringert wird. Weiterhin sollten Patienten auf eine Zeolith-Einnahme verzichten, die eine Transplantation über sich haben ergehen lassen und Medikamente zur Unterdrückung des Immunsystems einnehmen. Zeolith kann eine Abstoßung des Transplantats durch das Immunsystem bewirken. Ebenso kann Zeolith zu Wechselwirkungen mit Chemotherapie-Medikamente führen sowie diese in ihrer Wirksamkeit beeinträchtigen. Des Weiteren kann Zeolith die Wirksamkeit eisenhaltiger Medikamente (z. B. Antibiotika) reduzieren.¹⁵⁷⁹

¹⁵⁷⁸ J. Thompson (2015): What Are the Health Benefits of Zeolite? Livingstrong.com Abgerufen unter www.livestrong.com

¹⁵⁷⁹ O. V.: Zeolite. For Patients and Caregivers. Side Effects. Memorial Sloan Kettering Center. Abgerufen unter www.mskcc.org.



18. HANF

Hanf – die verbotene “Wunderpflanze”?

„Hanfsamen gilt bei allen orientalischen Völkern sowie in einigen Gebieten Russlands als Nahrungsmittel. Hanf wird dort angebaut und wie Hafergrütze zubereitet. Im Orient ist Hanfsamen für Millionen von Menschen ein Teil ihrer täglichen Nahrung.“¹⁵⁸⁰

Ralph Loziers, Rechtsberater des nationalen Instituts für Ölsamenproduktion

„Codex Humanus“ wäre nicht der „Der Codex“, wie er mittlerweile von seinen zahlreichen Anhängern titulierte wird, wenn darin die ehrliche Abhandlung zum aktuell weltweit wohl am heißesten diskutierten Naturheilmittel überhaupt fehlen würde ...

Die Rede ist selbstverständlich von Hanf, einer Heilpflanze, die wie keine andere die Gemüter spaltet und polarisiert, was natürlich in erster Linie auf die psychotrope Wirkung einiger ihrer Inhaltsstoffe, der Cannabinoide,

¹⁵⁸⁰ Jack Herer: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf, Cannabis, Marihuana, 23. Auflage, Juli 1994, S. 96.



zurückzuführen ist, die bekanntermaßen auch als Droge bzw. Rauschgift missbraucht werden.

Nun ist es natürlich ein Leichtes für die offiziellen Stellen, heilbringende Substanzen von Mutter Natur pauschal zu verunglimpfen, wenn man vor Laien Äpfel mit Birnen vergleicht oder aber Paracelsus' Ausspruch „nur die Dosis macht das Gift“ komplett ausblendet.

Diese Abhandlung verfolgt das ehrgeizige Ziel, möglichst neutral und ehrlich die beiden Medallenseiten zu durchleuchten sowie über Chancen und Risiken von Hanf aufzuklären.

Marihuana ist nicht gleich Hanf – und umgekehrt!

Gleich vorweg sei Folgendes klargestellt: Wenn in diesem Buch von Hanf und dessen gesundheitlichen Vorzügen die Rede ist, dann ist damit nur ausnahmsweise Marihuana, auch als „Joint“ bekannt, gemeint. Vielmehr beziehen sich die gesundheitlichen Aussagen vor allem auf den sog. Nutzhanf – eine Hanfsorte, die im Gegensatz zu THC (Tetrahydrocannabinol) KEINE berauschende Wirkung aufweist.

Ehrlicherweise muss an dieser Stelle jedoch erwähnt werden, dass selbst der gesundheitliche Nutzen von THC in einigen (vor allem schwerwiegenden) Fällen bei Weitem die Nachteile der berauschenden Wirkung übertrifft und in besonderen Fällen durchaus liberaler innerhalb der Therapie gehandhabt werden sollte.

Reden wir Klartext ...



Das Teufelchen und das Engelchen im Hanf

Hanf gehört zu den ältesten Kulturpflanzen (lateinischer Name: *Cannabis sativa* L, botanische Gattung: *Cannabis*, Ordnung: Rosenartige, Familie: Hanfgewächse), die wir kennen, und wird seit ca. 6.000 Jahren von den Menschen genutzt. Zu den bekanntesten und am meisten erforschten Vertretern der Hanf-Stoffklasse zählen Cannabidiol (CBD) und Tetrahydrocannabinol (THC).

Während sich das THC seit den 1960er-Jahren einen wenig rühmlichen Platz unter den illegalen Drogen gesichert hat, was mit dessen psychoaktiver Wirkung zusammenhängt, verhält es sich ganz im Gegensatz dazu gänzlich anders mit CBD, dem Cannabidiol. Dieses ist psychopassiv, macht also weder high, noch nimmt es Einfluss auf bewusstseins- und wahrnehmungsverändernde Prozesse.

THC, das „Teufelchen“ im Hanf, wirkt auf die in unserem Hirn befindlichen Cannabinoid-Rezeptoren in konzentrierter Form ein. Es handelt sich dabei um Hirnrezeptoren, die mit der Wahrnehmung, Koordinierung, Denkweise, dem Gedächtnis (Erinnerung), dem Lustempfinden und anderen Gefühlen in Verbindung stehen. Indem das THC alle diese Rezeptoren verknüpft, aktiviert es diese zeitgleich und nimmt Einfluss auf unsere Wahrnehmung, Koordination, Denkweise, Lustempfinden usw. – ein Zustand, den wir unter dem Synonym „high sein“ kennen.

Was hingegen aber das CBD (das „Engelchen“ im Hanf) tut – und dies ist für dessen gesundheitliche Eigenschaften entscheidend wichtig –, ist, über zahlreiche Rezeptortypen des sog. Endocannabinoid-Systems in unserem



Organismus physiologische Prozesse zu beeinflussen, die unsere Gesundheit und im Krankheitsfall unsere Genesung unterstützen, ohne die oben beschriebenen psychischen Parameter zu beeinflussen. Es ist zugleich die konkrete Substanz, derer wir uns im weiteren Verlauf dieser Abhandlung annehmen werden.

Welche Rolle übernimmt das THC für den Hanf?

Warum verzichtet die Heilpflanze nicht vollständig auf das „Teufelchen“ THC? Mit der Reifung der Cannabis-Pflanze reichert sich THCa (die Vorstufe von THC) entlang der Pflanzenblüten und Blätter in hoher Konzentration an, um Nekrose (den Zelltod) zu induzieren, indem ein Weg durch die Mitochondrienmembran von Zellen entsteht. Auf diese Weise werden die toten und sterbenden Pflanzenzellen schneller eliminiert und die reife Pflanze dadurch gesund erhalten.¹⁵⁸¹

Hanf – die turbulente Geschichte

Interessanter Weise war es noch im 18. Jahrhundert in einigen US-amerikanischen Staaten strafbar, wenn sich die Großgrundbesitzer weigerten, Hanf anzubauen, der zum damaligen Zeitpunkt als multitalentierter Allrounder galt, aus dem man schmerzstillende Mittel genauso wie Papier, Farben und Lacke sowie Stoffe z. B. für Kleidung, aber auch Schiffsseile herstellte. Berühmte Maler wie Rembrandt oder van Gogh erschufen ihre Werke übrigens ebenfalls auf Hanfleinen. (Hat Letzterer etwa an zu viel Hanf

¹⁵⁸¹ Michael Becherle: Hanf & CBD – der Ratgeber, 1. Auflage, 2019, S. 39.



geschnuppert und nicht etwa an Absinth genippt, als er sich das Ohr abschnitt? – Scherzmodus: OFF).

Hanf war damit in der Lage, weitestgehend Erdöl und Holzzellulose zu ersetzen, denn man konnte daraus dieselben Erzeugnisse herstellen, für die es der besagten Rohstoffe bedurfte.

Zudem ist Hanf eine sehr genügsame und zähe Pflanze, die man leicht auf fast allen Böden, größtenteils sogar ohne Düngemittel, anbauen kann.

Dass die Duldung eines solchen Konkurrenten sich gegen die Interessen mächtiger Öl- und Pharma-Mogule richtete, die – wie der bereits im Vorwort genannte Rockefeller – frisch Patente zur Erzeugung unzähliger Produkte aus Erdöl (u. a. auch Medikamente, künstliche Vitamine) gesichert haben, liegt auf der Hand.

Um die Größenordnung des drohenden Schadens für die Pharmaindustrie im Falle der Legalisierung von Hanf zu beziffern, kann man die Schätzungen von Dr. Raphael Mechoulam, NORML, der High Times und des Omni-Magazins heranziehen, die zu dem Schluss gelangten, dass im Falle der Legalisierung von Marihuana dieses unverzüglich 10–20 % aller verschreibungspflichtigen Medikamente ersetzen könnte – Dr. Mechoulam spricht sogar von 40–50 % aller Medikamente, in denen Hanf bei entsprechender Forschung enthalten sein könnte. Und tatsächlich machten Cannabis-Medikamente zwischen 1842 und 1900 die Hälfte aller verkauften Medikamente aus, ohne dass Bedenken aufgrund einer berauschenden Wirkung laut wurden.¹⁵⁸²

Es kam, wie es kommen musste: Im Schulterschluss mit den Behörden erklärten die Öl- und Pharma-Chefs dem Hanf kurzerhand den Krieg, der –

¹⁵⁸² Jack Herer: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf, Cannabis, Marihuana, 23. Auflage, Juli 1994, S. 75.



wie meistens der Fall – mit unfairen Mitteln und vor allem Manipulation der öffentlichen Meinung ausgetragen wurde.

Da sich aber die Bezeichnung „Hanf“ aufgrund all der guten Möglichkeiten und bestens erprobten Erzeugnisse über Jahrzehnte ausschließlich positiv in den Köpfen des Volkes eingepägt hat, musste zunächst eine neue Bezeichnung herhalten, nämlich „Marihuana“.

Hanf war dann plötzlich nicht mehr gut, denn Hanf war gleichbedeutend mit Marihuana, und diesem wurden sehr bald sämtliche Straftaten und Vergehen angedichtet, angefangen von Drogensucht über Beschaffungskriminalität, Verkehrsunfällen bis hin zum Mord!

Das einfache Volk wusste an dem Punkt zumeist nicht mehr, dass mit dem ach so bösen Marihuana ihr kostbarer und hochgeschätzter Hanf gemeint war, und gab auf diese Weise bereitwillig seine Zustimmung für die erfolgte Diffamierung und schließlich für das Hanfverbot.

Das Jahr 1961 läutete eine neue Ära ein: Weltweit wurde Marihuana alias Hanf sowohl offiziell als auch innerhalb der öffentlichen Wahrnehmung Drogen wie Opiaten gleichgestellt. Im Jahr 1982 trat dann auch in Deutschland ein neues Betäubungsgesetz in Kraft, das den Hanfanbau komplett verbot.

15 Jahre später wurden die Bestimmungen etwas gelockert und Hanf in Einzelfällen wieder erlaubt.



Vereinzelt kann man in guten Naturkostläden wieder auf Hanfprodukte wie Hanföl, Hanfmilch, Hanfbier, Hanfbutter, Hanfkosmetika und sogar Hanfmatratzen stoßen.¹⁵⁸³

Als Arzneimittel gegen Malaria, Rheuma und viele andere Leiden fand Hanf erstmals um 2.300 v. Chr. Anwendung. Von China aus verbreitete sich Hanf in der ganzen Welt.

In Europa wurde die Rauschwirkung von THC in Cannabis übrigens erst im 19. Jahrhundert bekannt. In Deutschland und vielen anderen westlichen Industrienationen hat sich Cannabis seit den 1970er-Jahren (nach Alkohol) zu der am häufigsten konsumierten Rauschdroge entwickelt.

Da die Cannabis-Pflanze als äußerst genügsam gilt – sie wächst auf den unterschiedlichsten Böden in fast allen Regionen der Welt –, schätzen Landwirte diese Pflanze. Diese Eigenschaft machen sich auch illegale Drogenproduzenten zunutze. Die bedeutendsten Anbaugeländer liegen:

in Afrika (Marokko, Südafrika, Nigeria, Ghana, Senegal),

in Amerika (USA, Kolumbien, Brasilien, Mexiko, Jamaika),

im Mittleren und Nahen Osten (Türkei, Libanon, Afghanistan, Pakistan) sowie in

¹⁵⁸³ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/hanf-ia.html>.



Süd- und Südostasien (Thailand, Nepal, Indien, Kambodscha).

In den vergangenen Jahren gewann der Cannabis-Anbau in europäischen Ländern aber zunehmend an Bedeutung, so auch in Deutschland. Hier erfolgt der Anbau in sog. Indoor-Anlagen.

Die Wachstumsbedingungen der Cannabis-Pflanzen werden hier optimiert, und ein höherer Ernteertrag als im Freiland ist gewährt.

Was ist der konkrete Unterschied zwischen Cannabis, Haschisch und Marihuana?

Cannabis wurde bereits weiter oben beschrieben.

Haschisch ist das gesammelte und meist gepresste „Harz“ der Hanfpflanze und kann nicht nur aus den Blüten, sondern auch aus den mit Harzen besetzten Blättern gewonnen werden. Je nach Qualität und Herstellungsmethode schwankt seine Farbe von hellem Graubraun bis zu mattem Schwarz.

Als „Marihuana“ oder aber „Gras“ bezeichnet man die getrockneten Blüten der weiblichen Hanfpflanze. An Drüsenhaaren auf diesen Blüten sitzt das „Harz“ der Pflanze. In dem Harz finden wir hohe Konzentrationen von THC, CBD und anderen Cannabinoiden. Marihuana ist je nach Qualität,



Herkunft, Anbaumethode und Trocknungsgrad üblicherweise grün bis bräunlich, teilweise auch weiß oder leicht lila.

Alle Cannabis-Sorten sind übrigens in drei Hauptarten einzuteilen:

Cannabis Indica

Sie sticht mit breiten, dunkelgrünen (meist drei- bis siebenfingrigen) dicken Blättern hervor, ist meist kurz und stämmig und hat einen Anteil von ca. 90 % am Markt.

Sie ist besonders für den Anbau in Zuchtzelten geeignet, da sie sehr verzweigt ist und kurze Abstände zwischen den Blattknoten aufweist.

Im Gegensatz dazu besitzt Cannabis Sativa meist einen helleren Grünton und hat viel schlankere Finger.

Während der Blüte wächst die Pflanze ca. 2 m hoch, im Zuchtzelt sogar nur 1 m oder weniger, und neigt dazu, eher wie Büsche mit Verzweigungen in die Breite zu wachsen. Sativas hingegen wachsen ähnlich wie Weinreben.

Cannabis Sativa

Einen deutlichen Unterschied können wir bei dem Aussehen zwischen der Sativa und der Indica erkennen. Indicas verzweigen sich (wie bereits oben erwähnt) und sind untersetzt. Die Sativa sehen eher wie „Weihnachtsbäume“ aus. Sie wachsen schneller in die Höhe, haben große Lücken zwischen den Blattknoten und heller gefärbte, längere sowie dünnere Blätter, die pro Blatt zwischen neun und elf Finger zeigen.



Vor allem während der Blüte offenbaren sich die Unterschiede deutlich.

Cannabis Ruderalis

Sie ist wohl die anpassungsfähigste der Cannabis-Typen, obwohl man nicht genau weiß, ob es gerechtfertigt ist, sie als eigene Spezies zu bezeichnen. Sie ist eine wildwachsende Sorte und stammt eher aus Mitteleuropa, Zentralasien oder Russland, wo sie sich dem rauen Klima angepasst hat.

Es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese Pflanze von der Indica-Sorte abstammt.

Die Unterschiede zwischen diesen drei Sorten in Bezug auf Wachstum und Vermehrung können mit den völlig verschiedenen Umweltbedingungen erklärt werden. Auch menschliche Eingriffe in die Natur und der Ackerbau haben die Indicas und Sativas erheblich beeinflusst, die wildlebenden Ruderalis jedoch in weit geringerem Ausmaß.

Die Cannabis-Ruderalis-Pflanze ist im Vergleich mit den anderen kleinwüchsig (ca. 30 bis 80 cm hoch) und bringt nur wenige Zweige hervor. Die Blätter ähneln in ihrer Form denjenigen der Cannabis Indica.

Das bedeutendste Merkmal allerdings ist das enorm schnelle Wachstum. In nur zehn Wochen bildet sich die Pflanze vom Samenkorn bis zur eigenen Samenproduktion.

Die wilden Cannabis-Ruderalis-Sorten verfügen fast immer über einen geringen THC-Gehalt und einen relativ hohen Gehalt an CBD.



Um die Blütezeit zu verkürzen und im Gegenzug die Blütenproduktion zu erhöhen, wurden die Sativa-Sorten mit den Indicas gekreuzt. Es entstanden sogenannte Hybriden, die alle Vorteile der einzelnen Pflanzen vereinen.

Der spezifische Cannabis-Geruch

Es ist ein Irrtum, zu glauben, dass das CBD oder das THC den verräterischen Geruch erzeugen.

Jede Hanfpflanze riecht, jedoch die eine intensiver als die andere. Selbst die Blüte von Industriehanf strömt den typischen „Grasgeruch“ aus.

Für den Geruch von Hanf sind Inhaltsstoffe, sogenannte Terpene, verantwortlich. Diese kommen ganz natürlich bei Menschen, Pflanzen und Tieren vor.

Einer ihrer Funktionen bei Pflanzen ist es, sie durch starken Geruch und Geschmack vor Parasiten zu schützen. Diese Terpene wirken psychoaktiv und tragen beim Hanf zum Aroma der Knospen sowie zur Gesamtwirkung der jeweiligen Hanfsorte bei.

Der „Rausch“, der beim Konsumieren von Cannabis entsteht, besteht zu 30 % aus Terpenen. Sie wirken unter anderem angstlindernd und entzündungshemmend.

Neben den Terpenen tragen auch die Flavonoide (sekundäre Pflanzenstoffe) zum besonderen Geruch und Geschmack des Hanfs bei. Dabei handelt es sich um aromatische Molekülketten, die in vielen verschiedenen Pflanzen vorkommen. Jene Flavonoide, die bei der Cannabis-Pflanze zu finden sind,



heißen Cannanflavine und sorgen für die gute süßliche Note im Geruch – sie locken damit Insekten an und wehren Parasiten ab.

Hanf – die Wirkstoffe

Bevor wir uns die Wirkung von Hanf auf einzelne Wehwehchen und ernsthafte Erkrankungen genauer ansehen, werfen wir in gewohnter Manier zunächst einen Blick auf die eigentlichen Wirkstoffe der Hanfpflanze.

In Cannabis konnten die Forscher bislang über 500 Inhaltsstoffe nachweisen. H hierzu gehören u. a.:

Cannabinoide,

Proteine,

Aminosäuren,

Zucker,

Alkohole,

Flavonoide,

Vitamine,

Hybrocarbone,

Aldehyde



Fettsäuren und
ätherische Öle, auch als Terpene bekannt.

All diese Bestandteile kommen nicht in EINER Pflanze vor, denn auch hier wird nach Gattung unterschieden.

80 Verbindungen, die nur in Cannabis gefunden werden, bezeichnet man als Cannabinoide. Diese interagieren mit den Rezeptoren in unserem Körper, wobei sie Wirkungen in unserem Nervensystem und Gehirn auslösen. Nachstehend findet sich eine kleine Übersicht der sechs wichtigsten Cannabinoide, die in **Marihuana** gefunden wurden:

THC

Das wohl am reichlichsten vorhandene und bekannteste Cannabinoid in Cannabis ist das THC (Delta-9-Tetrahydrocannabinol), welches für die wichtigste psychoaktive Wirkung verantwortlich zeichnet. Durch die Stimulierung einiger Teile des Gehirns und die damit verbundene Freisetzung von Dopamin wird ein Gefühl der Euphorie und des Wohlbefindens wahrgenommen.

THC hat auch eine analgetische Wirkung, es lindert die Symptome von Schmerzen und Entzündungen. Kombiniert verursacht dies ein großartiges Gefühl der Entspannung, es wirkt aufheiternd, muskelentspannend und appetitanregend.

CBD



CBD ist die Abkürzung für Cannabidiol und das zweithäufigste in Marihuana. Es wirkt nicht psychoaktiv, ist also 100 % legal, und besitzt eine immense Bedeutung im medizinischen Bereich, da es die Wirkung von THC reduziert und reguliert. Dies bedeutet, dass Sorten mit viel CBD neben dem THC einen Rausch auslösen, bei dem der Kopf viel klarer bleibt und somit für viele Zwecke verwendet werden kann, etwa bei Epilepsie, Schlafstörungen, Bewegungsstörungen, Psychosen ...

Es lindert aber ebenfalls chronische Schmerzen, Entzündungen, Migräne, Arthritis, Krämpfe und Schizophrenie. CBD hat auch Eigenschaften gezeigt, die gegen Krebs wirken – und mit jeder weiteren Erforschung werden ständig neue Nutzen gefunden.

CBN

Cannabinol (CBN) ist ein Oxidationsprodukt von THC. Es wirkt leicht psychoaktiv, beruhigend, angstmindernd, antibakteriell und kann u. a. auch den Augeninnendruck senken. Allerdings kommt es in frischen Cannabis-Pflanzen nur in geringen Mengen vor. Tendenziell wird die Wirkung von THC der von CBN vorgezogen, denn CBN ist nicht so wirksam wie THC und kann Abgeschlagenheit verursachen, wenn es in hohen Konzentrationen eingenommen wird.

CBG

CBG, auch als Cannabigerol bekannt, ist ein Wirkstoff in Cannabis, der vor allem für seine antibakterielle Wirkung bekannt ist. Gleichwohl wurde bei



jüngsten Forschungen festgestellt, dass es in den meisten Cannabis-Sorten zwar nicht sehr häufig vorkommt, aber wahrscheinlich als „Vorlage“ oder „Stammzelle“ für sowohl THC als auch CBD dient. Dies bedeutet konkret, dass THC und CBD aus CBG hervorgehen.

Nachforschungen haben ergeben, dass die Aufnahme von GABA durch CBG gehemmt werden kann und somit ein Gefühl der Entspannung bewirkt. Diese Erkenntnisse haben zu neuen Forschungen an diesem Cannabinoid angespornt, bei denen herauskommen könnte, dass es durchaus auch größere Auswirkungen haben könnte.

CBC

Cannabichromen (CBC) ist das am zweithäufigsten vorkommende Cannabinoid, von dem angenommen wird, dass es eine entzündungshemmende, beruhigende, antidepressive und schmerzlindernde Wirkung hat.

Kürzlich durchgeführte Forschungen lassen vermuten, dass es bei der Zellerneuerung im Gehirn potenziell eine Rolle spielt.

THCA



9-Tetrahydrocannabinolsäure (THCA) ist mit dem THC verwandt bzw. eine Säure-Form von THC. Es ist ein Rohzustand, in dem THC in frischen Cannabis-Pflanzen gefunden werden kann. Erst wenn Cannabis erhitzt wird, wird das THCA in THC umgewandelt. Vom THCA in dieser rohen Form wird angenommen, dass es keine aktive Verbindung ist.

Damit wären wir bei den Wirkstoffen angelangt, die uns an der Hanfpflanze interessieren, den Cannabinoiden.

Es handelt sich bei den Cannabinoiden um Substanzen, die besonders in der weiblichen Hanfpflanze vorkommen und als Signalgeber an Rezeptoren des sog. Endocannabinoid-Systems wirken.

Man sollte wissen, dass die Bedeutung einer Substanz für den Körper grundsätzlich u. a. daran gemessen wird, wie die Verteilung der Rezeptoren für die jeweilige Substanz im Organismus verläuft.

Wie die Forscher um 1988 zu ihrem Erstaunen feststellen mussten, sind die Rezeptoren des Endocannabinoid-Systems (Abkürzung „EC-System“) im gesamten Körper zu finden, besonders dicht aber in unserem Gehirn, im Rückenmark und in anderen Teilen des Nervensystems, aber auch in der Haut, an Immunzellen und Knochen, Lunge, Augen und in Hormondrüsen.

Was hat es aber mit dem ominösen Endocannabinoid-System auf sich?



Es sollte nicht lange dauern, bis auch die Pharmaindustrie die Möglichkeit witterte, mit völlig neuartigen Medikamenten auf Hanfbasis ihre Umsätze weiter zu steigern, ohne sich dabei selbst Konkurrenz zu machen.

Als in den 1990er-Jahren basierend auf diesem Begehren entsprechend die Forschung intensiviert wurde, entdeckten die Wissenschaftler das Endocannabinoid-System (EC-System), und nur kurz darauf konnte ein US-amerikanisch-brasilianisches Forscherteam Proteine im Hirn entdecken, die ähnlich wie Cannabis wirken und mit spezifischen Rezeptoren im Hirn sowie der Haut verbunden sind.

Des Weiteren sollte es sich herausstellen, dass das Hirn über zwei verschiedene Cannabinoid-Rezeptoren verfügt, nämlich CB1 und CB2, und unser Organismus tatsächlich seine eigenen Cannabinoide selbst herstellt, die beim Mann in Samenzellen und bei der Frau sogar im Mutterleib und der Muttermilch vorkommen. Letzteres übrigens nicht von ungefähr, denn wie weitere Forschung ergab, sind die Cannabinoide für die Föten überlebenswichtig und u. a. für die Entwicklung und das Wachstum unentbehrlich.

Was den Zeugungsakt an sich anbelangt, trat zutage, dass Endocannabinoide eine wichtige Rolle im männlichen Sexualverhalten über den CB1-Rezeptor spielen, während der CB2-Rezeptor den Startschuss für die Produktion von



Spermien setzt und die Schwimgeschwindigkeit der Samenzellen reguliert.¹⁵⁸⁴

Endocannabinoid-System regelt das Gleichgewicht im Organismus

Wie die meisten Untersuchungen zu diesem Thema herausgefunden haben, besitzen die meisten Zelltypen diese Rezeptoren, und die Forscher sind sich einig, dass Cannabinoide auf beinahe alles in unserem Körper Einfluss nehmen.

Wie sie nachweisen konnten, schützt das EC-System unsere Homöostase, also das Gleichgewicht im Körper, das für den Ausgleich und die Selbstregulation von so wichtigen Parametern wie z. B. der Körpertemperatur, dem pH-Wert im Blut usw. zuständig ist.

Die Anwesenheit von Cannabinoiden in einer Nervenzelle bedeutet, dass weniger Neurotransmitter ausgeschüttet werden müssen, um das Gleichgewicht etwaiger nervaler Funktionen wiederherzustellen. Ergo werden als allererste Moleküle die Cannabinoide im Körper produziert, sobald eine Situation oder ein Signal unsere Homöostase herausfordert.¹⁵⁸⁵

Als Fazit lässt sich festhalten, dass Cannabinoide, wie sie in der Hanfpflanze vorkommen, ein natürlicher Teil unseres Organismus sind. Weder können

¹⁵⁸⁴ https://www.stadtzeitung.de/augsburg-nordost/lokales/cannabis-in-der-muttermilch-d35493.html?fbclid=IwAR0enHvr6AXsqK2ro_LgiLFfWMfkTWoe6fKa9wMu1hdhrWc5392zkMKjGqg.

¹⁵⁸⁵ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 24.



wir auf ihr verzichten, noch ist es überhaupt möglich ist, Cannabinoide aus dem Körper zu entfernen.

Mehr als dies, sprechen wir funktionell bei Hanf über ein Lebensmittel, das aufgrund seiner hohen Nährstoffdichte in ausgewogener Form und dessen vielfältiger Wirkung sehr häufig auch als „Superfood“ bezeichnet wird.

Woher aber bekommen wir dieses Superfood – wie können wir unser Endocannabinoid-System aktiv unterstützen?

Wie Sie in diesem Buch im entsprechenden Kapitel zu Omega-3-Fettsäuren lesen können, bilden diese zu einem beträchtlichen Anteil das „Baumaterial“ für unser Hirn. Was ich Ihnen an dieser Stelle verschwiegen habe, ist, dass Omega-3-Fettsäuren zugleich auch Bausteine unseres Endocannabinoid-Systems sind.

Die regelmäßige Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren regeneriert und schützt also nicht nur unser Hirn, sondern ebenfalls das Endocannabinoid-System, das für das überlebenswichtige Gleichgewicht (Homöostase) in unserem Organismus sorgt!

Was liegt da also näher, als Hanfsamen und kaltgepresstes Hanföl zu konsumieren, die beide reichlich Omega-3-Fettsäuren beinhalten?

Und wenn wir schon von Hanf als Lebensmittel sprechen, sollte nicht unerwähnt bleiben, dass der Hanfsamen in zahlreichen Kulturkreisen (u. a. China, Indien, Persien, Ägypten, Babylon, Ägypten und den Eingeborenen aus Nord- und Südamerika) durchaus als Lebensmittel galt und bis heute teilweise noch gilt, besteht dieser doch zu 20–24 % aus hochwertigem



Protein in Form aller essenziellen Aminosäuren. Dies geschah bzw. geschieht, indem man Hanfsamen zu Mehl vermahlen oder aber zu Öl und Butter weiterverarbeitet hat.¹⁵⁸⁶

Makro- und Mikronährstoffe im Hanf

Eiweiß:

„Kein pflanzliches Nahrungsmittel der Welt kann sich mit dem Nährwert von Hanfsamen messen. Durch sein besonders ausgewogenes Verhältnis von Proteinen und essenziellen Fetten ist der Hanfsamen geradezu ideal für unsere Ernährung.“¹⁵⁸⁷

Weltweit sterben Millionen von Kindern an Hungersnot – der proteinreiche Hanfsamen könnte unzähligen dieser Kinder das Leben retten. Und tatsächlich enthält Hanf den höchsten Gehalt an essenziellen Fettsäuren.

Der Hanfsamen besteht zu ca. 20,24% aus Protein, das alle essenziellen Aminosäuren enthält – nur Sojabohnen enthalten mehr Protein, wobei die Zusammensetzung der Proteine in Hanfsamen im Pflanzenreich einmalig ist.

Etwa 60–65 % der Hanfproteine bestehen aus einem Eiweiß namens Edestin, das sich noch leichter verdauen lässt als beispielsweise das Sojaprotein. Der größere Anteil der verbleibenden 40 % liegt in Form von Albumin vor.

¹⁵⁸⁶ <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/hanf-ia.html>

¹⁵⁸⁷ Jack Herer: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf, Cannabis, Marihuana, 23. Auflage, Juli 1994, S. 96.



Omega-Fettsäuren:

Hanf stellt die einzige bekannte Pflanze dar, die das optimale Omega-Fettsäuren-Verhältnis von 3,75:1 (Omega-6 zu Omega-3) enthält.

Vitamine:

Die Hanfsamen enthalten zahlreiche Antioxidantien, so u. a. auch Vitamin E und B-Vitamine, hier insbesondere das Riboflavin (Vitamin B2).

Gesunde Darmflora als Grundvoraussetzung für ein gesundes Endocannabinoid-System

Den Darm teilt sich unser Immunsystem mit dem Endocannabinoid-System, und so verwundert es nicht, dass sich sogar ein Großteil unseres Endocannabinoid-Systems im Darm befindet.

Die Aufrechterhaltung einer gesunden Darmflora ist also eine elementare Voraussetzung, um das Endocannabinoid-System gesund und funktionell zu erhalten. Probiotika bieten hierfür eine exzellente Möglichkeit.

Wie können wir aber wissen, wie es um unser Endocannabinoid-System bestellt ist?



Selbstanalyse des eigenen Endocannabinoid-Systems¹⁵⁸⁸

Um selbst zu analysieren, wie stark das eigene Endocannabinoid-System aktuell ist, muss man sich lediglich fünf Bereiche ansehen, auf die das EC-System am meisten Einfluss nimmt.

- 1) Fragen Sie sich, ob Ihr Schlaf gut ist und Sie sich über Nacht gut erholen.
- 2) Als Nächstes stellen Sie sich die Frage, ob Ihr Appetit ausgeglichen ist,
- 3) ob Sie genügend Muskelkraft für die alltäglichen Anstrengungen haben,
- 4) ob Sie sich an relevante Informationen erinnern und belanglose vergessen können.
- 5) Last but not Least checken Sie Ihr Immunsystem: Wie häufig erliegen Sie saisonalen Infektionen?

Wirkung von Hanf bei Krankheiten und Missständen

Die Wirkung von Cannabis kann sehr unterschiedlich ausfallen, was von verschiedenen Faktoren abhängt.

Geraucht, setzt die Wirkung meist unmittelbar ein, da der Wirkstoff sehr schnell über die Atemwege aufgenommen wird und die Blut-Hirn-Schranke überwindet. Nach ungefähr 15 Minuten erreicht die Wirkung ihr Maximum,

¹⁵⁸⁸ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 31.



klings nach 30 bis 60 Minuten langsam ab und ist nach zwei bis drei Stunden weitestgehend beendet.

Gegessen oder getrunken, wird das THC langsamer aufgenommen. Die Wirkung ist allerdings unvorhersehbarer, da sie verzögert und häufig sehr plötzlich einsetzt. Es ist entscheidend, wie viel und was man vorher an Nahrung zu sich genommen hat.

Zu betonen ist ebenfalls, dass die Grundstimmung und der psychische Zustand des Konsumierenden ebenfalls eine Rolle spielen.

Angenehme Wirkungen

Anhebung der Stimmung bis zur Heiterkeit

Entspannungsgefühl

Wohlbefinden

Gesteigertes Kommunikationsbedürfnis

Mögliche Intensivierung der akustischen und visuellen Sinneswahrnehmung

Unangenehme Wirkungen

Niedergedrückte Stimmung

Psychomotorische Erregung

Unruhe



Angst

Panikreaktionen und Verwirrtheit mit Verfolgungsfantasien bis hin zu paranoiden Wahnvorstellungen sind jedoch eher selten.

Übrigens ist es als sehr bemerkenswert zu bezeichnen, dass ausgerechnet die WHO (Weltgesundheitsorganisation) im Jahr 2018 dem CBD Anerkennung zollt, indem sie einen Bericht erstellt, der besagt, dass bei vielen Erkrankungen, beispielsweise Krebs, Diabetes, Multiple Sklerose (MS), Parkinson, sowie bei chronischen Schmerzen das CBD die Symptome zu lindern vermag und es bei der Behandlung allgemein zu großen Erfolgen kommt. Cannabis enthält mindestens 60 Substanzen, die deshalb wirksame Inhaltsstoffe etwaiger Medikamente und Naturheilmittel darstellen.

Dr. Joanna Budwig verwendete mit beachtlichem Erfolg die essenziellen Fettsäuren, wie sie im Hanf vorkommen, bei Krebspatienten im Endstadium, aber auch bei Erkrankungen der Blutgefäße, Drüsen, Fehlbildung der Nieren, Immunstörungen u. a.

Dabei gilt es stets, einige Aspekte bei Cannabis zu beachten:

- Die Wirkung der ganzen Hanfpflanze als Extrakt unterscheidet sich deutlich von jener eines isolierten Cannabinoids (siehe dazu auch die entsprechende Ausführung im Vorwort dieses Buchs).
- Die Wirkung ist stets stark dosisabhängig.

Hanf unterstützt unser Immunsystem



- Die Relevanz von Cannabis für unser Immunsystem wird deutlich, wenn man bedenkt, dass Immunzellen die meisten CB2-Rezeptoren auf ihrer Oberfläche besitzen. Zumeist finden sie sich an den B-Zellen, aber auch an den NZ-Zellen (natürlichen Killerzellen), den Makrophagen und den Monozyten, den Neutrophilen, an den T-Helferzellen sowie den zytotoxischen T-Zellen.
- Phytocannabinoide haben einen großen Einfluss auf unser Immunsystem. Sie senden im Falle einer Infektion ein Signal aus, das als Botschaft nichts anderes enthält, als das Gleichgewicht innerhalb unseres Organismus herzustellen – wenn man so will, sind sie ebenfalls Immunregulatoren!

Hanf wirkt antibakteriell (antibiotisch)

Die Cannabidiolsäuren (CBD) der noch nicht erblühten Hanfpflanze wirken sich antibiotisch aus und können als Alternative zu Antibiotika eingesetzt werden, gegen die eine steigende Anzahl an Menschen immun sind.

Forscher der kanadischen Universität in Guelph haben herausgefunden, dass die in Cannabis enthaltenen Moleküle eine 30-mal stärkere schmerzlindernde Wirkung als Aspirin (Wirkstoff Acetylsalicylsäure) haben. Das schafft eine Grundlage für neue Schmerzbehandlungen, ohne dass die Gefahr einer Abhängigkeit entsteht wie beispielsweise bei Opioiden (Opioide sind synthetisch hergestellte Substanzen, die eine morphinähnliche Wirkung haben).



„Es besteht eindeutig die Notwendigkeit, Alternativen zur Linderung akuter und chronischer Schmerzen zu entwickeln, die über Opioide hinausgehen“, so Professor Tariq Akhtar im Fachjournal „Phytochemistry“.

Zwar ist der schmerzstillende Effekt von Cannabis bereits bekannt, allerdings war bislang unklar, welche Vorgänge in den Hanfgewächsen genau dafür verantwortlich sind.

Die neue Erkenntnis lautet: In der Pflanze werden Flavonoide erzeugt, die Entzündungen direkt an der Quelle bekämpfen!

Das macht Cannabis zu einem idealen Schmerzmittel. Die Moleküle Cannflavin A und B wurden schon 1985 entdeckt, ihr volles Potenzial erschließt sich aber erst jetzt. Das liege vor allem daran, dass Cannabis-Forschungsprojekte sehr stark reguliert werden.

Nebenwirkungsfreie Alternative zu Opioiden

Die Wissenschaftler sind optimistisch, dass künftig vor allem chronische Schmerzpatienten von den Studienergebnissen profitieren. Derzeit seien diese Patienten noch auf Opioide angewiesen. Diese Schmerzstiller blockieren Rezeptoren im Gehirn, haben jedoch eine breite Palette an Nebenwirkungen und können abhängig machen. Cannflavine setzen dagegen direkt an der Entzündungsquelle an.

„Es ist spannend, eine neue Option zur Schmerzlinderung anbieten zu können, und wir sind stolz darauf, dass unsere Arbeit das Potenzial hat, ein neues Werkzeug im Arsenal



der Schmerzlinderung zu werden“, betonte Professor Steven Rothstein aus dem Forschungsteam.

Einfluss von Cannabis auf neurodegenerative Erkrankungen

Angesichts der Tatsache, dass sich sämtliche Elemente des Endocannabinoid-Systems weitgehend im Nervensystem wiederfinden, verwundert der immense Einfluss von Cannabis auf unser Nervensystem nur wenig.

Hier punktet offensichtlich das CBD (laut Schulmedizin) besonders bei bislang als unheilbar geltenden neurologischen Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson, Multipler Sklerose und Epilepsie.

Betrachten wir dies einmal etwas näher ...

Cannabis-Wirkung gegen Alzheimer

Mit weltweit fast 35 Millionen Erkrankten zählt Alzheimer zu der häufigsten Form der Demenz, die mutmaßlich auf Plaques aus Beta-Amyloid-Proteinen basiert.

Wie Forscher herausfinden konnten, ist das Endocannabinoid-System (ECS) bei Alzheimer-Patienten insofern verändert, als dass die CB1- und CB2-Rezeptoren in den Gewebsmakrophagen erhöht sind, während sie in den Neuronen des Endhirns und des Hippocampus reduziert sind.



Wie ebenfalls herausgefunden werden konnte, hemmt das CBD aufgrund seiner starken antioxidativen und entzündungshemmenden Wirkung die Bildung der besagten Plaques und reduziert dazu die Lipidperoxidation.

Entsprechend aktuellen Forschungen, reagiert das Endocannabinoid-System auf Dopaminmangel, indem es die Produktion von Endocannabinoiden und die erhöhte CB1-Rezeptorexpression reguliert.

Cannabis gegen Multiple Sklerose (MS)

Gekennzeichnet durch die Schädigung des Zentralnervensystems (ZNS), erschwert MS – eine autoimmune, entzündliche, neurodegenerative Erkrankung – zunehmend auch das Leben jüngerer Menschen.

Konkret greift das Immunsystem, das fälschlicherweise annimmt, es handelt sich um einen Fremdkörper, die Markscheide im Hirn an, was zu einem zunehmenden Ausfall des Zentralnervensystems führt, einhergehend mit schubweise auftretender Müdigkeit, Sehstörungen, Spastik und Koordinationsschwäche.

Durch seine antioxidative und entzündungshemmende Wirkung konnten Cannabinoide (CB1- und CB2-Rezeptoren) das Überleben spezifischer Nervenzellen unterstützen, die der Impulsleitung der Nerven zugutekommen.

Cannabis bei Parkinson



Die Parkinson-Krankheit kennzeichnet sich dadurch, dass es zur fortschreitenden Degeneration der Dopamin produzierenden Neuronen kommt. So konnte eine Kombination aus Dopamin-Agonisten und Cannabinoid-Antagonisten das Fortschreiten der Erkrankung sowie die motorische Hemmung reduzieren.

Ehrlicher Weise muss man zugeben, dass auch in diesem Fall sowohl das „Engelchen“ (CBD) als auch „Teufelchen“ (THC) gleichsam wirksam sind, wenn es darum geht, die dopaminergem Nervenzellen (Neuronen) zu schützen.¹⁵⁸⁹

Cannabis reguliert unser Stressempfinden und unseren emotionalen Schmerz

Man weiß heute, dass die Cannabinoide eine Art „SOS-Moleküle“ darstellen, die sofort aktiviert werden, sobald unser Organismus, aus welchen Gründen auch immer, aus dem Gleichgewicht gerät.

Sowohl auf körperliche Verletzungen als auch auf emotionale Schmerzen, aber auch bei Verletzungen und bei pathologischen Mikroben schaltet sich das System ein und offenbart dabei einen allgemeinen Schutzmechanismus, der auf zellulärer Ebene unser Gewebe, unsere Organe, den gesamten Körper bis hin zu unseren Emotionen schützt.

Hanf hilft gegen Depressionen und Ängste

¹⁵⁸⁹ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S.31



Cannabis kann Angstzustände und Depressionen erheblich lindern, wie die Wissenschaftler der WSU (Washington State University) in aktuellen Untersuchungen feststellten. Das Ergebnis dieser Studie wurde in der Fachzeitschrift „Journal of Affective Disorders“ veröffentlicht.

Konkret fand das Forscherteam heraus, dass nur ein einziger Zug der Inhalation von Cannabis, welcher reich an Cannabidiol (CBD) und arm an Tetrahydrocannabinol (THC) ist, ausreicht, um die Depressionssymptome zu verringern. Nach zwei Zügen fühlten sich die Patienten weniger ängstlich, und nach zehn Zügen waren die Betroffenen weniger gestresst. Langanhaltender Konsum von Cannabis kann jedoch die depressiven Symptome verstärken, warnen die Forscher.

Stressüberlastung ist ein sicheres Indiz dafür, dass unser Nebennieren-System und unser Endocannabinoid-System überfordert sind.

Während die Schulmedizin klassischer Weise Serotonin als „Glücksmolekül“ gegen Depressionen verschreibt, weiß man heute, dass die Fähigkeit des Körpers, sein eigenes Serotonin herzustellen, stark von einem intakten EC-System abhängt.

Hier scheint die Abhängigkeit ähnlich geartet zu sein, wie z. B. bei der Einlagerung von Knochensubstanz gegen Knochenschwund (Osteoporose), wo Vitamin D3 es überhaupt ermöglicht, Calcium im Knochen einzulagern.

Sowohl pflanzliche Cannabinoide (CBD) als auch die körpereigene Endocannabinoide wirken ausgleichend auf die Stimmungslage, indem sie die sog. hedonischen Hotspots stimulieren.



Cannabis verjüngt das Gehirn

Wir wollen ehrlich sein, auch das fieseste „Teufelchen“ hat schon mal seine guten Charaktereigenschaften ...

Was ich Ihnen also nicht vorenthalten möchte: Nicht nur das CBD hat eine gesundheitliche Wirkung, sondern für einige Bereiche partiell sogar ebenfalls das „Teufelchen“ THC.

Für Aufsehen in neurologischen Kreisen sorgte entsprechend eine kürzlich veröffentlichte Studie der Uni Bonn. In Kooperation mit der Hebrew University (Israel) ist es den Forschern gelungen, die Lernvermögens- und Gedächtnisleistung alter Mäusen im Alter von zwei, zwölf und 18 Monaten über einen Zeitraum von vier Wochen auf den Zustand der Kontrolltiere, die ein junges Alter von zwei Monaten aufwiesen. Es handelt sich um Lebewesen, die über eine kurze Lebensdauer verfügen und daher in der Regel bereits im Alter von zwölf Monaten ein kognitives Nachlassen aufweisen.

Die Wissenschaftler haben den Mäusen geringe Menge an THC verabreicht, um im Anschluss deren Lernvermögen sowie die Gedächtnisleistung mit speziellen Tests zu untersuchen, die u. a. Disziplinen wie das Wiedererkennen von Artgenossen und Orientierungstests beinhalteten.

Während die Placebo-Mäuse erwartungsgemäß dem Alter entsprechende Gedächtnisverluste aufzeigten, fielen die Tests der mit THC behandelten Tiere genauso gut aus wie bei den zwei Monate alten Kontrolltieren.



Das Statement von Prof. Dr. Andreas Zimmer vom Institut für Molekulare Psychiatrie der Universität Bonn fiel entsprechend sehr positiv mit den folgenden Worten aus: „Die Behandlung kehrte den Leistungsverlust der alten Tiere wieder komplett um.“

Mehr als dies, konnten die Wissenschaftler interessanter Weise bereits im Vorfeld herausfinden, dass deren Hirn viel schneller altert, wenn die Mäuse über keinen intakten Rezeptor für THC verfügen.

Diese Rezeptoren sind Proteine, die die Aufgabe erfüllen, eine Signalkaskade auslösen, sobald sie an die Substanzen andocken. So ist der CB1-Rezeptor beispielsweise für die berauschende Wirkung von THC in Cannabis verantwortlich.

Hierzu äußerte sich Prof. Zimmer wie folgt:

„Mit steigendem Alter verringert sich die Menge der im Gehirn natürlich gebildeten Cannabinoide. Wenn die Aktivität des Cannabinoid-Systems abnimmt, dann finden wir ein rasches Altern des Gehirns.“

Als Nächstes wollten die Forscher herausfinden, was genau die THC-Behandlung im Hirn auslöst.

Sensationeller Weise entsprach die molekulare Struktur der alten, mit THC behandelten Hirne wieder den jungen, was auf ein echtes Reverse-Aging zurückschließen lässt und was Prof. Zimmer mit den folgenden Worten quitierte:

„Es sah so aus, als hätte die THC-Behandlung die molekulare Uhr wieder zurückgesetzt.“

Geplante Studien am menschlichen Hirn sollen Gewissheit darüber geben, inwiefern sich diese Parameter auf den Menschen übertragen lassen.



Hanf hilft bei Asthma

Das Rauchen von Cannabis könnte nach Schätzungen ca. 80 % der Asthmatiker helfen.¹⁵⁹⁰

Hanf gegen Rheuma und Arthritis

Da unsere Gelenke über entsprechende Cannabinoid-Rezeptoren und Hanf über ausgeprägte immunmodulierende und entzündungshemmende Wirkungen verfügt, verwundert es allenfalls wenig, dass es beste Dienste ebenfalls bei Rheuma und Arthritis bewerkstelligt.

Cannabis und hier ganz speziell das CBD kann Entzündungen hemmen – und das ohne Nebeneffekte.

Gerade ist eine neue Studie erschienen, in der Ärzte erfolgreich über die Anwendung von Hanf und speziell von CBD bei diesen Krankheitsbildern berichten. Hier haben Tausende Senioren die Cannabinoide zum Kurieren solcher Leiden eingesetzt, und die überwältigende Mehrheit äußerte sich sehr positiv über Cannabis bei rheumatischen Beschwerden.

Die Ärzte in der Studie jedenfalls plädieren für eine Öffnung der Behandlungsansätze, denn es geht um die ganzheitliche Anwendung, die nicht nur heilt und hilft, sondern auch die Lebensqualität verbessert. Man

¹⁵⁹⁰ Jack Herer: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf, Cannabis, Marihuana, 23. Auflage, Juli 1994, S. 84.



müsse fort von den alten paternalistischen Ansätzen in der Medizin, bei denen die Weißkittel als Götter einfach nur Pillen verordnen und gut.

Wie wir bereits wissen, liegen die Cannabinoid-Rezeptoren-2 vor allem auf den Zellen, die am Aufbau und dem Abbau von Knochen beteiligt sind und auf den Zellen des Immunsystems, die CB1-Rezeptoren hingegen hauptsächlich in den Nervenzellen des Kleinhirns, der Basalganglien und dem Hippocampus sowie im peripheren Nervensystem (z. B. im Darm).

Nun liegt es auf der Hand, dass die CB2-Rezeptoren bei der Unterdrückung von Entzündungen eine bedeutende Rolle spielen. Durch die Zuführung von Cannabisblüten werden die Rezeptoren aktiviert, und es wird verhindert, dass die Zellen entzündungsfördernde Signalstoffe ausschütten.

Das Universitätsklinikum Bonn belegte bereits 2007, dass Endocannabinoide bei Entzündungsvorgängen eine regulierende Rolle einnehmen. Die Forscher fanden heraus, dass die körpereigenen Cannabinoide verhindern, dass das Immunsystem außer Kontrolle gerät.

Es wurden Tests an Versuchsmäusen durchgeführt. Ihnen wurde eine THC-Lösung und gleichfolgend ein Allergen auf die Haut aufgetragen. Das THC band die Cannabinoid-Rezeptoren, aktivierte sie, und somit fiel die Schwellung geringer aus.

Die Thesen der Forscher wurden ein Jahr später u. a. von der University of Nottingham bestätigt. Auch hier haben sich die Cannabinoid-Rezeptoren als Ziel für die Behandlung einer rheumatoiden Arthritis als vielversprechend herausgestellt.



Im Jahr 2000 zeigten die Forscher des Kennedy Institute of Rheumatology in Großbritannien das therapeutische Potenzial von CBD als anti-arthritisches Mittel. Auch eine aktuellere Studie aus dem Jahr 2015 am Institute for Drug Research in London kommt zu dem Schluss, dass Cannabis-basierte Arzneimittel oder medizinische Cannabisblüten, insbesondere mit einem hohen THC-Gehalt, ein potenzielles neues Medikament für chronische Arthritis sein könnten.

Ein CBD-Gel äußerlich auf die Haut aufgetragen, wird sehr gut von der Haut aufgenommen und reduzierte in Studien Gelenkentzündungen, Schwellungen und Schmerzen. In Südamerika war es bis in die 1960er-Jahren üblich, Rheuma mit Blättern und/oder Blütenspitzen des Hanfs zu behandeln. Diese wurden in Wasser oder Alkohol erhitzt und dann auf die betroffenen Gelenke gelegt.

Hanf könnte bei Grünem Star helfen

Verglichen mit den konventionellen Medikamenten, die zur Reduzierung des Augeninnendrucks verschrieben werden, zeigt Hanf die doppelte bis dreifache Wirkung und könnte hier eine echte Hilfe für Betroffene darstellen.¹⁵⁹¹

CBD und THC bei Allergien

¹⁵⁹¹ Jack Herer: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf, Cannabis, Marihuana, 23. Auflage, Juli 1994, S. 85.



Cannabis kann man ebenfalls als natürliches Allergiemittel in Betracht ziehen, da es einige Eigenschaften besitzt, die bei der Behandlung von Allergien und ihren Symptomen hilfreich sein können. Die Cannabinoide helfen u. a., das Immunsystem und einige andere Funktionen des Körpers auszugleichen. Sowohl CBD als auch THC haben sich als Mittel zur Linderung von Allergien und mit ihnen verbundenen Symptomen erwiesen. Das Risiko für das Auftreten von Nebenwirkungen ist bei Cannabisprodukten wesentlich geringer als bei Antihistaminika.

CBD oder THC – wichtig ist der Entourage-Effekt. Die Bezeichnung „Entourage-Effekt“ stammt aus der Cannabis-Forschung und besagt, dass ein Pflanzenstoffgemisch eine höhere biologische Aktivität besitzt als die isolierte Reinsubstanz selbst.

Das THC trägt dazu bei, die Reaktion des Immunsystems auf Allergene zu unterdrücken und folglich die Reaktion zu verhindern.

Bei saisonalen Allergien kann CBD wirken, da es hilft, die Produktion von weißen Blutkörperchen (diese reagieren, wenn der Körper Allergien ausgesetzt ist) zu regulieren.

Eine Behandlung mit Cannabinoiden ist am erfolgreichsten, wenn nicht auf die isolierte Reinsubstanz gesetzt wird; dies haben auch Erfahrungen gezeigt.

Cannabinoide sind am effizientesten in der Verbindung mit den anderen Wirkstoffen, Cannabinoiden und Terpenen, die in der Cannabispflanze zu finden sind.



Daher empfiehlt sich der Einsatz von Produkten, die einen Vollextrakt der Pflanze beinhalten.

Der Einsatz von CBD bei Allergien

Im Gegensatz zum Einsatz von THC-haltigen Cannabisprodukten stehen uns zur Therapie bereits Cannabidiol-haltige Extrakte und Öle zu Verfügung, denn CBD erwies sich bei einigen Symptomen der allergischen Reaktion der Atemwege als nützlich. Zwei der häufigsten allergischen Reaktionen auf Stoffe in der Luft sind Husten und Atembeschwerden. CBD verhindert das Schließen der Atemwege und lindert dadurch die Beschwerden. Hier haben sich Produkte bewährt, die das Terpen Limonen beinhalten.

Ein weiteres Symptom von Allergien sind Entzündungen. Hier hat sich Hanftee, der ebenfalls CBD beinhaltet, bewährt, aber auch CBD-Öle, die die Nebenhöhlen öffnen und den Druck verringern.

Hanf und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzinfarkte und Schlaganfälle)

Es konnte nachgewiesen werden, dass die Behandlung mit CBD bei Herzinfarkten und Schlaganfällen sich als sehr vorteilhaft erweist. CBD zu Präventionszwecken ist in der Lage, die Schäden am Myokard (Herzmuskel) zu minimieren und die Regenerationszeit zu verkürzen.



Präventiv wie kurativ führt die Einnahme von CBD auch bei Schlaganfallpatienten zu einem lang andauernden Schutz.

Hanf in der Behandlung von Krebs

Der angepassten Stimulation des Immunsystems im Zuge einer Immuntherapie bei Krebs kommt eine immer größere Bedeutung zu.

Auch wenn es sich zunächst kontraproduktiv anhören mag, den landläufig als immunsuppressiven (immunsenkenden) Hanf ausgerechnet bei Krebs anzuwenden, zeigen sich im therapeutischen Geschehen unter realen Bedingungen ganz andere Ergebnisse als im Labor. So wirken Cannabinoide (in vivo) im Körper viel zu komplex, als dass man in vitro eine abschließende Reaktion ableiten könnte.

Es zeigte sich, dass Cannabinoide eben doch positiv auf das immunologische Krebsumfeld einwirken und darüber hinaus antiproliferativ (gegen Gewebevermehrung) wirken.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die Unterstützung der Homöostase (Gleichgewichts) durch das Endocannabinoid-System weitere, durchaus bekannte Mechanismen gegen Krebs aktiviert. Mithilfe der Homöostase werden u. a. auch alte Zellen gegen neue ersetzt, der programmierte Zelltod entarteter Zellen begünstigt exakt also die Mechanismen, die es braucht, um erfolgreich gegen Krebs anzugehen und die im Zuge des Krebsgeschehens aus der Balance gebracht werden.

Sowohl Endo- als auch Phytocannabinoide spielen eine zentrale Rolle bei der Zellproliferation, dem Zellzyklus, der Autophagie und dem programmierten Zelltod sowohl in gesunden als auch in Krebszellen, was CBD eine „starke krebsbekämpfende Wirkung“ attestiert.



Diese Mechanismen, die der Homöostase unterliegen, spielen innerhalb einer erfolgreichen Krebsprävention ebenfalls eine wesentliche Rolle, weshalb Hanf sich durchaus als krebsvorbeugend erweisen sollte.

Studien am Medical College of Virginia gelangten zu dem Ergebnis, dass sich mit Cannabis unerwartete Erfolge sowohl bei der Eindämmung vieler gutartiger Tumore als auch bösartiger Krebsgeschwülste erzielen lassen.

CBD und THC gefährden nicht den Erfolg der Krebstherapie, wie zunächst einige Ärzte befürchteten – ganz im Gegenteil. Analysen zeigten nämlich, dass THC und CBD sowohl die Strahlen- als auch die Chemotherapie maximieren können. Indem das THC und CBD den Reparaturmechanismus der Krebszellen schwächt, können sich diese weniger gegen die aggressiven Therapien der Chemo wehren.¹⁵⁹²

Und so werden in den meisten EU-Ländern Medikamente auf Cannabinoid-Basis von Krebsärzten gegen die typischen Krebs Symptome verschrieben, u. a. Dronabinol (THC-basiert), Nabilone (THC-Derivat) und das CBD-basierte Cannabidiol. Als problematisch erweist sich dabei indes die Tatsache, dass es sich um entweder synthetische oder aber isolierte Cannabinoide handelt, weil es die Gesetzeslage nicht erlaubt, man aber andererseits weiß, dass die gesamte Hanfpflanze über ein viel größeres Wirkungspotenzial bei erheblich weniger Nebenwirkungen verfügt.

¹⁵⁹² Torres S., Lorente M., Rodríguez-Fornés F., Hernández-Tiedra S., Salazar M., García-Taboada E. et al. . (2011). A combined preclinical therapy of cannabinoids and temozolomide against glioma. *Mol. Cancer Ther.* 10, 90–103.



Zusammenfassend sind es vor allem die folgenden Faktoren, die die Wirksamkeit von Hanf gegen Krebs begründen:

- Hemmung der Viabilität und Proliferation von Tumorzellen
- Zellzyklus-Stillstand
- Induktion von Autophagie und Apoptose
- Beeinträchtigung der Invasivität durch Hemmung der Migration von Krebszellen
- Reduzierung der Metastasen
- Stimulierung der Immunantwort gegen Krebs

CBD bei Brustkrebs

Es konnte nachgewiesen werden, dass die Terpene Limonen und Elemen, die in vielen Hanftypen vorkommen, den programmierten Zelltod von Brustkrebszellen hervorrufen.

Während Limonen innerhalb einer Studie an Brustkrebspatientinnen den Entwicklungsstillstand des Tumors auslösten, ist Elemen seit 1993 für die Behandlung von Krebs in China zugelassen und konnte im Therapiealltag das Wachstum der Tumorstammzellen gezielt verhindern sowie die Multi-Medikament-Resistenz und das Fortschreiten von Brustkrebs bei Patientinnen mit einem Rezidiv lindern.¹⁵⁹³

¹⁵⁹³ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 109.



CBD und THC wirken sich zusammenfassend auf verschiedenen Wegen auf die Entstehung, das Wachstum und die Verbreitung von Tumorzellen aus. Sie manipulieren deren Innenleben, was deren Stoffwechsel empfindlich schwächen oder stören kann.

CBD aktiviert den Zelltod (Apoptose) in ER-negativen und ER-positiven Brustkrebszellen.¹⁵⁹⁴

CBD senkt in Versuchen das Auftreten von Metastasen von aggressiven Brustkrebszellen.¹⁵⁹⁵ Die wachstumshemmenden Eigenschaften von CBD auf die Tumormassen zeigten sich auch beim dreifach negativen Brustkrebs.

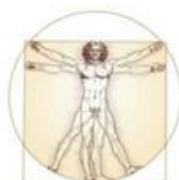
Sowohl CBD als auch THC wirken zudem über ihre entzündungshemmenden Eigenschaften. Diese können Tumoren das Wachstum erschweren, bzw. THC kann das Wachstum bei Brustkrebszellen mit HER2-Rezeptoren hemmen.

CBD erschwert Brustkrebszellen die sogenannte Angiogenese. So wird der Prozess genannt, mit dessen Hilfe sich Krebszellen Zugang zu Blutgefäßen und damit zu ausreichend Nährstoffen und Sauerstoff für aggressives Wachstum verschaffen.¹⁵⁹⁶

¹⁵⁹⁴ Shrivastava A., Kuzontkoski P. M., Groopman J. E., Prasad A.: Cannabidiol induces programmed cell death in breast cancer cells by coordinating the cross-talk between apoptosis and autophagy. *Mol. Cancer*. 2011;10:1161–1172.

¹⁵⁹⁵ Takeda S., Okajima S., Miyoshi H., Yoshida K., Okamoto Y., Okada T., Amamoto T., Watanabe K., Omiecinski C. J., Aramaki H.: Cannabidiolic acid, a major cannabinoid in fiber-type cannabis, is an inhibitor of MDA-MB-231 breast cancer cell migration. *Toxicol. Lett.* 2012;214:314–319.

¹⁵⁹⁶ Hegde V. L., Singh U. P., Nagarkatti P. S., Nagarkatti M.: Critical Role of Mast Cells and Peroxisome Proliferator-Activated Receptor gamma in the Induction of Myeloid-Derived Suppressor Cells by Marijuana Cannabidiol In Vivo. *J. Immunol.* 2015;194:5211–5222.



Ebenso wie bei den Hirntumoren wurde Folgendes festgestellt: Je aggressiver ein Brustkrebs ist, desto mehr könnte er auf THC oder CBD ansprechen.

Cannabinoid-Rezeptoren bilden sich aus, sobald eine Zelle des Brustgewebes entartet. Auch hier entdeckten Forscher das Phänomen: Je aggressiver Brustkrebszellen sind, desto mehr Cannabinoid-Rezeptoren zeigen sie an ihrer Oberfläche.¹⁵⁹⁷

Mit all diesem Wissen versprechen sich die Forschung und zahlreiche Patienten viel von einer möglichen Therapie mit Cannabinoiden, besonders bei aggressiven Brustkrebsformen. Das verstärkte Ausbilden von Rezeptoren bei aggressiven Brustkrebszellen lässt vermuten, dass sie besonders gut auf eine Therapie mit Cannabis, THC oder CBD ansprechen müssten.

Beim dreifach negativen Brustkrebs – dem aggressivsten von allen – könnte das Vorhandensein der vielen CB2-R auch für die sog. fotodynamische Therapie (Licht mit spezifischen Wellenlängen wird genutzt, um den Krebszellen zu schaden) von Bedeutung sein. Zuvor verabreicht man ein lichtempfindliches Molekül, das sich im Krebsgewebe anreichern soll. In einer Studie mit Mäusen mit dreifach negativem Brustkrebs wurde zusätzlich ein CB2-R-Wirkstoff verabreicht. Dadurch konnte bei der fotodynamischen Therapie die Tumormasse um die Hälfte reduziert werden.¹⁵⁹⁸

¹⁵⁹⁷ McCallip R. J., Nagarkatti M., Nagarkatti P. S.: Delta-9-tetrahydrocannabinol enhances breast cancer growth and metastasis by suppression of the antitumor immune response. *J. Immunol.* 2005;174:3281–3289.

¹⁵⁹⁸ Zhang J., Zhang S., Liu Y., Su M., Ling X., Liu F., Ge Y., Bai M.: Combined CB2.



CBD gegen Prostatakrebs

Wie sich herausstellen sollte, wirkt die gesteigerte Stimulation von Cannabinoid-1- und -2-Rezeptoren der Prostatakrebszellen tödlich auf die Tumorzellen ein, führt des Weiteren zur Reduktion der Androgen-Rezeptor-Expression, der Antigen-Expression und -Sekretion sowie zum Anstieg der Apoptose. CBD hemmt außerdem die Neubildung von Krebsblutgefäßen (die sog. Angiogenese) und mildert Gewebeschäden nach einer Strahlentherapie.¹⁵⁹⁹

CBD gegen Hirnkrebs (Glioblastom)

Das Glioblastom gilt als die aggressivste und zugleich leider auch tödlichste Krebsart, die unglücklicher Weise aufgrund des modernen Lebensstils stark auf dem Vormarsch ist.

Forscher konnten herausfinden, dass Cannabinoide selbst dann gegen die Krebsstammzellen wirksam sind, wenn die konventionelle Behandlung mit Chemotherapie bereits versagt hat.

Besonders die Kombination von Cannabinoiden (THC) und Temozolomid (TMZ) konnte eine überzeugende Wirksamkeit bei Gliomen unter Beweis stellen.

Für Aufsehen in Forscherkreisen hat die Veröffentlichung von Studien aus dem Jahre 2017 der österreichischen Ärzte Rudolf Likar und Gerhard Nahler

¹⁵⁹⁹ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 113.



geführt, in denen im Tierversuch eine verhältnismäßig hohe Dosierung von CBD und THC eingesetzt wurde und zu einem Rückgang der Tumorgröße von 50–95 % führte und in einigen Fällen den Tumor sogar vollständig zum Verschwinden gebracht hat.¹⁶⁰⁰

CBD bei HIV und AIDS

Die Immunzellen, an deren Rezeptoren das HIV-Virus sich zu binden versucht, verfügen ebenfalls über entsprechende Cannabinoid-Rezeptoren (CB1- und CB2-Rezeptoren).

Laut einer Studie begrenzt das Cannabinoid die Andockmöglichkeit des HIV-Virus an die Immunzellen dermaßen, dass dieses zu einer 40-prozentigen Senkung der Anzahl infizierter Immunzellen führt!

Aufgrund ihrer neuroprotektiven Wirkung zeigen Cannabinoide ebenfalls eine positive Wirkung bei schweren AIDS-Komplikationen, etwa kognitiver Störung sowie Kaposi-Sarkomen. Cannabidiol konnte darüber hinaus im Falle des Kaposi-Sarkoms (Krebsform, die bei AIDS-Kranken begleitend auftreten kann) die Apoptose (den programmierten Zelltod) auslösen.¹⁶⁰¹

¹⁶⁰⁰ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 114.

¹⁶⁰¹ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 61.



Cannabis wirkt schmerzlindernd

Eines der ältesten Anwendungsgebiete für den Hanf überhaupt ist dessen schmerzstillende Wirkung. So finden sich von den peripheren Nozizeptoren über das Rückenmark bis hin zum Hirn auf allen drei Ebenen der Schmerzempfindung Elemente des Endocannabinoid-Systems wieder.

Die nachgewiesene Wirkung von ECS (Endocannabinoid-Systems) sieht dabei wie folgt aus:

- Allgemeine Analgesie (Schmerzfreiheit)
- Angstbedingte Analgesie
- Unterdrückung der exponentiell progressiven Zunahme der neuronalen Aktivierung mit wiederholter Stimulation
- Unterdrückung zentraler Schmerzen
- Unterdrückung der peripheren Hyperalgesie (Überempfindlichkeit) und Sensibilisierung¹⁶⁰²

Reizdarmsyndrom und CBD

Im Internet findet man zahlreiche Berichte von Patienten, die sich selbst mit CBD erfolgreich in Bezug auf ihr Reizdarmsyndrom behandeln, um die unangenehmen Symptome zu lindern.

Da Cannabis nachgewiesenermaßen sowohl über entzündungshemmende, schmerzlindernde als auch spasmolytische (krampflosende) Wirkung verfügt,

¹⁶⁰² Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 69.



ist es für die Linderung der Symptome eines Reizdarmsyndroms geradezu prädestiniert.

Wirkung von Hanf gegen „Leaky Gut“

Unter „Leaky Gut“ versteht der Fachmann das Syndrom des durchlässigen Darms, oft verbunden mit Überempfindlichkeit gegenüber Kasein und Gluten. Diskutiert werden dabei unterschiedliche Ursachen, die von Medikamenteneinnahme über Entzündungen bis hin zu Stress und Autoimmunreaktionen reichen.

Durch die Lücken im Darm gelangen Nahrungsbestandteile (KH, Proteine, Fette) sowie unterschiedliche Moleküle in die Blutbahn.

Es konnte in mehreren Studien nachgewiesen werden, dass Phytocannabinoide (CBD, aber auch THC) über das Potenzial verfügen, die Durchlässigkeit des Darms vollständig zu hemmen.¹⁶⁰³

CBD bei Colitis Ulcerosa und Morbus Crohn

Etwaige Umfragen haben ergeben, dass Patienten mit chronischen entzündlichen Darmerkrankungen CBD häufig tatsächlich gegen Symptome wie Appetitlosigkeit, Schmerzen, Durchfall und Übelkeit einsetzen.

CBD gegen Übelkeit und Erbrechen

¹⁶⁰³ Dr. Tanja Bagar: Die Hanfmedizin – Wie Hanf bei Schmerzen, Rheuma, Krebs und Stress hilft, 2019, S. 83.



Endocannabinoide zählen zu den wichtigen Botenstoffen in den neuronalen Netzwerken, die Erbrechen und Übelkeit kontrollieren, womit sich die Wirksamkeit von CBD gegen die besagten Symptome erklären lässt.

Hanf bei Lungenproblemen

„Cannabis ist der beste natürliche Schleimlöser, mit dem sich die Lungen von den durch Smog, Staub und Tabak aufgenommenen Schadstoffen befreien lassen.“¹⁶⁰⁴

Cannabis zur Stressminderung und für erholsamen Schlaf

Die Arterien-erweiternde Wirkung von Cannabis senkt den Blutdruck, und die Körpertemperatur fällt um durchschnittliche 0,5 Grad – beides wirkt sich positiv auf einen erholsamen Schlaf aus und wirkt Stress entgegen.

Hanf als erprobtes Anti-Aging-Mittel

Die bereits beschriebenen antioxidativen, entzündungshemmenden, neuroprotektiven und die Homöostase regulierenden Eigenschaften von Hanf stellen sicher, dass wir es mit einem weiteren sehr potenten Anti-Aging-Mittel zu tun haben, das man nicht unterschätzen sollte!

¹⁶⁰⁴ Jack Herer: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf, Cannabis, Marihuana, 23. Auflage, Juli 1994, S. 89.



Cannabidiol und die aktuelle Rechtslage

Das Cannabidiol (CBD) hat besonders bei denjenigen Erkrankungen erstaunlich Positives von sich hören lassen, bei denen die Schulmedizin recht zügig alle viere von sich streckt, und das hierauf basierende Interesse der Bevölkerung hat offensichtlich ausreichend Druck auf die Politik ausgeübt, um sich ebenfalls mit dem Thema zu befassen.

Wie sieht die aktuelle Rechtslage aus?

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Ihnen hier vorliegenden Auflage ist die Rechtslage recht verwirrend. So fristet das CBD aktuell sein Dasein in einer rechtlichen Grauzone, innerhalb derer die Staatsanwälte und die Polizei CBD unterschiedlich handhaben, teilweise über konträre Maßnahmen.

Zwar wurden Grenzwerte für THC (als psychoaktive Substanz) festgelegt, das maximal im CBD (nicht psychoaktiv) enthalten sein darf, die wie folgt ausfallen:

Länder:	Grenzwert für THC im CBD (bei Nutzpflanzen)
Slowakei	0,0 %
Deutschland, Frankreich, Niederlande, Belgien, Polen, Portugal, Großbritannien, Kroatien, Litauen, Zypern, Spanien, Griechenland,	0,2 %

2675



Ungarn, Irland, Dänemark, Finnland, Estland, Lettland, Malta, Rumänien, Slowenien	
Österreich, Tschechien, Luxemburg	0,3 %
Italien	0,6 %
Schweiz	1,0 %

Aber **Vorsicht**, denn dieses Limit gilt für die Nutzpflanzen auf dem Feld, nicht jedoch für die Endprodukte, die der Kunde erstehen kann!

Erzeugnisse aus Cannabis sind legal, sofern der THC-Gehalt bei weniger als 0,0005 % liegt. Dieser Richtwert des BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) gilt für Lebensmittel wie z. B. Hanfsamenöl und Nahrungsergänzungsmittel.

Offensichtlich bedarf es aber trotz dieser ohnehin etwas verwirrenden Regelung höchster Gerichtsbarkeit bis zum Bundesgerichtshof, um eine eindeutige und vor allem dauerhafte Entscheidung zum Umgang mit CBD seitens der Polizei und der Staatsanwaltschaften zu fällen.

Auf sicherer Seite ist man als Verbraucher, wenn man sich bei Lebens- und Nahrungsergänzungsmitteln auf Hanfbasis an den THC-Gehalt $< 0,005 \%$ hält und des Weiteren lediglich in Mengen einkauft, die den „Eigenbedarf“ rechtfertigen. Entsprechende Informationen der Hersteller finden sich auf der Verpackung von Hanfprodukten wieder.



Nebenwirkungen und Schlusswort

Alle US-Ausschüsse und Bundesrichter, die das wissenschaftliche Material hierzu studiert haben, kamen einstimmig zu der Überzeugung, dass es sich bei Cannabis um das sicherste aller bekannten Arzneimittel handelt. Dem breitgefächerten medizinischen Nutzen steht lediglich eine Nebenwirkung (von THC) gegenüber, nämlich der Einfluss auf die Psyche („high“ sein). Weil dies unter keinen Umständen von den Zulassungsbehörden geduldet wird, wird Cannabis ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse der Ärzte und deren Patienten verteuert.¹⁶⁰⁵

¹⁶⁰⁵ Jack Herer: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf, Cannabis, Marihuana, 23. Auflage, Juli 1994, S. 95.



19. ENTSÄUERN – ENTSCHLACKEN

**„Die Übersäuerung des Körpers ist das Grundübel aller Krankheiten.“
(Paracelsus)**

Gleich zu Anfang eine sehr wichtige Frage: Wann hat Ihr Hausarzt zuletzt Ihren Säurespiegel im Körper, den sogenannten „pH-Wert“, gemessen?

Wäre die Relevanz dieses Messverfahrens für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden nicht so gravierend wichtig, könnte man es schon fast als amüsan betrachten, wie fahrlässig das Thema „Säuren und Schlacken“ im menschlichen Körper von der Schulmedizin übergangen wird. Die Tatsache jedoch, dass die Säuren und Schlacken in unserem Organismus über krank oder gesund, biologisch jung oder alt entscheiden, macht diese weitläufige Ignoranz zu einem Trauerspiel, welches unzählbar viele Erkrankungen und Jahr für Jahr unnötig Millionen von Menschenopfern fordert.

Ganzheitlich behandelnde Mediziner sowie Heilpraktiker sind sich einig darüber, dass der einzige wirklich für unsere Gesundheit bedeutsame Messwert der pH-Wert ist und – vorausgesetzt man entsäuert seinen Körper und hält den Säure-Basen-Haushalt im Gleichgewicht – alle anderen Messverfahren, wie Blutdruckmessung, Cholesterinspiegel, Blutzucker und andere sekundär seien, da diese alle erst den Schaden messen, den aber zumeist die Übersäuerung verursacht!

Höchst interessant ist auch die Aussage von Medizinern und sogenannten Ernährungsexperten, die nicht müde werden, ihre ihnen im Studium eingetrichterte Phrase „im gesunden Körper gibt es keine Übersäuerung oder



Schlacken!“ zu wiederholen.

Ein einfacher „pH-Teststreifen“ aus der Apotheke kann Sie in wenigen Sekunden vom Gegenteil überzeugen, denn die Wahrscheinlichkeit, dass auch Sie zu den Menschen in den Industrieländern dazugehören, die unter einer Azidose (chronische Übersäuerung des Organismus) leiden, ist mit 80 % sehr groß. Heilpraktiker sowie Naturheilmediziner sind sich darin einig, dass der weitaus wichtigste Testparameter nicht die Blutdruckmessung, nicht die Messung des Harnsäurespiegels, noch nicht mal die Messung des Cholesterinspiegels ist – sondern die Messung des Säurespiegels, also des pH-Wertes.

Was aber sind Säuren und Basen?

Säuren und Basen sind zwei entgegengesetzte Faktoren, die innerhalb unseres Organismus eine wichtige Rolle für unsere Gesundheit spielen. Der Säure-Basen-Haushalt regelt unser Herzkreislauf-System, unsere Atmung, unsere Verdauung, unsere Hormonproduktion und vieles anderes mehr. Damit diese wichtigen Vorgänge ungestört ablaufen können, muss ein bestimmter pH-Wert (Säure-Basenwert) gewährleistet sein.

Problematisch wird es, wenn einer der beiden Faktoren stark überwiegt und der Säure-Basen-Haushalt längerfristig gestört wird. Dabei kommt es in der Realität äußerst selten vor, dass die Basen überwiegen, da Säuren im Körper überall anfallen, zum Beispiel bei der Energiegewinnung, bei welcher ständig Kohlensäure entsteht, oder wenn sie von uns in Form von Nahrung sowie



unfreiwillig aufgenommenen Giftstoffen aktiv aufgenommen werden. Der erhöhte Stresspegel unserer heutigen Zeit trägt den Rest dazu bei, dass weitaus die meisten Menschen in den Industrieländern permanent übersäuert sind, einige davon krankhaft! Nach Ansicht ganzheitlich behandelnder Ärzte und Therapeuten resultieren die weitaus meisten Krankheitszustände aus einem niedrigen pH-Wert, einer Übersäuerung unseres Organismus und der hieraus folgenden Entmineralisierung und Verschlackung – ein zerstörerischer Prozess, der auch als ZIVILISATOSE bezeichnet wird. Ihre Forderung lautet also, den pH-Wert als relevantes, regelmäßiges Messkriterium innerhalb der ärztlichen Praxis als festen Bestandteil einer jeden Prophylaxe und Therapie aufzunehmen!

Säuren an sich und Schlacken als Stoffwechselendprodukte aus deren Neutralisierung machen uns krank, alt und beeinträchtigen unsere Funktion ungemein. Die Entmineralisierung unseres Organismus, um die Säuren zu binden und eine Verätzung zu vermeiden, tut ihr Übriges.

Bereits Paracelsus erkannte: „*Das Grundübel aller Krankheiten ist die Übersäuerung*“. Und in der Tat liegt bei sämtlichen Erkrankungen parallel eine Übersäuerung des Organismus vor, und je schneller man eine solche beseitigt, desto schneller wird man gesund.

Die Erkenntnis, dass Frauen etwa zehn Jahre länger leben, weil sie sich während ihrer Periode jeden Monat ihrer Säuren entledigen, verdanken wir bereits der im 11. Jahrhundert lebenden hl. Hildegard von Bingen. Nach den Wechseljahren ändert sich die Sachlage drastisch.

Während Frauen also ihre überschüssigen Säuren teilweise über ihre



Monatsblutung aus dem Körper schwemmen, steht dieser säubernde Mechanismus für den Mann nicht zur Verfügung; bei ihm werden die Säuren bevorzugt über die Mineralien des Haarbodens angezapft, was die typische „Männerglatze“ begründet.

Diese Abhandlung hat sich dem Zweck verschrieben, Ihnen kompetente Antworten auf alle Ihre Fragen zu dem so wichtigen Thema zu geben und Ihnen eine für jedermann verständliche Anleitung zu einer Entsäuerung, Entschlackung und Remineralisierung an die Hand zu geben. Ohne Fachchinesisch werden wir uns von Punkt zu Punkt diesem Ziel nähern und Ihnen auf dem Weg dorthin wertvolle Informationen sowie Tipps verständlich vermitteln.

Wussten Sie, dass ...

- ... rund 80 % aller Menschen in den Industrieländern unter chronischer Übersäuerung leiden?
- ... Säuren durch Stress, falsche Ernährung und Gifte in Nahrung und Umwelt entstehen?
- ... Körpersäuren zum wohl größten gesundheitlichen Problem der Neuzeit gehören und Tausende von Erkrankungen nach sich ziehen, von Allergien bis zu Krebs?
- ... Säuren durch Verätzung der Drüsen und Organe nicht nur zu Krankheiten, sondern auch zur schnelleren körperlichen Alterung führen?
- ... Falten, Haarausfall, graue Haare und Cellulitis auf Übersäuerung zurückzuführen sind?



- ... unser Körper stets einen konstanten pH-Wert des Blutes von 7,35–7,45 aufweisen muss? Andernfalls führt dies zu akuten, lebensbedrohlichen Prozessen bis hin zum Koma.
- ... unser Organismus nur mithilfe von Mineralien einen Überschuss an Säuren neutralisieren kann, um diesen pH-Wert des Blutes zu sichern und unser Leben zu schützen?
- ... die heutige Nahrung aufgrund industrieller Prozesse und Umweltbelastung kaum noch über Mineralien (und andere Nährstoffe) verfügt und diese Tatsache unseren Körper zwingt, sich zu karnalisieren und die Mineralien aus unserer Haut, unseren Knochen, Zähnen, Blutgefäßen und Organen zu entnehmen?
- ... dieser Prozess logischerweise dazu führt, dass die besagten Organe einen Schaden erleiden?
- ... die Alterung exakt diesem Prozess des Mineralienentzugs zuzuschreiben ist, wenn die Mineralien aus Haut, Haarboden, Zähnen, Knochen, Knorpeln und Blutgefäßen entzogen werden?
- ... gleichzeitig aber die Neutralisierung der Säuren durch die Mineralien zu Schlacken führt, die den Organismus von innen verätzen und verschlacken, was weitere Erkrankungen nach sich zieht?
- ... bereits nach wenigen Wochen Entsäuerung und Remineralisierung die Cholesterinwerte auf natürliche Weise gesenkt, Bluthochdruck normalisiert, Gelenkprobleme gelindert, eine krankhaft vergrößerte Leber wieder verkleinert, Stressoren abgebaut, Erschöpfung gesenkt und die



Konzentrationsfähigkeit gesteigert werden können? (Mehr dazu im Punkt „Studien“)

- ... man seine biologische Alterung mit entsprechenden Maßnahmen der Entsäuerung und Remineralisierung um viele Jahre zurückdrehen kann?
- ... es im Grunde sehr einfach und kostengünstig ist, sich permanent zu entsäuern, zu entschlacken und zu remineralisieren und damit seine Gesundheit und seine Lebensqualität erheblich zu verbessern, seine Alterungsmerkmale zu revidieren, an Attraktivität wieder zu gewinnen und gar sein Leben zu verlängern?

Mehr über dieses äußerst interessante Thema und was man dagegen oder dazu tun kann, erfahren Sie ausführlich in den nächsten Abschnitten!

Studien

Studie zu den Einflüssen basischer Mineralsalze auf den menschlichen Organismus

Unter der Leitung der Wissenschaftler P. Gritsch, A. Witasek, R. Gogelnik und G. Trötscher vom *Institut für Regenerationsforschung Lans* sowie Ch. Traweger (Universität Innsbruck) konnten Einflüsse von basischen Mineralien auf den menschlichen Körper untersucht und belegt werden. Die Studie wurde in „Erfahrungsheilkunde“ Band 45, Heft 8 im August 1996 veröffentlicht.

Studiendurchführung

Teilnehmer der Studie

An der Studie nahmen 60 Personen im Alter von 20–83 Jahren, darunter 15

2683



Männer und 45 Frauen teil.

Altersverteilung:

Altersgruppen	Anteil
<40 Jahre	12 %
40–49 Jahre	18 %
50–59 Jahre	35 %
60 und älter	30 %
Ohne Angabe	5 %

Das Lebensverhalten aller Teilnehmer, einschließlich der Ernährungsgewohnheiten, Freizeitaktivitäten usw. glichen einander und entsprachen den typischen Bedingungen eines Durchschnittsbürgers.

Testsubstanzen

Bei den verwendeten Testsubstanzen handelte es sich um eine Mineralstoffkombination, die einen durch Azidose oder Mangelernährung hervorgerufenen Mineralstoffmangel ausgleichen kann.

Eingesetzter Mineralstoff	Anteil in %
Natriumhydrogencarbonat	47,9
Calciumcarbonat	10,6



Trikaliumcitrat	6,0
Magnesiumhydroxycarbonat	16,2
Hilfsstoffe: Kartoffelstärke, Talkum, Elcema P200, Sicovit, Indigotin, Kräuteröl	ad 100 %

Methodik

Den Studienteilnehmern wurde eine ärztlich kontrollierte Intensivdiät verordnet. Die Probanden wurden in zwei Gruppen eingeteilt: Die eine Gruppe erhielt die oben genannten Mineralien in einer Dosis von 3 x 5 Kapseln zu 0,354 g täglich, die andere Gruppe erhielt ein Placebo (Scheinmedikament ohne Wirkstoff). Es handelte sich um eine einfache Blindstudie, bei der die beiden Gruppen aus repräsentativen, statistisch vergleichbaren Untersuchungsgruppen zusammengesetzt waren. Die Dauer des Beobachtungszeitraums betrug drei Wochen; man wertete die Mittel- und Anteilswerte aus und maß dabei die Beschwerden der Probanden zu Beginn und am Ende der Studie. Die Beschwerden wurden mithilfe von Patientenerhebungsbögen, einer Beschwerdenerfassungsliste sowie Arztblättern festgehalten. Zur Auswertung bediente man sich der folgenden Messskala innerhalb der Beurteilung der Beschwerden:

- Keine Beschwerden = 0
- Leichte Beschwerden = 1
- Mäßige Beschwerden = 2



- Starke Beschwerden = 3

Die Auswertung konnte aufzeigen, dass die Verabreichung von Basen-Mineral-Pulvern zahlreiche positive Einflüsse sowohl auf das subjektive Empfinden der Studienteilnehmer als auch auf deren objektive Laborwerte hatte.

Man nahm die Durchschnittswerte der Beschwerdeintensitäten auf und verteilte sie auf die folgenden relevanten fünf Module:

Modul1: Magendarmtrakt

Modul2: Bewegungsapparat

Modul3: Herzkreislaufsystem

Modul4: Erschöpfungsneigung

Modul5: Haut

Daraufhin ermittelte man die Verbesserungen von Anfang bis zum Ende der Studie im Durchschnitt und verglichen zwischen der Gruppe mit dem Basen-Mineral-Pulver und der Placebo-Gruppe.

Die einzelnen Beschwerdebilder der Verum-Gruppe zu Anfang und zum Ende der Studie im Vergleich zur Placebo-Gruppe zeigt die folgende Tabelle:



Funktionsbereich	Beschwerden (n)	Kurbeginn	Kurende	Kurbeginn	Kurende
Modul 1	Sodbrennen/ Aufstoßen (8/14)	2,13	0,50	1,43	0,21
	Druck/ Völlegefühl (23/18)	2,00	0,13	1,94	0,67
Magen-Darm Tract	Blähungen (25/21)	2,00	0,60	1,95	0,85
	Magenbeschwerden (9/8)	1,56	0,00	1,50	0,00
Modul 2	Gelenk/ Gliederschmerzen (16/19)	2,13	0,32	2,00	1,05
	Nacken-/ Schulter-/ Kreuzschmerzen (26/22)	2,19	0,50	2,41	1,09
Bewegungs- apparat	Muskelverspannung (25/23)	2,04	0,20	2,04	0,74
	Kopfschmerz (16/13)	1,63	0,13	0,13	0,15
Modul 3	Herzklopfen/ Herzjagen (10/11)	1,70	0,00	1,82	0,91
	Herzrhythmusstörungen (7/8)	1,57	0,00	1,63	0,75
Herz- Kreislauf- System	Druck auf der Brust (9/9)	1,56	0,00	1,33	0,11
	Schwindel (13/14)	1,46	0,62	1,57	0,64

Modul 4	Müdigkeit/ Erschöpfung (28/22)	2,14	0,43	2,14	0,86
	Schlafstörungen (13/19)	2,00	0,38	1,81	1,00
Erschöpfungs- neigung	Konzentrationsstörungen (21/19)	1,67	0,38	1,58	0,84
	Abnahme der Merkfähigkeit (16/17)	1,69	0,44	1,76	0,94
Modul 5	Juckreiz (10/6)	2,10	0,40	1,50	0,67
	Hautausschlag (12/6)	1,75	0,25	2,00	0,67
Haut	unreine Haut/ Pickel (11/7)	1,91	0,27	2,00	0,57
	übermäßiges Schwitzen (18/14)	1,89	0,17	2,07	0,57

Die Beschwerden-Intensität am Ende der Studie minus der Beschwerdeintensität am Anfang der Studie (je höher der Differenzwert, desto stärker die Verbesserung der Beschwerden), wird in der nachfolgenden Tabelle wiedergegeben:



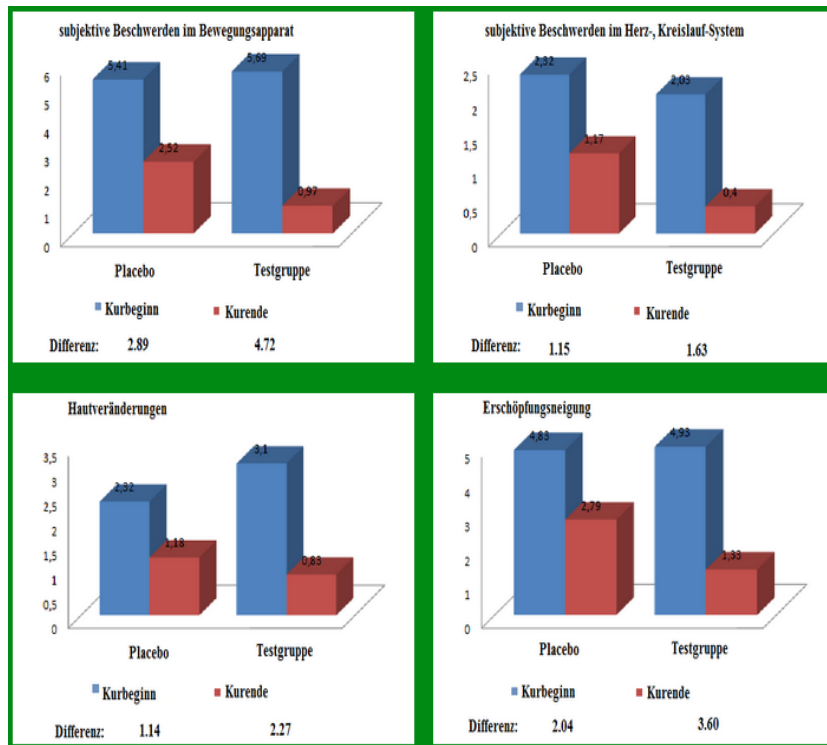
Modul	Beschwerden (n)	Differenz Placebo-Gruppe	Differenz Test-Gruppe
Modul 1	Sodbrennen/ Aufstoßen (22)	1,22	1,63
	Druck/ Völlegefühl (41)	1,27	1,87*
Magen- Darm Tract	Blähungen (46)	1,10	1,40
	Magenbeschwerden (17)	1,50	1,56
Modul 2	Gelenk/Glieder- schmerzen (35)	0,95	1,81* *
Bewegungs- apparat	Nacken-/ Schulter-/ Kreuzschmerzen (48)	1,32	1,69
	Kopfschmerzen (29)	1,70	1,50
Modul 3	Herzklopfen/ Herzjagen (21)	0,91	1,70* *
	Herzrhythmusstörungen (15)	0,88	1,57
Herz- Kreislauf- System	Druck auf der Brust (18)	1,22	1,56
	Schwindelneigung /27)	0,93	0,84
Modul 4	Müdigkeit/ Erschöpfung (50)	1,28	1,71
	Schlafstörung (32)	0,84	1,62* *
Erschöpfungs- neigung	Konzentrations- störungen (40)	0,74	1,29* *
	Abnahme der Merkfähigkeit (33)	0,82	1,25

Modul 5	Juckreiz (16)	0,83	1,70*
	Hautausschlag (18)	1,33	1,50
Haut	unreine Haut/ Pickel (18)	1,43	1,64
	übermäßiges Schwitzen (32)	1,50	1,72
	Summe der Differenz der Beschwerdeintensität	23,07	31,40
(n)= Anzahl der analysierten Personen Signifikanz: *p<0,1 **p<0,05			

Die Balkendiagramme veranschaulichen die statistisch relevante Besserung der Symptome bei fast allen Beschwerdebildern bei der Gruppe, die den Mineralstoff-Mix erhielt:







Die subjektiv von den Studienteilnehmern empfundene Besserung der Beschwerden konnten die Labortests objektiv bestätigen! Die Werte wurden zu Beginn und am Ende der Studie verglichen.

Erläuterung: Ein positiver Differenzwert (+) bedeutet, dass sich der Laborparameter gesenkt und somit der Zustand verbessert hat. Ein negativer Differenzwert (−) bedeutet, dass sich der Zustand verschlechtert, der Laborparameter also erhöht hat:



Laborparameter	Differenz Mittelwert Plazebogruppe	Differenz Mittelwert Testgruppe
Blutsenkung nach 1 Stunde (mm)	0,21	1,27
Blutsenkung nach 2 Stunden (mm)	0,43	3,37
Erythrozyten (T/l)	0,13	0,07
Hämoglobin (g/dl)	-0,10	0,25
Hämatokrit (%)	0,28	0,67
Fibrinogen (mg/dl)	-14,14	0,60
Blutzucker nüchtern (mg/dl)	3,14	4,90
Triglyceride (mg/dl)	25,18	40,21
Cholesterin (mg/dl)	40,36	52,37
HDL (mg/dl)	5,86	12,50
Bilirubin gesamt (mg/dl)	0,05	0,03
Gama-GT (U/l)	5,86	5,93
GOT (U/l)	-1,07	-1,10
GPT (U/l)	-0,71	-0,67
Kreatinin (mg/dl)	-0,04	-0,04
Harnsäure (mg/dl)	-0,10	-0,58
Natrium (mmol/l)	0,39	1,07
Kalium (mmol/l)	0,07	-0,03
Chlorid (mmol/l)	0,93	1,67
Calcium (mmol/l)	0,00	0,00
Magnesium (mmol/l)	-0,06	-0,03
Gesamteiweiß (mg/dl)	0,11	0,28

Auffällige Laborwerte bei speziellen Personen- oder Risikogruppen

Sehr interessant war die Veränderung bestimmter Laborwerte bei ausgewählten Patientengruppen. Man führte für die einzelnen Parameter den Stichprobenumfang, die mittlere Differenz zwischen Beginn und Ende der Studie sowie das Signifikanzniveau an.

Erklärung: Ist die durchschnittliche Differenz negativ, so hat sich der Wert bis zum Ende der Studie erhöht; ist die Differenz positiv, hat er sich reduziert.

Personengruppen/Patienten unter 60 Jahre

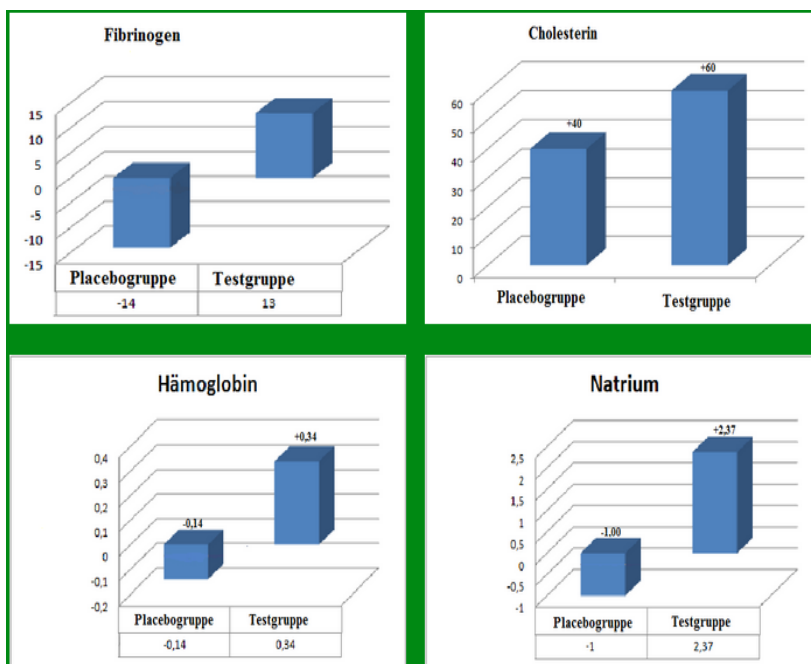
Die unter 60-Jährigen haben durchweg einen erhöhten Alltagsstresspegel, eine schlechte unregelmäßige Ernährung samt einer höheren Tendenz zum Fastfood-Essen sowie zu wenig Bewegung.

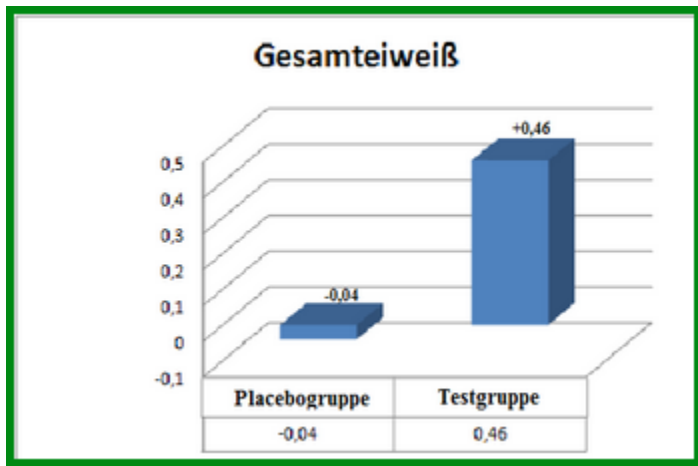


Parameter	Personenzahl		durchschnittliche Differenz	
	Placebo-gruppe	Testgruppe	Placebogruppe	Testgruppe
Fibrinogen**	19	18	-14	+13
Cholesterin*	19	18	+40	+60
Hämoglobin**	19	18	-0,14	+0,34
Natrium*	7	8	-1,00	+2,3750
Gesamteiweiß**	7	8	-0,43	+0,46

Signifikanzniveau: * p<0,1 **p<0,03

Mit der bemerkenswerten Senkung des Cholesterinspiegels sowie der Verbesserung der Hämorrhheologie in der Verum-Gruppe (Mineralstoff-Gruppe) im Vergleich zur Placebo-Gruppe beweist die Studie eine Senkung bedeutsamer Risikofaktoren für Arteriosklerose, Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall.





Die Autoren erachten die Senkung des Natriumspiegels trotz der Zufuhr von Natriumbicarbonat als ein deutliches Zeichen für eine Verbesserung der Nierenfunktion.

Personengruppen, die keinen Sport treiben und zu viel Alkohol trinken

Bei Personen, die keinen Sport treiben oder zu viel Alkohol trinken, war vor allem die relative Verminderung des Fibrinogens, („Blutgerinnungseiweiß“) durch die Gabe der Mineralien hervorzuheben.

Untersuchungsparameter: Fibrinogen*

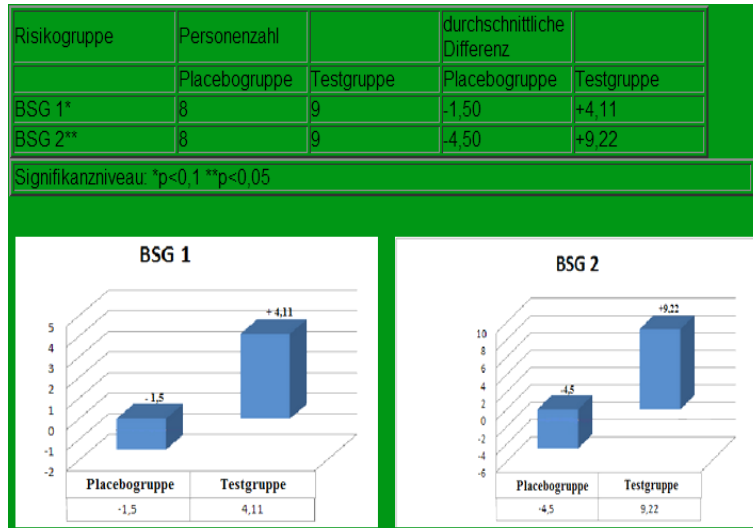
Risikogruppe	Personenzahl		durchschnittliche Differenz	
	Placebogruppe	Testgruppe	Placebogruppe	Testgruppe
kein Sport	16	13	-21,50	+4,46
regelmäßiger Alkoholkonsum (2-3* pro Woche)	15	21	-25,35	+2,95

Signifikanzniveau: *p<0,1

Entzündungsprozesse im Körper gesenkt



Die deutliche Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) zeigt sich besonders bei Patienten über 60 Jahren und ist ein eindeutiger Hinweis für die Senkung entzündlicher Prozesse im Organismus (Arthritis, Gicht usw.)



Blutdruck deutlich gesenkt

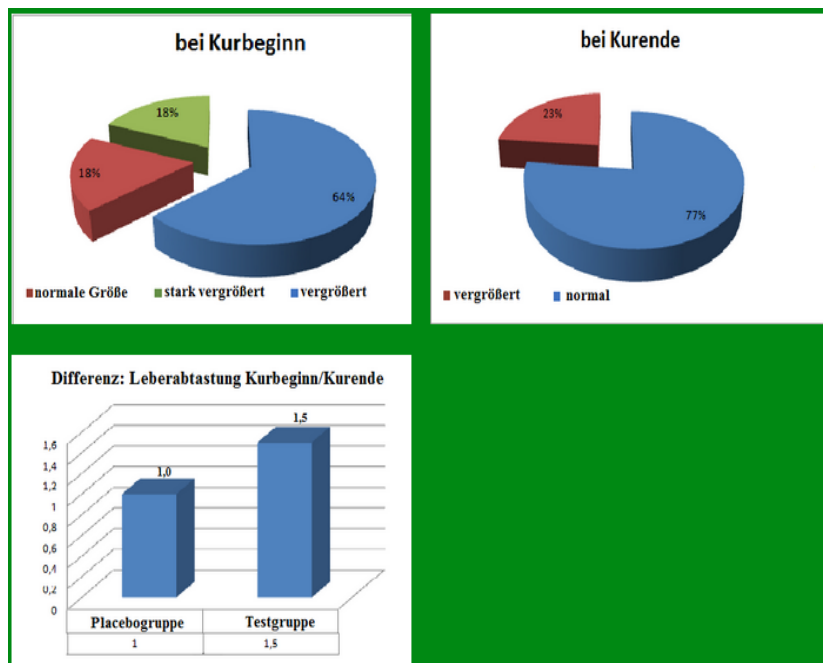
Der Blutdruck wurde während der Studie vier Mal gemessen. Sowohl der systolische als auch der diastolische Blutdruck konnten in der Verum-Gruppe deutlich gesenkt werden:

	Placebogruppe	Testgruppe
Syst./Diast. 1.Messung	148/87	156/92
Syst./Diast. 2.Messung	136/87	139/85
Syst./Diast. 3.Messung	130/80	133/83
Syst./Diast. 4.Messung	128/80	131/79



Ärztlicher Untersuchungsbefund

Mittels Querfinger (QF) wurde die Leber caudal des Rippenbogens gemessen und entweder als normal, als vergrößert (1–2 QF) oder als stark vergrößert (3–4 QF) eingestuft. Durch die Gabe der Mineralsalze konnte die Leber eindrucksvoll verkleinert werden, was auf eine bedeutend schnellere Regeneration der Leber unter der Einnahme der Mineralien zurückzuführen ist:



Zusammenfassung der Studie



1. Erhöhung der Basenpufferkapazität

Im Laufe der Studie ist es gelungen, die intrazelluläre Basenpufferkapazität zu erhöhen. Damit ist die Fähigkeit des Körpers gemeint, die im Stoffwechsel oder durch die Nahrung entstandenen Säuren durch körpereigene Puffersysteme zu neutralisieren. Allein mithilfe des Basen-Mineral-Gemischs ist es gelungen die übersäuerten Patienten aus deren latenter Gewebezidose herauszuholen.

2. Senkung der Fibrinogenkonzentration im Plasma

Es wurde eine signifikante Senkung der Fibrinogenkonzentration im Plasma erzielt. Dies bedeutet eine echte Prophylaxe (Vorbeugung) gegen Hypertonie (Bluthochdruck), koronare Herzkrankheit mit Infarktrisiko sowie zerebrale Mangeldurchblutung mit Apoplexiegefahr.

3. Linderung von Beschwerden des Bewegungsapparates

Die Beschwerdemuster im Bewegungsapparat, wie Gelenk- und Gliederschmerzen, Kreuzschmerzen, Muskelverspannungen sowie Kopfschmerzen, besserten sich signifikant. Diese eindrucksvolle Beschwerdelinderung wird auf die Bekämpfung des Azidoseschmerzes zurückgeführt, welcher bei Mangeldurchblutungen, chronischen Muskelverspannungen und chronischen Entzündungen auftritt. Dies zeigt die Notwendigkeit einer adjunktiven Basentherapie auch bei diesen orthopädischen Beschwerdebildern.

4. Müdigkeit, Erschöpfung, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen, Merkfähigkeit



Die Stressanpassung, die sich in Müdigkeit, Erschöpfung, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen und sinkender Merkfähigkeit widerspiegelt, konnte wesentlich verbessert werden.

5. Cholesterinsenkung auf natürliche Weise

Cholesterin gilt als großer Risikofaktor für Herzinfarkte und Schlaganfall. Innerhalb der Studie konnte mit dem Mineralienmix das Blutcholesterin stark gesenkt werden, was die Studienleiter auf eine biochemische Leberaktivierung zurückführen, da die Leber ein basophiles Organ ist. Im Gegensatz zu chemischen Lipidsenkern, die über teilweise starke Nebenwirkungen verfügen, konnte der Cholesterinspiegel mit dem Basen-Mineral-Pulver auf eine natürliche Weise gesenkt werden.

6. Blutdrucksenkung

Die Einnahme des Mineralien-Mix konnte den Blutdruck deutlich senken. Die Forscher vermuten den Grund hierfür in der Verbesserung der Hämorrhheologie und der Senkung des Natriumspiegels. Trotz der Zufuhr von Natriumbicarbonat führte die Einnahme zu einer statistisch gesicherten Senkung des Natriumgehalts im Blut.



Wie entstehen Säuren?

Es sind mehrere Faktoren, die für die starke Übersäuerung des Organismus in der heutigen Zeit verantwortlich sind. Hierzu zählt man den erhöhten Stress, die Umweltbelastung, Pestizide und Gifte in unserer industrialisierten Nahrung sowie schlicht und einfach falsche Lebensmittelzusammenstellungen in unseren Mahlzeiten, in denen Nahrungsmitteln, die säuernd sind, überwiegen.

Des Weiteren führt körperliche Belastung zu Milchsäure, Kohlensäure entsteht aufgrund von Bewegungsmangel, Salzsäure aufgrund von Stress, Ärger oder Angstzuständen, Schwefelsäure aufgrund gestörter Verdauung (Blähbauch), Nikotinsäure beim Rauchen und Essigsäure aus Zuckerkonsum

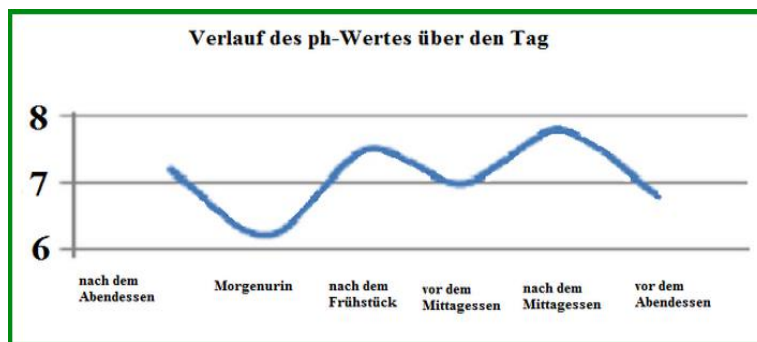
Der Körper verfügt über natürliche Puffer, um eine zeitweise Übersäuerung zu neutralisieren; dazu gehören unsere Lunge, unsere Nieren, unser Gewebe und unser Darm. Erst wenn die Übersäuerung so stark ist, dass diese natürlichen Puffersysteme diese nicht mehr abfangen können, entsteht eine Übersäuerung. Dies ist bei über 90 % aller Menschen in den Industrienationen der Fall!

Im Organismus ist jedoch eine leichte Alkalität notwendig, und diese liegt bei einem pH-Wert von etwa 7,2.



Säure-Basen = Ebbe-Flut

Biologische Rhythmen sowie der Einfluss unserer Nahrung führt dazu, dass unser Körper im Laufe des Tages einen unterschiedlichen Säure-Basenwert (pH-Wert) aufweist. Interessanterweise verhalten sich die hierfür verantwortlichen Säure- und Basenfluten, die sich im Sechs-Stunden-Takt, ähnlich den Gezeiten von Ebbe und Flut, abwechseln.



Was ist der optimale pH-Wert?

Der pH-Wert von 7 ist neutral und für die Gesundheit ideal. Morgens sollte der pH-Wert zwischen 6,2 und 6,8 liegen, mittags zwischen 7 und 7,5 und abends zwischen 6,8–7,4. Nicht alle Säure auslösenden Faktoren unterliegen unserem Einfluss, erfreulicherweise aber können wir auf den entscheidenden Faktor für die Übersäuerung einen maßgeblichen Einfluss nehmen: Um ein gesundes Säure-Basen-Verhältnis zu erhalten, sollte man allerdings saure Lebensmittel immer in Verbindung mit basenbildenden Lebensmitteln konsumieren. Hier gilt es, auf ein Verhältnis von 20 % (saure Lebensmittel) zu 80 % basische Lebensmittel zu achten!

Krankheiten durch Übersäuerung



Symptome und Krankheiten der Übersäuerung

Eine Übersäuerung des Körpers ist insbesondere dann in Betracht zu ziehen, wenn mehrere der folgenden Symptome zutreffen:

- Allergien
- Übergewicht
- Kopfschmerzen
- Haarausfall
- Graue Haare
- Migräne
- Entzündungen
- Verdauungsprobleme
- Sodbrennen
- Schlafstörungen
- Zahnfleischentzündungen
- Menstruationsbeschwerden
- Untergewicht
- Hautunreinheiten (Pickel)
- Diabetes
- Cellulitis
- Konzentrationsprobleme
- Infekte
- Muskelkrämpfe
- Gelenkschmerzen



- Bluthochdruck

Bin ich sauer? – Der objektive pH-Test verrät es:

Symptome können durchaus subjektiv empfunden werden. Um Ihren Säure-Basen-Zustand ganz objektiv festzustellen, besorgen Sie sich in der Apotheke eine Packung pH-Teststreifen.

Messen Sie mithilfe des Teststreifens an drei aufeinander folgenden Tagen jeweils morgens, mittags und abends Ihre Werte (für einige Sekunden darauf urinieren oder in den Becher mit Urin tauchen) und notieren Sie diese dann. Nehmen Sie im Anschluss den Durchschnittswert aller neun Werte aus diesen drei Tagen (addieren und durch 9 dividieren), und Sie erhalten eine ziemlich genaue Auswertung Ihres Säure-Basen-Haushalts!

Das Ziel sollte es sein, Ihren pH-Wert im Durchschnitt dauerhaft in den basischen Bereich zu verschieben (>7)

Krankheiten durch Übersäuerung

Es sind verschiedene Mechanismen, wie Säuren und Schlacken, die in unserem Organismus mittelbar und unmittelbar zu diversen Krankheitssymptomen bis hin zu lebensbedrohlichen Erkrankungen führen. Im sauren Milieu entwickeln sich bestimmte Krankheitsbilder und Erkrankungen vorzüglich; umgekehrt übersäuern diese Erkrankungen unseren Körper noch mehr – ein Teufelskreis!

Erkrankungen durch Übersäuerung



Eine permanente Übersäuerung des Körpers nennt man Azidose. Die folgenden Erkrankungen werden von Experten auf die Übersäuerung des Organismus zurückgeführt.

Abwehrschwäche

Im Zustand der Übersäuerung gelangt das gesamte Gleichgewicht unseres Körpers („Homöostase“) ins Wanken. Ein übersäuerter Körper kann seine vollständige Immunfunktion nicht mehr ordnungsgemäß erfüllen und reagiert mit Leistungsnachlass, permanenter Müdigkeit, Verdauungsproblemen und Kopfschmerzen.

Aids (HIV)

AIDS-Patienten weisen immer eine Übersäuerung des Organismus auf. Hier ist es elementar wichtig, den Körper zu entsäuern, um dem Immunsystem (siehe „Abwehrschwäche“ oben) überhaupt die Möglichkeit zu geben, gegen das HIV-Virus anzukämpfen. Säuren schwächen unser Immunsystem, aber eben dieses gilt es gerade bei Erkrankungen wie AIDS möglichst zu stärken!

Allergien

Um den Organismus zu entsäuern, wird auch das Hormon „Histamin“ ausgeschüttet. Dieses Hormon wird aber bei allen Allergien ausgeschüttet und gilt als Auslöser für allergische Reaktionen. Um also Allergien in Griff zu bekommen, liegt es auf der Hand, zunächst den Säuregrad des Körpers (pH-Wert) in Lot zu bringen, bevor man andere Maßnahmen einleitet, um die Ausschüttung des Hormons „Histamin“ zu verhindern.



Alterung

Während wir gegen das chronologische Altern nichts tun können, liegt die biologische Alterung durchaus weitgehend in unseren Händen. Entsprechend der Meinung vieler Forscher liegt die Hauptursache des Alterns an Säuren sowie Schlacken, welche neutralisierte Säuren hinterlassen und die sich dann im Körperinneren ansammeln. Des Weiteren fordert die Neutralisierung der Säuren eine Entmineralisierung unseres Organismus, so der Haut, der Haare, Nägel, Knochen, Zähne, Gelenkknorpel, Blutgefäße und Organe; beides führt im Verbund zu alterstypischen Anzeichen und vorzeitigem Verschleiß des Körpers = Alterung.

Antriebsschwäche

Die Übersäuerung des Organismus führt zu vorzeitiger Ermüdung und höherem Erholungsbedarf. Das vegetative Nervensystem läuft auf Hochtouren, bis es ermüdet. Eine Antriebsschwäche ist ein typisches Symptom für einen übersäuerten Körper. Eine Entsäuerung des Körpers kann in zwei bis drei Tagen ein völlig neues, vitales Lebensgefühl hervorrufen.

Arteriosklerose

Die Arteriosklerose gilt als Hauptursache für Herz-Kreislaufkrankungen. Diese wiederum stellen den Grund für 50 % aller Todesfälle in den Industrieländern dar! Um zu entsäuern, benötigt der Organismus Mineralien. Da das hierfür benötigte Calcium in den Blutgefäßen schneller zur Verfügung steht als das Calcium in den Knochen, muss der sofort zur Verfügung stehende Calciumspeicher der Blutgefäße angezapft werden.



So zapft der Körper das Calcium der mineralstoffreichen Intima (innere Schicht der Blutgefäße) an und zerstört diese damit. Es entstehen kleinste Mikrorisse.

Um weiteren Schaden abzuwenden, produziert der Körper verstärkt Cholesterin, welches die Risse flicken soll. Statt aber Calcium zurück in den Blutgefäßen einzulagern, wird das säurebeständige Cholesterin herangezogen. Leider verstopft dieses dabei nach und nach die Arterien – die Arteriosklerose und die Verkalkung sowie Verklumpung der Blutgefäße beginnen. Ist der Blutdurchfluss zum Herzen aufgrund dieser Verkalkung und Verklumpung behindert, entsteht Herzinfarkt – beim unterbundenen Blutdurchfluss zum Hirn erleidet man einen Hirnschlag.

Arthritis

Viele Forscher sehen den Grund für Arthritis in der Übersäuerung des Organismus. Demnach entsteht die rheumatische Arthritis dann, wenn die Gelenkinnenhaut zur Neutralisierung der Säuren angezapft wird, weil der Körper über die Ernährung nicht genügend Mineralien bekommt. Die Gelenkhautstruktur wird verändert und vom Körper nicht mehr als körpereigen wiedererkannt – das Immunsystem richtet ab diesem Zeitpunkt seine Abwehrstoffe gegen die ihm fremde Gelenkhaut, und es kommt zum zerstörerischen Entzündungsprozess, der Arthritis. Die Grundlage der Therapie sollte eine Entsäuerung des Körpers sein, die einen basischen pH-Wert (ca. 7,5) ermöglicht. Neben einer basenreichen Ernährung und Zuführung von Mineralien empfehlen sich regelmäßige basische Vollbäder mit einer Dauer von <2 Stunden, einem pH-wert von <7,5 (7,5–8,5) und einer



Wassertemperatur von 35–38 °C.

Arthrose

Ob nun beim Bandscheibenvorfall oder der Arthrose – die Mechanismen sind stets die gleichen: Zur Neutralisierung der Säuren zapft der Körper aus dem Gelenkknorpel (beim Bandscheibenvorfall aus der Bandscheibe) die für die Neutralisierung nötigen Mineralstoffe an. Die Gelenkflüssigkeit, die sogenannte „Synovia“, verändert durch die Basenentnahme ihre Konsistenz und wird dickflüssig, die abgelagerten Schlacken Kristalle bilden in Verbindung mit der dickflüssigen Synovia eine „schmirgelartige“ Masse, dies führt zunächst zu Funktionseinbußen, im Laufe dieses Prozesses zum Untergang des Gelenkknorpels (beziehungsweise der Bandscheibe beim Bandscheibenvorfall), der sogenannten Arthrose.

Das Ziel der Therapie muss hier heißen, den Körper zu entsäuern und anschließend zu remineralisieren sowie den Knorpel mit kollagenaufbauenden Vitaminen und Nährstoffen wie Vitamin C, Glucosamin und Chondroitin zu versorgen.

Asthma

Das allergische Asthma setzt aufgrund der Übersäuerung das Hormon „Histamin“ frei und führt zur Lähmung der Lungenkapillaren. Beides führt zur typischen allergischen Reaktion beim Asthma, der Bronchenverkrampfung und der daraus resultierenden Atemnot.

Das nichtallergische Asthma resultiert ebenfalls aus Übersäuerung; hier verkrampft die Atemmuskulatur aufgrund der vielen Säuren im Körper, was



den Asthmaanfall provoziert.

Atemwege

Reizhusten, tropfende Nase und vergrößerte Mandeln sind häufige Anzeichen für eine Übersäuerung des Organismus als Reaktion auf die Säuren. Die Mechanismen sind hier ähnlich wie beim Asthma (siehe oben!).

Augenprobleme

Die Säuren parallelisieren gewissermaßen die Augenmuskulatur und trüben unsere Augenlinse, was zu Sehstörungen führt, die man irrtümlicherweise auf Alterungsprozesse zurückführt. Die gleichen Mechanismen können auch zum Grauen Star, zu Bindehautentzündungen und Lichtempfindlichkeit führen.

Bandscheibenvorfall

Der Körper zapft das Calcium aus den Knochen und den Bandscheiben an, um die Säurenüberflutung zu neutralisieren und unser Überleben zu sichern. Die Bandscheiben werden immer flacher und erfüllen zunehmend immer schlechter ihre Pufferfunktion – ein Bandscheibenvorfall ist nicht selten das Resultat davon!

Das Ziel der Therapie auch hier: Körper entsäuern und anschließend remineralisieren! Da Bandscheiben ebenfalls aus Kollagen bestehen, muss man, wie bei allen Gelenkproblemen, dem Körper kollagenaufbauende Nährstoffe zukommen lassen, so etwa natürliches Vitamin C, OPC, Glucosamin und Chondroitin.



Bindegewebsschwäche

Eine permanente Übersäuerung des Körpers führt nicht zuletzt zur Bindegewebschwäche. Von visuellen Alterserscheinungen bis hin zu gefährlichen Funktionseinbußen, die unsere Organe gefährden, ist das Spektrum der Folgen einer Übersäuerung auf unser Bindegewebe breit gefächert. Eine Entsäuerung des Körpers mit Basen sowie die Versorgung mit hochdosiertem, natürlichem Vitamin C (am besten in Form von Camu Camu-Pulver), hier ca. 2–4 Gramm am Tag, erweist sich als hoch effizient!

Bindehautentzündung

Die Bindehautentzündung kann ohne Frage multifaktoriell bedingt sein. Ein Faktor, den man bedenken muss, ist ebenfalls die Übersäuerung des Organismus. Siehe dazu oben den Punkt „Augenprobleme“

Blasensteine

Blasensteine sind Ablagerungen von Säuren, denen man dringend mit Entsäuerung des Körpers begegnen muss.

Bluthochdruck/Hypertonie

Bluthochdruck (Hypertonie) ist ein hoher Risikofaktor für Schlaganfall und Herzinfarkt und nicht selten multifaktoriell bedingt. Ein wesentlicher Faktor, der den Bluthochdruck fördert, ist die Übersäuerung des Organismus.

Die säurebedingt erstarrten und vergrößerten roten Blutkörperchen müssen als Sauerstoff- und Nährstofftransporteure nun mit erhöhtem Druck durch die feinen Kapillare zu ihrem Zielort transportiert werden. Eine konsequente



Entsäuerung des Körpers wirkt sich sehr schnell positiv auf die Blutdrucknormalisierung aus!

Bronchitis

Die Übersäuerung des Körpers zieht Infekte förmlich an. Infektionskrankheiten im Lungenbereich häufen sich, und dies fördert die Bronchitis.

Burn-out/Erschöpfungssyndrom

Der Körper zapft so lange seine Basen an, um die Säuren zu neutralisieren, bis diese ausgelaugt sind und er nichts mehr vorfindet. Es entsteht ein Erschöpfungssyndrom, auch Burn-Out-Syndrom genannt. Des Weiteren wird der Sympathikus als Teil unseres vegetativen Systems überreizt, was zusätzlich zur Erschöpfung führt.

Cellulitis

Die Cellulitis gilt als multifaktoriell bedingt, ein wichtiger Faktor aber ist die Übersäuerung. Der Körper benötigt ein Zwischenlager für die Säuren, die er bei Frauen mit Vorliebe in Form von Cellulitis an den Oberschenkeln und am Po anlegt. Dieses Zwischenlager ist als Überbrückung für die Zeit bis zur nächsten Regelblutung vorgesehen, deren Funktion es ist, unter anderem die Säuren aus dem Körper zu schwemmen.

Übrigens verwundert es nicht, wenn Frauen Sport machen und Cellulitis trotzdem nicht weniger, sondern häufig dafür stärker auftritt. Die Muskeltätigkeit erzeugt Milchsäure, eine weitere Säure also, die sich zu den



bereits vorhandenen Säuren dazugesellt und die Cellulitis häufig verschlimmert statt sie zu bekämpfen!

Hoher Cholesterinspiegel

Wie bereits unter „Arteriosklerose“ geschildert, zapft der Körper die Mineralien der Blutgefäße an, um die Säuren zu binden. Hiervon sind vor allem Magnesium, Kalium und Calcium betroffen. Damit zerstört er aber die Blutgefäße und produziert, um diese zu flicken, parallel dazu verstärkt Cholesterin, das sich dann in den Gefäßwänden immer stärker ablagert, die Blutgefäße damit verengt und letztlich zum Herzinfarkt oder Schlaganfall führen kann. Als wichtigste Therapie gegen hohes Cholesterin gilt daher die Entsäuerung.

Darm

Ein Großteil der Verarbeitungs- und Aufnahmeprozesse unserer Nährstoffe findet im Darm statt. Säuren, die der Körper zu neutralisieren versucht, werden zu Schlacken; diese verschlacken unseren Darm und behindern damit die effiziente Nährstoffaufnahme in den Blutkreislauf!

Eine Darmübersäuerung führt nicht selten zu einer Virusinfektion, die den gesamten Körper belastet. Zur Entlastung sollte man daher bereits am frühen Morgen, noch vor dem Frühstück, eine möglichst große Menge an Wasser mit Basen (zum Beispiel 1 Teelöffel Natriumbikarbonat in 1 Liter warmen Wasser) aufnehmen.

Darmgeschwüre



Darmgeschwüre sind ebenfalls häufig die Folge von Säureüberflutung in unserem Organismus. Säuren schädigen die Darmwand und führen so zu Geschwüren.

Depressionen

Die Schulmedizin versucht, den Depressionen mit Antidepressiva den Garaus zu machen. Diese sind nicht selten nicht nur unnützlich, sondern verstärken sehr häufig erst die Depressionen. Ein Medikament eines bekannten pharmazeutischen Unternehmens sorgte vor wenigen Jahren erst für Aufsehen, als es bei Dutzenden von Menschen zum Suizid führte. Dabei ist die Lösung meistens sehr einfach: Entsäuern Sie Ihren Körper und halten Sie ihn basisch – bereits ein Teelöffel von Natriumbikarbonat (heißer Tipp: Im russischen Fachhandel für 85 Cent als Backtriebmittel zu 500 g erhältlich), aufgelöst in einem Glas warmen Wasser kann nach 20 min bereits eine positive Wirkung erzielen und nach wenigen Tagen eine komplette Wende zum Wohlbefinden hin einleiten!

Diabetes

Die Bauchspeicheldrüse ist auf Basen angewiesen. Diese aber werden durch die Säuren im Organismus völlig verzerrt. Dies schädigt die Bauchspeicheldrüse nachhaltig, lässt Ketonen frei und führt zu Diabetes samt deren Spätfolgen. Eine Entsäuerung als Grundtherapie mit dem Ziel eines basischen Zustands (pH 7,5) sollte alle anderen Behandlungsansätze begleiten. Die Wirkung des Insulins wird durch Entsäuerung verstärkt, weswegen früher Diabetikern bis zu 30 g Natriumbikarbonat täglich verordnet wurde, als noch



kein Insulin zum Injizieren zur Verfügung stand.¹⁶⁰⁶

Durchblutungsstörungen

Die Überflutung mit Säuren lässt die roten Blutkörperchen regelrecht erstarren; sie können die kleinsten Kapillaren nur noch schwer passieren und verstopfen unsere Blutgefäße.

Dies führt zu Durchblutungsstörungen, einschließlich von Folgekrankheiten, beginnend mit Thrombosen bis hin zum Herzinfarkt. Eine Entsäuerung und das Bemühen um einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt ist hier das Mittel der Wahl, um schnell für Linderung zu sorgen.

Durchfall

Der Körper hat mehrere Mechanismen, um die anfallenden Säuren auszuschwemmen. Neben Schweiß und Urin dient auch der Kot der Entsäuerung und Entgiftung. Der Durchfall ist eine weitere Funktion des Körpers, seine Säuren dringend aus dem Körper zu entfernen. Ein ausgeglichener Säure-Basen-Haushalt kann daher auch gegen Durchfall helfen.

Eitrige Mandeln

Auch eitrige Mandeln sind häufig Symptome einer Übersäuerung. Der Körper versucht, Schlacken auszuscheiden.

¹⁶⁰⁶ Kurt Tepperwein: Jungbrunnen Entsäuerung, Mai 2001, S. 126



Ekzeme

Ekzeme können das Resultat einer Überreaktion des Lymph- und Immunsystems aufgrund einer Säurenüberflutung sein. Der Säurefachmann und Heilpraktiker Kurt Tepperwein empfiehlt in seinem Buch „Jungbrunnen Entsäuerung“ Basenbäder von mindestens zwei Stunden Dauer, um den Körper zusätzlich von außen zu entsäuern.

Fieber

Neben der Funktion, Infektionen abzuwehren, hat Fieber auch die Aufgabe, sich der neutralisierten Säuren in Form von Schlacken zu entledigen, die Schlacken sozusagen zu verbrennen. Während früher die Menschen intuitiv und klug handelnd Hals- und Wadenwickel benutzten, um die Schlacken zu verbrennen, setzt man heute saure Antibiotika und Schmerztabletten ein.

Eine Entsäuerung des Körpers kann hier spürbare Entlastung bringen. Trotz eingeschränkten Appetits, der naturgemäß bei Fieber auftritt, sollte man viele basische Getränke zu sich nehmen.

Gallensteine

Die Galle ist auf die Basen, die im Magen gebildet werden, angewiesen. Sind diese aufgebraucht, verfestigt sich das in der Galle gelöste Cholesterin in Reaktion mit anderen Stoffen zu dem, was wir „Gallensteine“ nennen.

Gastritis



Eine übermäßige Produktion von Säuren innerhalb der Belegzellen des Magens führt zur Gastritis. Die Säuren greifen die Magenschleimhaut an, was Magengeschwüre hervorrufen kann.

Geschlechtsorgane und Erkrankungen

Juckreiz, Entzündungen und Rötung an den Geschlechtsorganen können durchaus Symptome von Übersäuerung sein. Hier helfen die Entsäuerung und die Wiederherstellung eines ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalts.

Gicht

Die Übersäuerung unseres Organismus führt zum Harnsäureanstieg im Blut. Dieser führt bekanntermaßen zur Gicht. Sind im Körper ausreichend Basen vorhanden, kann der Organismus die Kristalle noch vor der Entstehung neutralisieren. Anzustreben ist ein basischer Zustand mit Werten zwischen pH 7,5 und 8. Basische Bäder von mindestens zwei Stunden Dauer und einem pH-Wert von ca. 8,5 bringen eine schnelle Linderung der Symptome.

Grauer Star

Grauer Star kann durch die Säurenüberflutung unseres Organismus ausgelöst oder begünstigt werden. Siehe dazu weiter oben den Punkt „Augenprobleme“.



Graues Haar

Graues Haar ist das Resultat eines entmineralisierten Haarbodens. Um die vielen Säuren zu neutralisieren, entzieht der Körper als Allererstes dem Haarboden seine Mineralien, was das Haar zunächst ergrauen lässt. Im weiteren Stadium kann dies zum Haarausfall führen. Eine Entsäuerung des Körpers sowie eine Remineralisierung bringt die natürliche Farbe zurück.

Haarausfall

Haarausfall ist in erster Linie ein Symptom der Entsäuerung des Haarbodens! Der Körper versucht, die vielen Säuren mit Mineralien zu neutralisieren, am schnellsten bekommt er die hierfür benötigten Mineralien über den Haarboden. Damit entzieht er aber dem Haar seine lebenswichtigen Mineralien, was zum Haarausfall führen muss.

Während Frauen über ihre Regelblutung stark entsäuern, ist der Haarboden des Mannes extrem der Entmineralisierung ausgesetzt, wenn er übersäuert ist. Dies auch der Grund für die Anfälligkeit des Mannes für den „männlichen Haarausfall“.

Das Haar ist also ein untrüglicher Maßstab für das „Mineralstoff-Konto“ in unserem Körper. Auch hier kann eine Entsäuerung und Remineralisierung des Körpers die Haarpracht retten und teilweise sogar zurückbringen.



Hämorrhoiden

Hämorrhoiden sind ein deutliches Zeichen dafür, dass das Ausmaß der Übersäuerung im Körper bedrohliche Höhen erreicht hat und sich der Körper sich nicht anders zu helfen weiß, als neue Öffnungen zu schaffen und seine Säuren darüber abzutransportieren.

Verödung oder Entfernung stellen in den Augen vieler Naturheilmediziner den falschen Therapieansatz dar, denn damit würde man dem Organismus diese freigelegten, neuen Ventile zur Entsäuerung wegnehmen. Nach der Entsäuerung des Organismus verschwinden die Hämorrhoiden zumeist von allein, und solange man basisch bleibt, kommen sie selten wieder.

Hauterkrankungen

Die Haut bildet das größte Organ des menschlichen Körpers und wird nicht umsonst als „zweite Niere“ bezeichnet. So spielt sie eine wichtige Rolle in der Entsäuerung und Entgiftung des Organismus. Viele Hauterkrankungen verschwinden ganz von selbst, wenn man auf basische Ernährung setzt, den Körper entsäuert und remineralisiert!

Hautgeschwüre

Hautgeschwüre stellen nicht selten zusätzlich erschaffene Ventile im Körper dar, um eine kritische Übersäuerung aus dem Organismus zu entfernen. Die Geschwüre zu schließen, mit welchen Mitteln auch immer, ist der falsche Weg, da wir den Körper der Ventile berauben. Vielmehr muss auch in diesem Fall dringend entsäuert werden.



Herzinfarkt

Herzkreislauferkrankungen bilden die höchste Sterbeursache innerhalb der Industrienationen. Um zu entsäuern, zapft der Körper die Mineralien der Gefäßinnenwand an, und es entstehen kleinste Mikrorisse. Um weiteren Schaden abzuwenden, produziert der Körper daraufhin verstärkt Cholesterin, das die Risse flicken soll. Leider verstopft dieses dabei nach und nach die Arterien, die Arteriosklerose beginnt. Des Weiteren führen extrem viele Säuren im Körper zu einer regelrechten Starre der Blutkörperchen. Ist der Blutdurchfluss durch diese beiden Reaktionen zum Herzen behindert, entsteht der Herzinfarkt.

Heuschnupfen

Sehr häufig wird eine Linderung des Heuschnupfens beobachtet, wenn man entsprechend mit Natriumbikarbonat (5 g im Glas mit warmem Wasser) oder anderen geeigneten Basen entsäuert. Von Linderung bis zur Heilung bei konsequenter Fortführung der Entsäuerung ist alles möglich!

Hirnschlag/Schlaganfall

Ähnliche Mechanismen wie beim Herzinfarkt! Zur Entsäuerung zapft der Körper die Mineralien der Gefäßinnenwand an, was zu kleinen Rissen darin führt. Um Schlimmeres zu vermeiden, bildet der Körper Cholesterin, das die Läsion flicken soll. Leider passiert dies unkontrolliert, und nach und nach werden die Blutgefäße verstopft. Die vielen Säuren führen des Weiteren zu einer Starre der Blutkörperchen. Ist der Blutdurchfluss durch diese beiden Reaktionen zum Hirn behindert, entsteht Schlaganfall.



Hitzewallungen in den Wechseljahren

Hitzewallungen während der Wechseljahre sind natürliche Reaktionen des Körpers, um zu entsäuern. Diese entstehen deshalb, weil die an sich entsäuernde Wirkung der Monatsblutung ausbleibt. Statt diese notwendige Reaktion also medikamentös zu unterdrücken, empfehlen viele Experten eine konsequente Entsäuerung des Organismus!

Hörsturz/Tinnitus

Die Ursache für einen Hörsturz oder einen Tinnitus können vielfältig sein und reichen von einer Virusinfektion, Stress, Lärmbelastung bis hin zur Übersäuerung des Körpers.

Eine säurebedingte Starre der roten Blutkörperchen verstopft die kleinen Blutgefäße im Innenrohr, und das Blut kann nicht mehr passieren.

Immunsystem

In einem übersäuerten Körper ist die Immunfunktion weitgehend gestört; mehr dazu unter „Abwehrschwäche“.

Kalte Hände und Füße

Kalte Hände und Füße sind auf Durchblutungsstörungen zurückzuführen. Aufgrund verstärkter Säurelast verliert das Bindegewebe an Elastizität, was die Blutversorgung zu den Extremitäten behindert. Entsäuerung und basische Bäder (pH-Wert 8,5) können hier für Abhilfe sorgen!



Karies

Die Zähne gehören neben dem Haarboden zu den beliebtesten Mineralstoff-Quellen für unseren Organismus, um diese zur Neutralisierung anzuzapfen. Dies schädigt nachhaltig den Zahnschmelz und führt zu Karies. Dieser schädigende Prozess wird besonders an den Milchzähnen von Kindern deutlich, die nicht selten in der heutigen Zeit aus verfaulten Stummeln bestehen. Offensichtlich opfert der Körper bevorzugt die ersten Zähne des Menschen für die Neutralisierung der Säuren, wohl wissend, dass weitere Zähne folgen werden.

Kinderlosigkeit

Kinderlosigkeit ist nicht selten ein Indiz für einen stark übersäuerten Organismus der Frau. Das Fruchtwasser weist im Optimalfall einen basischen pH-Wert von 8,5 auf; wenn der Körper übersäuert ist, kann keine Schwangerschaft entstehen, mögen auch alle anderen Bedingungen passen!

Konzentrationschwäche

Die säurebedingte Starre der roten Blutkörperchen bewirkt eine Durchblutungsstörung zum Hirn, was sich in Konzentrationsschwäche, Ermüdung und anderen Symptomen widerspiegelt.



Kopfschmerzen/Migräne

Kopfschmerzen und regelrechte Migräne sind nicht selten auf Übersäuerung zurückzuführen. Man kann in vielen Fällen diesem Problem mit der Einnahme von basischen Mitteln, wie Natriumbikarbonat, entgegenwirken.

Körpergeruch

Unangenehmer Körpergeruch ist nicht immer ein Anzeichen für mangelhafte Hygiene von außen – aber sehr häufig von innen. Der Körper bedient sich der Schweißdrüsen, um angesammelte Säuren und Schlacken aus dem Körper zu entfernen, und diese riechen zuweilen recht streng.

Regelmäßiges Entsäuern von innen sowie Entsäuerungsbaden (pH-Wert 8,5) können Abhilfe schaffen.

Krebs

Ein Tumorwachstum ist ausschließlich im sauren Körpermilieu möglich. Im alkalischen Milieu kann sich Krebs nicht bilden. Diese Erkenntnis haben wir Prof. Otto Warburg zu verdanken, der den Krebs als die „Säurekrankheit Nummer 1“ bezeichnete.

Werden die Säuren neutralisiert, *„so wird der vitalen Krebszelle gleichsam der Nährboden entzogen, den sie für ein beschleunigtes Wachstum benötigt.“* (Naturheiler Rudolf Darmstädter)

Nach Gottfried Segger, einem Säureforscher, ist eine basische (säurefreie) Ernährung die einzige wirksame Krebsprophylaxe.



Lebererkrankungen

Da die Leber eine Zentrale für das Gleichgewicht des Säure-Basen-Haushaltes bildet und sie für die Gallenproduktion eine große Menge an Basen benötigt, wird sie überbeansprucht, wenn sie ihre Produktion trotz übersäuertem Organismus aufrechterhalten möchte. Dies führt zu allerlei Lebererkrankungen.

Lichtempfindlichkeit

Auch eine Lichtempfindlichkeit der Augen kann auf die starke Übersäuerung des Körpers zurückführbar sein. Mehr zu diesem Thema unter Punkt „Augenprobleme“.

Magenprobleme

Wir alle kennen Sodbrennen und saures Aufstoßen. Trotz der Tatsache, dass der Magen selbst Säure produziert, wird er durch Übersäuerung unseres Körpers beschädigt. Die Folgen sind Magenschleimhautentzündung, Magengeschwüre, Pilzerkrankungen und anderes.

Magenschleimhautentzündung

Die Säurenüberflutung des Organismus führt zur Magenschleimhautentzündung (siehe Punkt „Gastritis“).

Müdigkeit

Siehe Burn-Out-Syndrom!



Multiple Sklerose

Eine starke Übersäuerung des Organismus kann zunächst zur Störung, dann zur Degeneration und schließlich zum völligen Absterben der Nervenenden führen, die für die Impulsübertragung vom Hirn zu den Muskeln zuständig sind. Ein Befall des als sehr aggressiv geltenden Candida-Pilzes wird durch Übersäuerung ebenfalls begünstigt. Dieser Pilz attackiert aber die körpereigene Immunabwehr, was die Multiple Sklerose begünstigt. Den Candida-Pilz kann man übrigens mit Grapefruitkernextrakt direkt bekämpfen, denn ein basisches Milieu erschwert ihm das Leben – die Kombination von Entsäuerung und Grapefruitkernextrakt kann dabei also sehr erfolgreich sein!

Mund und Rachenbereich

Zahnfleischentzündungen, Aphten, Mandelentzündung und andere unangenehme Symptome sind häufig auf einen übersäuerten Organismus zurückzuführen.

Mundgeruch

Auch der Mundgeruch ist ganz häufig ein Symptom von Übersäuerung. Sobald Sie Ihren Säure-Basen-Haushalt im Griff haben, verschwindet er meist von allein.

Muskeln

Weichteilrheumatismus, Krämpfe, Spastik, steifer Hals und Hexenschuss werden häufig durch eine massive Übersäuerung des Körpers verursacht.



Nägel

Die Nägel sind neben der Haut ein sehr beliebtes und sich durch äußere Anzeichen optisch offenbarendes Mineraliendepot, das angezapft wird, um überschüssige Säuren im Körper zu binden.

Nervensystem

Eine Übersäuerung führt zu einer ständigen Reizung des vegetativen Nervensystems; dies äußert sich von der Schlafstörung über eine erhöhte Reizbarkeit und Antriebsarmut bis hin zur schnellen Ermüdung.

Nierenerkrankungen

Nieren sind wie kein anderes Organ damit beschäftigt, Säuren und Gifte aus unserem Körper zu leiten. Es versteht sich von selbst, dass deren Arbeit bis zum unzumutbaren Punkt steigt, wenn die Säureflut im Körper kein Ende nimmt. Dies führt früher oder später zu ernsthaften Nierenerkrankungen und kann zum Nierenversagen führen! Entsäuern und viel Flüssigkeit (mindestens 2–3 Liter am Tag) bringen Abhilfe.

Nierensteine

Nierensteine treten infolge von Übersäuerung des Körpers auf; es handelt sich dabei um Ablagerungen. Neben der Entsäuerung und regelmäßigen basischen Überflutungen des Organismus sollte man verstärkt Magnesium aufnehmen.



Offenes Bein

Ähnlich wie bei Hämorrhoiden ist ein offenes Bein oder ein Unterschenkelgeschwür eine Möglichkeit für den Körper, sich seiner Säuren und Gifte zu entledigen. Der Körper macht sich dort ein Loch, wo keines ist, um ein Ventil für die Übersäuerung zu finden.

Die Maßnahme der Schulmedizin, nämlich das Loch zu schließen, erweist sich genauso falsch wie im Falle von Hämorrhoiden. Vielmehr sollte eine sofortige Entsäuerung eingeleitet werden, um eine schnellstmögliche Linderung der Beschwerden herbeizuführen.

Osteoporose

Wie Haut, Zähne, Blutgefäße, Nägel, Knorpel, Haarboden, Blut und Organe dienen unsere Knochen auch dem Körper als bevorzugte Depots mit Mineralien, die er anzapfen muss, um den Säureüberschuss zu neutralisieren! Den größten Calciumspeicher bieten dabei die Knochen, und so verwundert es nicht, dass der Körper diese Speicher für sich in Beschlag nimmt, denn es geht schließlich darum, im Blut einen konstanten pH-Wert zu schaffen, um das Überleben zu sichern!

Ödeme

Um die gestauten Säuren möglichst aufzulösen, hält der Körper den natürlichen Wasserabfluss zurück, was zu Wasseransammlungen (dadurch Gewichtszunahme) und Ödemen führen kann.

Parodontose



Ein Mangel an Vitamin C und die Übersäuerung sind die beiden Hauptursachen für Parodontose. Geben Sie dem Körper ca. 2–3 g natürliches Vitamin C; dieses wird Ihr Kollagen und damit Ihr Zahnfleisch wieder aufbauen. Entsäuern Sie Ihren Körper mit Basen und halten Sie Ihren Säure-Basen-Haushalt im Gleichgewicht.

Pickel, Akne

Die Annahme, Pickel oder Akne wären eine Hauterkrankung, ist falsch. Pickel sind lediglich Ventile, die sich der Körper in der Haut erschaffen hat, um eine starke Übersäuerung aus dem Organismus zu schaffen.

Pilzinfektionen

Säuren im Körper fördern allerlei Parasiten und vor allem Pilze; besonders der Candida ist sehr gefährlich. Dieser aggressive Pilz scheidet selbst Gifte aus und verschlimmert dabei die Übersäuerung. Mit alternativen, natürlichen Mitteln, wie dem Grapefruitkernextrakt, kann man diesem Pilz zu Leibe rücken!

Polyarthrit

Naturheilmediziner betrachten die Polyarthrit von dem Standpunkt aus, dass der Körper überschüssige Säuren im Gewebe zwischenlagert, um sie, sobald genügend Basen vorrätig sind, zu neutralisieren. Im Falle von Polyarthrit werden die Säuren in den Gelenken zwischengelagert und zunächst in Salze umgewandelt. Die Naturmedizin geht davon aus, dass es diese Salze sind, welche die Entzündungen innerhalb der Polyarthrit hervorrufen.

Potenzstörungen, Erektionsprobleme



Potenzstörungen und Erektionsprobleme sind die Ursachen von Drüsenstörungen, die unter anderem aufgrund von Verätzungen durch Säuren zustande kommen. Eine konsequente Entsäuerung bringt in kürzester Zeit erstaunliche Abhilfe!

Prämenstruelles Syndrom

Die monatliche Blutung bei der Frau ermöglicht dem Organismus eine höchst effiziente Säureausscheidung. Damit die Säuren zum Zeitpunkt der Blutung zur Ausleitung zur Verfügung stehen, werden sie im Körper „zwischengeparkt“. Saure Nahrung, Schmerzmedikamente und anderes verschlimmern das Problem, das zu Migräne, Depressionen und anderen Symptomen des prämenstruellen Syndroms führt.

Der Körper wird gezwungen, Wasser anzusammeln, um die Säuren zu neutralisieren; dies führt zum Wasserstau. Sobald die Regelblutung beginnt, werden die Säuren aus dem Körper geschwemmt, der Wasserstau gelöst und alle unangenehmen Symptome lassen wieder nach. Direkt nach der Periode ist der Säurepegel bei der Frau nachweislich am niedrigsten und bei allen Frauen in etwa gleich. Der Unterschied innerhalb der typischen Beschwerden des prämenstruellen Syndroms sieht so aus, dass Frauen, die vor der Periode aufgrund falscher Lebensweise (säurebildende Ernährungsweise, Stress usw.) besonders viele Säuren aufweisen, mehr zu leiden haben und ihre Monatsblutung länger dauert!

Das prämenstruelle Syndrom mit all seinen unangenehmen Symptomen lässt sich vermeiden, indem man vorsorgt und den Säure-Basen-Haushalt den ganzen Monat ausgeglichen hält.



Reizbarkeit

Gereiztheit und Reizbarkeit sind auf biochemische Prozesse des Organismus als Reaktion auf Übersäuerung zurückführbar.

Unser vegetatives System, besonders der Sympathikus, wird ständig überreizt, und der Körper schüttet Unmengen von Thyroxin und Adrenalin aus, all dies führt zu Aggressivität, Unbeherrschtheit und Gereiztheit. Eine konsequente Entsäuerung kann diesen Zustand in wenigen Tagen beheben und dauerhaft entspannen.

Rheuma

Rheuma wird zum großen Teil durch Übersäuerung hervorgerufen. Eine ungünstige, säurebildenden Kost (viel Eiweiß, aber auch Kaffee, Alkohol usw.) auf der einen Seite, fehlende Basen, um die Säuren zu neutralisieren, auf der anderen Seite führen dazu, dass die Säuren in unserem Gewebe und auch in unseren Gelenken eingelagert werden und Bewegungsschmerz und Entzündungen auslösen. Konsequente Entsäuerung, Entschlackung und Remineralisierung sind auch hier wichtige Therapieschritte.

Rückenbeschwerden

Nachgewiesenermaßen basieren Rückenschmerzen auf



Muskelverspannungen. Die Übersäuerung des Organismus führt zu regelrechten Spasmen innerhalb der Muskelfasern. Ausreichend zugeführte Basen lösen diese Verspannungen in kurzer Zeit und können Rückenbeschwerden lösen.

Schilddrüsenüberfunktion

Die durch Übersäuerung veränderte Sekretion der Drüsen kann auch zu einer Überfunktion der Schilddrüse führen.

Schlafstörungen

Die überschüssigen Säuren stimulieren ständig unser vegetatives System, hier besonders den Sympathikus. Es ist daher nachvollziehbar, dass übersäuerte Menschen über Schlafstörungen klagen.

Schlaganfall

Siehe unter „Hirnschlag“

Schweißfüße

Ähnlich den Achselhöhlen gehören auch die Füße zu säureausscheidenden Körperbereichen. Starke Schweißfüße sind daher immer ein Indiz für starke Übersäuerung. Schlimmer noch – sie können ein Indiz für eine eingeschränkte Nierenfunktion oder Nierensteine sein, nämlich dann, wenn die Nieren ihre Entsäuerungsarbeit nicht mehr schaffen und der Körper vermehrt andere Entsäuerungsgebiete in Anspruch nehmen muss.

Sehstörungen/Sehschwäche



Auch Sehstörungen können durch Säuren entstehen. Die Säuren parallelisieren gewissermaßen die Augenmuskulatur und trüben unsere Augenlinse, was zur Sehstörung führen kann, die man irrtümlicherweise auf Alterungsprozesse zurückführt.

Sodbrennen

Sodbrennen ist direkt eine Folge von Übersäuerung. Um die für die Verdauung benötigte Magensäure zu bilden, werden Kohlensäure, Kochsalz und Wasser zu Salzsäure und Natriumbikarbonat umgewandelt. Natriumbikarbonat dient dem Körper gleichzeitig als Basen zur Neutralisierung von Säuren.

Ist also der Körper übersäuert, muss er mehr Natriumbikarbonat herstellen – und dies kann er nur tun, indem er mehr Salzsäure produziert. Exakt diese Überproduktion von Salzsäure führt zum Sodbrennen! Eine morgendliche Überflutung mit einem halben Liter warmen Wasser und einem Teelöffel Natriumbikarbonat kann bereits dauerhaft Abhilfe schaffen.

Stimmungsschwankungen

Zumeist haben alte Volksweisheiten, wie „ich bin sauer!“, einen tatsächlichen, physiologischen Hintergrund. So führt Übersäuerung in der Tat zu Stimmungsschwankungen und Aggressionen. Eine konsequente Entsäuerung bringt in wenigen Tagen Abhilfe.

Stressanfälligkeit

Ist der Organismus übersäuert, wird unser vegetatives Nervensystem,



besonders der Sympathikus, permanent überreizt. Dies führt dazu, dass wir ständig aufgedreht sind und unter Strom stehen.

Tennisarm

Der Tennisarm basiert auf den Prinzipien des Weichteilrheumatismus. Da sich in Sehnenscheiden besonders viele Basen vorfinden, werden dort und in den Muskelansätzen mit Vorliebe Säuren abgelagert. Dort werden die Basen angezapft, die Sehnenscheiden werden daraufhin rau, und sehr bald gesellt sich ein Bewegungsschmerz hinzu.

Übergewicht

Viele komplementäre Mediziner betrachten Körperfett als den vom Organismus aufgebauten Schutz vor Säuren, um unsere Körperorgane zu schützen. Demnach ist man nicht dick, sondern schlicht übersäuert, und es macht keinen Sinn abzunehmen, solange man den Körper nicht entsäuert hat. Ganz im Gegenteil, es werden immer mehr Körperzellen angelegt. In diesem Zustand abnehmen zu wollen, ist nicht nur hoffnungslos, sondern zugleich gefährlich, denn man nimmt dem Organismus diesen wichtigen Schutz vor Säuren, statt ihn zunächst zu entsäuern und sich dann um ein effektives Abnehmen zu bemühen. Hat man entsäuert und sorgt man für basischen Zustand, purzeln die Pfunde ganz von allein.

Verdauungsbeschwerden



Verdauungsbeschwerden sind zumeist auf unvollständig verdaute Nahrung zurückzuführen. Hat der Körper aufgrund der Übersäuerung seine Basen aufgebraucht, die er für die Neutralisierung des Speisebreis von Galle und Bauchspeicheldrüse benötigt, gelangt nur teilweise verdaute Nahrung in den Darm und behindert dessen Arbeit. Verdauungsprobleme sind die Folgen!

Vorzeitige Alterung

Die biologische Alterung manifestiert sich in Form vieler degenerativer Prozesse: Die Haut wird fahl und faltig, die Augen lassen nach, die Knochendichte wird geringer, die Haare werden grau und fallen aus ...

Alle diese negativen Alterungserscheinungen sind in erster Linie in Wirklichkeit auf die Entmineralisierung und Verschlackung (als Folge neutralisierter, nicht ausgeleiteter Säuren) unseres Organismus zurückzuführen.

Die Säuren verätzen unsere Drüsen und Organe und führen zur eingeschränkten Funktionsfähigkeit, unser Haarboden, unsere Haut, unsere Knochen, Zähne, Blutgefäße, Nägel werden entmineralisiert – etwas, was der Schulmediziner sehr gern als „*nicht abwendbare Alterung*“ bezeichnet, was in Wirklichkeit jedoch ein degenerativer Prozess aufgrund von Übersäuerung, Verschlackung und Entmineralisierung ist – ein Prozess, auf den wir verhältnismäßig einfach Einfluss nehmen können!

Wechseljahresbeschwerden



Jede Frau sind die unschönen Folgen der Wechseljahre bekannt: Gewichtszunahme, Krampfadern, Haarausfall, Osteoporose (Knochenschwund), Rheuma und anderes.

Die Wenigsten aber bringen eine Übersäuerung des Organismus damit in Verbindung! Was ist passiert?

Die monatliche Regelblutung der Frau stellt einen enorm effizienten Entsäuerungsmechanismus dar; fällt die Monatsblutung mit den Wechseljahren plötzlich aus, muss der Körper die Säuren auf eine andere Weise entfernen. Hierzu bedient er sich der körpereigenen Mineralien, die er für die Neutralisierung anzapft. Er lagert die Säuren nun verstärkt im Gewebe ab, was zu Rheuma führt, er zapft den Haarboden an, was zum Haarausfall führt, er entnimmt den Knochen die Mineralien, was zu Osteoporose führt, er saugt die Mineralien aus den Blutgefäßen an, was Krampfadern erzeugt, er versucht die Säuren über Fette zu neutralisieren, was zur Gewichtszunahme führt.

Weichteilrheumatismus

Der Weichteilrheumatismus ist eine weitere Erkrankung, die zumeist auf Übersäuerung zurückzuführen ist. Die Säuren werden verstärkt im Bindegewebe eingelagert und zunächst in Salze umgewandelt. Diese Salze sind es, die die Entzündungen innerhalb der Weichteile auslösen.



Zähne

Während die Zähne für uns schlicht der Zerkleinerung der Nahrung dienen, sieht der Organismus darin, ähnlich wie es bei Knochen der Fall ist, noch eine weitere Notfallfunktion: nämlich ein vorzügliches Mineralstoff-Depot, das angezapft werden kann, wenn mit der Nahrung unzureichend Mineralien zur Verfügung stehen, um die bedrohlichen, überschüssigen Körpersäuren zu neutralisieren.

Karies, Parodontose und Zahnfleischbluten sind die Folge dieser Entmineralisierung. Des Weiteren schädigt der saure Speichel unsere Zähne stetig und steuert sein Übriges zu deren Zerstörung bei.

Säuren an sich können den Körper bereits sehr krank werden lassen. Bekommt der Körper über die Ernährung nicht genügend Mineralien, um diese Säuren zu binden, ist er gezwungen, an körpereigene Mineralien heranzugehen. Welche Erkrankungen dies für sich nach sich zieht, erfahren Sie im nächsten Punkt.



Krankheiten der Entmineralisierung

Äußere Symptome aufgrund des Mineralstoffabbaus nach Dr. hc. Jentschura und Lohkämper.¹⁶⁰⁷

Die folgenden äußeren Symptome lassen einen Mineralstoffabbau vermuten:

- Haarausfall
- Akne
- fahle und faltige Haut
- Augensäcke
- verformte Nägel
- Ödeme
- Altersflecken

Verhältnismäßig nicht schlimm, könnte manch einer denken, der weniger eitel ist und auf Äußerlichkeiten keinen größeren Wert legt, wenn da keine ernsthaften Erkrankungen ebenfalls in direkter Verbindung mit der Entmineralisierung unseres Körpers stünden!

Und so nagt der säurebedingte Mineralstoffabbau nicht nur an unserer *SCHÖNHEIT*, sondern gleichzeitig an unserer *GESUNDHEIT*.

Beides spiegelt sich in der Entmineralisierung der folgenden Organe und

¹⁶⁰⁷ Dr. h.c. Peter Jentschura und Josef Lohkämper: Gesundheit durch Entschlackung, Mai 2010



Gewebe wider:

- Haare und Haarboden (brüchige Haare, Haarausfall, graues Haar)
- Nägel (brüchige Finger- und Zehennägel)
- Haut (fahle, faltige Haut)
- Knochen (brüchige Knochen = Osteoporose)
- Gelenkknorpel, Sehnen, Gelenkkapseln (Arthrose, Arthritis, Verletzungen)
- Blutgefäße (Arteriosklerose, Herzinfarkt, Schlaganfall)

Folglich erfahren wir die höchstmögliche SCHÖNHEIT und GESUNDHEIT durch die folgenden Faktoren:

- durch Säuren nicht verätzte Zellen, Drüsen, Gewebe und Organe,
- nicht verschlackte Organe, Gewebe, Drüsen und Zellen,
- volle Mineralstoffspeicher.

Krankheiten durch säurebedingtem Mineralstoffabbau

Wie bereits ausführlich beschrieben, benötigt unser Organismus Mineralien, um einen hohen Säurepegel im Organismus zu neutralisieren. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass unser Blut stets einen konstanten pH-Wert von 7,35 bis 7,45 aufweisen muss. Hat es ihn nicht, führt dies zu akuten, lebensbedrohlichen Prozessen bis hin zum Koma („*Zu viel Säure ist todbringend.*“ Prof. Metschnikoff).

Ungünstigerweise stehen wir gleichzeitig vor dem neuzeitlichen Problem, dass



einerseits viel mehr Stress, Umweltgifte sowie Giftstoffe in unserer Nahrung dafür sorgen, dass wir permanent übersäuert sind, andererseits aber veränderte Umweltfaktoren, industriell erzeugte Nahrung, Pestizide darin und lange Lagerungszeiten dazu führen, dass unsere Lebensmittel immer weniger Mineralien beinhalten.

Unsere bio-chemischen Prozesse erfordern eine Aufnahme von mindestens 75 % basenbildender und mineralstoffreicher und 25 % säurebildender Lebensmittel; die heutige Nahrung kehrt dieses Verhältnis leider um.

Eine Studie des schweizerischen Pharmakonzerns Geigy sowie des renommierten Lebensmittellabors Karlsruhe zeigt eine erschreckende Entwicklung auf, was den Vitamin- und Mineralstoffverlust in einem Zeitraum von 1985 bis 1996 in unserem Gemüse und unserem Obst betrifft.

Demnach hat beispielhaft Brokkoli in diesem Zeitraum von lediglich elf Jahren 68 % an Calcium verloren, Bohnen um 15 %, Kartoffeln um 70 %, Möhren haben 57 % an Magnesium einbüßen müssen, Spinat 68 %, Bananen haben um 84 % Folsäure weniger. Aber schauen Sie es sich selbst an.

Quelle:

Welt am Sonntag und Westfälische Nachrichten, Untersuchungen: 1985: Pharmakonzern Geigy, 1996: Lebensmittellabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal

Da die letzte Vergleichsmessung bereits 15 Jahre her ist und sich zudem der Mineralstoff- und Vitalstoffverlust unter den vorherrschenden Bedingungen



seitdem alles andere als verbessert hat, ist davon auszugehen, dass unsere Lebensmittel heute noch viel weniger Vitamine und Mineralien beinhalten als zum damaligen Zeitpunkt!

Wir stehen also vor dem unerfreulichen, neuzeitlichen Phänomen, dass wir einerseits immer stärker übersäuert sind, auf der anderen Seite aber immer weniger Mineralien in unserer Nahrung zur Verfügung haben, um diese Säuren zu neutralisieren!

Damit aber unser Blut den lebenswichtigen konstanten pH-Wert von 7,35–7,45 aufrechterhalten kann, muss sich der Körper etwas einfallen lassen, wenn er die für die Neutralisierung der Säuren notwendigen Mineralien nicht über die Nahrung bekommt. Bis zu einem gewissen Säurepegel dienen ihm dazu verschiedene Puffersysteme dazu, wie zum Beispiel die Lunge, unser Gewebe, der Darm und die Niere.

Übersteigt die Übersäuerung aber das Niveau, das diese natürlichen Puffer neutralisieren können, sieht sich unser Körper gezwungen, nach weiteren Mineralstoffdepots Ausschau zu halten, wenn er diese schon nicht über die Nahrung bekommt. Hier bedient sich unser Organismus seiner körpereigenen Mineralien aus unserer Haut, den Knochen, Zähnen und Organen und kannibalisiert sich damit selbst!

Gemäß den Säurenexperten Dr. Jentschura und Lohkämper führt dieser Mineralstoffabbau zu den folgenden Erkrankungen:



Erkrankungen aufgrund des Mineralstoffabbaus:¹⁶⁰⁸

Die säurebedingten Erkrankungen sind:

- Karies
- Bluthochdruck
- Parodontose
- Osteoporose
- Arteriosklerose (Gefäßverkalkung)
- Krampfadern
- Bandscheibenleiden
- Leistenbrüche
- Fußschweiß
- Zahnplaque
- eitrige Mandeln
- Ekzeme
- Furunkel
- Karbunkel
- Neurodermitis
- Allergien

¹⁶⁰⁸ Dr. h. c. Peter Jentschura und Josef Lohkämper: Gesundheit durch Entschlackung, Mai 2010



- Schuppenflechte
- offenes Bein
- Hautjucken
- Hämorrhoiden
- Gallensteine
- Nierensteine
- Blasensteine
- Rheuma
- Gicht
- Arthrose
- Schlaganfall
- Zahnstein
- Lipome
- Fibrome
- Legasthenie
- Diabetes mellitus
- Gastritis
- Colitis ulcerosa
- Parkinson
- Alzheimer



- Arthritis
- Morbus Crohn
- Morbus Bechterev

FAZIT:

Nicht nur Säuren an sich machen also krank, sondern ebenfalls der Vorgang der Entmineralisierung, der aber untrennbar mit der Übersäuerung verbunden ist, da der Körper die Entmineralisierung vollzieht, um die gefährlichen Säuren schnellstens effektiv zu binden! Nach Leisen und Lohkämper werden dabei von Krankheit zu Krankheit verschiedene Mineralien aufgebraucht; siehe Tabelle:

Energetisch verbrauchte oder mit Säuren verbundene Elemente (nach Leisen/Lohkämper)	
Aids	Au, Ca, Cd, Cl, Co, Cu, Fe, Ge, Hf, Hg, Ir, K, La, Mg, N, Na, Ni, O, Os, P, Rb, Se, Si, Sr, Te, Ti, Zn
Amalgamvergiftung	As, Bi, Br, Ca, Cl, Co, F, Hg, Ni, O, Pb, Sn, V



Diabetes mellitus	Au, Cr, Hf, J, La, Pt, S, Zn
Krebs	As, Fe, Ge, Pb, Sm, Sn, Sr, Ti, Zn
Rheuma	Br, Ce, Cr, Cs, Hg, Li, Mg, Sn, Sr

Die Tabelle zeigt deutlich, dass verschiedene Erkrankungen verschiedene Mineralien benötigen, man also bei der Remineralisierung auf ein mineralreiches Produkt von Mutter Natur setzen sollte, das über die komplette Bandbreite der benötigten Mineralien verfügt. Und als würde dieses Schreckenszenario um Säuren und Entmineralisierung nicht bereits reichen, gesellt sich ein weiterer zerstörerischer Faktor zu diesem Duo, nämlich in Form von Stoffwechselendprodukten einer solchen Säureneutralisierung – den sogenannten Schlacken, die sich nun in unserem Körper ablagern!

Entstehung von Schlacken

Was ist Verschlackung?



Schlacken sind demnach Stoffwechselabbauprodukte, also neutralisierte Säuren sowie Gifte in unserer modernen Ernährung (Aromastoffe, Konservierungsstoffe, Farbstoffe und Ähnliches), die sich im Organismus ansammeln und sich in Zellen, im Gewebe sowie in unseren Organen ablagern. Des Weiteren bilden Endprodukte des Eiweiß-, des Kohlenhydrat- und des Fettstoffwechsels sowie alte, abgestorbene Zellen Schlacken, die sich ebenfalls im Gewebe ablagern. Eine ungesunde Lebensweise und die Übersäuerung führen zu diesen Schlacken, die im Normalfall über unsere Ausscheidungsorgane und Ausscheidungsbereiche entfernt werden.

Äußerliche Symptome einer Verschlackung

Eine mögliche Verschlackung des Organismus erkennt man unter anderem an den folgenden Symptomen:

- fahle und faltige Haut
- Haarausfall
- lockere Zähne
- Zahnfleischbluten
- Augensäcke
- Durchblutungsstörungen an Händen und Füßen
- Ödeme
- sogenannte Altersflecken

Wie entstehen Schlacken?

Stellen Sie sich vor, Sie sind mit Ihrem Fahrzeug unterwegs und plötzlich reißt



die Ölwanne ab. Ihr Auto verliert Unmengen an Öl, das nun auf die Straße fließt! Vorausgesetzt, Sie kennen sich technisch etwas aus und wissen was zu tun ist: Sand oder Sägespäne darüber schütten, damit diese das Öl binden, bevor es im Erdboden versickert und einen beträchtlichen Schaden am Trinkwasser anrichtet. (Wenn Sie es nicht tun, wird es exakt auf diese Weise kostenpflichtig von der Straßenwacht übernommen!) Danach wird die entstandene schleimige Öl-Sand-Masse weggefegt, damit sie kein weiteres Unheil anrichten kann.

Was in diesem Beispiel das Motoröl ist, sind in unserem Körper die Säuren, und die Rolle der Sägespäne oder des Sandes nehmen wiederum in unserem Körper die Mineralien ein. Und was im Beispiel die entstandene schleimige Öl-Sand-Masse ist, sind in unserem Körper die SCHLACKEN. Und genauso, wie die schleimige Öl-Sand-Masse für das Grundwasser nach wie vor eine Gefährdung darstellt (das Öl ist in dieser Form lediglich gebunden, aber noch nicht von der Straße entfernt) und entfernt werden muss, sind die Schlacken (die Säuren sind lediglich gebunden, allerdings noch nicht aus dem Organismus heraus) eine Gefährdung für unseren gesamten Organismus und müssen ebenfalls aus dem Körper hinausgeschwemmt werden!

Krankheiten durch Verschlackung

Was sind also Körperschlacken?

Der Körper greift auf die körpereigenen Mineraliendepots zurück, da er in der heutigen Nahrung nicht genügend Mineralien vorfindet, um die Säuren zu binden. Dieser Prozess hinterlässt Schlacken.



Sorgt man nicht dafür, dass diese Schlacken regelmäßig aus dem Körper gespült werden, verstopfen sie unsere Organe, Drüsen und Zellverbände. Dies äußert sich zunächst in vielen Funktionseinschränkungen bis hin zu unzähligen, ernsthaften Erkrankungen!

„*Verschlackung ist ein körperchemischer Vorgang. Verschlackung ist gleichfalls die Überführung einer Säure in ein Salz unter Zuhilfenahme eines Mineralstoffes.*“ (Dr. Peter Jentschura)

Schlacken sind also aus Säuren und Giften entstandene Salze, die der Körper mithilfe der Mineralstoffe aus organischen und nicht organischen Säuren bildet, um nicht von diesen Säuren verätzt und vergiftet zu werden.

Da unser modernes Leben so sauer macht, wie nur irgendwie möglich (Stress, falsche Ernährung, Umweltfaktoren und -gifte), verwundert es nicht, dass viele Menschen zu 50 % aus Schlacken bestehen!¹⁶⁰⁹

Die Verschlackung verläuft wie folgt:

Schritt 1: Säuren (sowie andere Gifte im Körper) führen zum Mineralstoffabbau im Organismus.

Schritt 2: Mithilfe der Mineralstoffe werden die Säuren in ein Salz überführt, um diese zu neutralisieren. Bei diesem Vorgang entstehen Schlacken.

Schritt 3: Die Schlacken lagern sich an Organen, Drüsen und Zellverbänden

¹⁶⁰⁹ Dr. h.c. Peter Jentschura und Josef Lohkämper: Gesundheit durch Entschlackung, Mai 2010, S. 51



ab.

Schritt 4: Die Schlackenablagerungen führen zu Funktionsstörungen, wie etwa Drüsenverstopfung, Entzündungen usw.

Schritt 5: Die anfänglichen Funktionsstörungen verursachen mittel- bis längerfristig ernsthafte Krankheiten. Zapft der Körper Mineralien aus Haut, Haarboden, Zähnen, Knochen und Knorpeln an, spiegelt sich dieser Raubbau in dem, was wir landläufig als „Alterung“ bezeichnen, wider.

Eine Gefahr geht von Schlacken allerdings erst dann aus, wenn sie sich im Körper ablagern können – eine zu geringe Zufuhr von Flüssigkeit erhöht die Salzkonzentration, die die Ablagerung der Schlacken begünstigt.



Unterschiede im Krankheits- und Alterungsverlauf von Frau zu Mann

Aufgrund der unterschiedlichen Anatomie und der Funktionen der monatlichen Regelblutung sowie der Ausscheidungen über die Gebärmutter erfährt die Frau in ihren jungen Jahren eine regelmäßige „Reinigung“ und Entsäuerung. Dies ist auch zugleich der Grund dafür, dass die Frau rund zehn Jahre älter und als das „schöne Geschlecht“ bezeichnet wird.

In der Tat schützen die Entsäuerung und Entgiftung über die geschlechtstypischen Funktionen der Frau vor vorzeitigem Ableben und dem Abbau von Mineralien aus den für die Schönheit relevanten Organen, wie der Haut, der Haare, Zähne usw.

Ausnahmen bestätigen jedoch die Regel, denn mit steigendem Wohlstand und belastenden Umweltfaktoren erleiden immer mehr Frauen auch in jüngerem Alter eine Übersäuerung mit Mineralstoffabbau und Verschlackung, da die Entsäuerung über die Regelblutung nicht mehr ausreicht.

Höhere Mineralstoffverluste drohen hingegen jeder Frau in den Wechseljahren und danach. Schlimmer noch: Während der Körper des Mannes darauf trainiert ist, die Säuren einigermaßen zu verstoffwechseln, erwischt es hier die Frau in diesem einschneidenden Lebensabschnitt wesentlich härter. Dies führt dazu, dass sich die Defizite von Mann zu Frau in den darauf folgenden Lebensjahren angleichen. Die Frau muss also nach den Wechseljahren besonders gesundheitsbewusst leben, um sich ihre Gesundheit und ihre Schönheit auch danach zu erhalten.

Cellulitis vs. Haarausfall – Frauen vs. Männer



„Haarverlust und Cellulite treten bei Sportlern/innen nicht trotz, sondern wegen zuviel Sport auf“.¹⁶¹⁰

Man nimmt geschlechtstypische, scheinbar optische Mängel beiläufig wahr, hinterfragt die Ursachen hierfür aber nur äußerst selten. Wieso bekommen Frauen Cellulitis – Männer aber nicht? Und wieso leiden Männer unter Haarausfall, Frauen dagegen äußerst selten? Durchleuchtet man die jeweilige Problematik genauer, erhält man seine Antworten und stellt dann im Anschluss daran fest, dass die scheinbar harmlosen „optischen Probleme“ durchaus ernst zu nehmende Symptome für Übersäuerung und Verschlackung sind!

Cellulitis – was ist das?

Wie wir bereits weiter oben lesen konnten, erfährt die Frau einen anderen Säure-Stoffwechsel als der Mann und hat gegenüber dem Mann den Vorteil, dass sie ihre Säuren über die monatlich stattfindende Menstruation in jungen Jahren ausscheidet. Während beim männlichen Geschlecht die Säuren jeden einzelnen Tag verstoffwechselt werden müssen, werden bei der Frau diese auf drei Körperstellen bis zur nächsten Monatsblutung „deponiert“. Die erste „Deponie-Stelle“ nimmt dabei das Blut und die Lymphflüssigkeit ein, die zweite „Deponie“ für die Säuren ist der Mutterkuchen (Plazenta) und die dritte und letzte „Deponie“ ist:

Der Bereich um Hüfte, Gesäß und Oberschenkel

Exakt dieser Hierarchie entsprechend (1. Blut/Lymphe, 2. Mutterkuchen und

¹⁶¹⁰ Dr. h.c. Peter Jentschura und Josef Lohkämper: Gesundheit durch Entschlackung, Mai 2010



3. Hüfte, Po und Oberschenkel) nimmt der Körper seine „Säure-Deponien“ bei der Frau in Anspruch. Erst wenn die „Deponie“¹ voll ist, wird die „Deponie 2“ in Anspruch genommen, und erst wenn die Säuren eine solche Last darstellen, dass dies nicht ausreicht und alle Deponien vor Säuren überquellen, werden die Hüfte, der Po und die Oberschenkel als Zwischenlager für die Säuren in Anspruch genommen – und exakt dies stellt sich nach außen in Form von Cellulitis dar!

Behandlung von Cellulitis

Entsprechend sollte die Behandlung von Cellulitis in erster Linie eine konsequente und dauerhafte Entsäuerung und Entschlackung des Körpers beinhalten. Intensiver Sport ist übrigens kontraproduktiv, denn exakt dabei wird schließlich Milchsäure im Körper erzeugt, neutralisiert und im Anschluss als Cellulitis im Gewebe zwischengelagert.



Eine Kurzfassung für eine erfolgreiche Cellulitis-Behandlung könnte wie folgt aussehen:

1. Säureverursachende Faktoren abstellen (säurebildende Lebensmittel, Stress, übertriebenes Sportpensum)
2. Basenreiche Ernährung aufnehmen (siehe entsprechendes Kapitel dieser Abhandlung)
3. Unterstützung der Mineralienaufnahme über Mineralstoff-Supplements
4. Schlacken lösen mit 1 Liter Kräutertee/Tag
5. Ausschwemmen der Schlacken mit 2 Liter stillem Mineralwasser/Tag
6. Spätestens alle zwei Tage ein Vollbad von mindestens 90 Minuten bis drei Stunden (je länger, desto effizienter), und zwar ...
7. ... mit einem pH-Wert von 8,5. Hierzu eignet sich besonders das *MeineBase*® Badesalz von Dr. Jentschura (3 Esslöffel pro Wanne). Die Wassertemperatur sollte knapp über der Körpertemperatur liegen, bei ca. 40 °C.
8. An den anderen Tagen empfehlen sich basische Fußbäder (1 TL *MeineBase*® Badesalz von Dr. Jentschura) sowie basische Strümpfe.
9. Bürsten mit einer Massagebürste in Ausscheidungsrichtung
10. Regelmäßige Gymnastik ohne Anstrengung (zu intensiv = säurebildend!)
11. Massagen und Lymphdrainage

Haarausfall – was ist das?



„Der Haarwuchs zeigt den Kontostand des noch vorhandenen körperchemischen Neutralisierungspotentials an.“ (Dr. h. c. Peter Jentschura)

Während also die Frau ihre neutralisierten Säuren in Form von Schlacken um die Hüften und den Po zwischenlagert, um sie über die monatliche Regelblutung auszuscheiden, verfügt der männliche Organismus nicht über diesen „Lager- und Entgiftungsmechanismus“ und muss tagtäglich die anfallenden Säuren neutralisieren. Nochmals zur Auffrischung: Unser Organismus verfügt über körpereigene Puffersysteme (Blut, Lunge, Gewebe, Darm, Nieren), um eine Übersäuerung bis zu einem gewissen Grad zu puffern. Steigt der Säurepegel darüber hinaus an, wird unser Körper gezwungen, Stoffe zu Hilfe zu nehmen, um diese überschüssigen Säuren neutralisieren zu können: die Mineralstoffe!

Wird unser Organismus also über einen bestimmten Säurepegel hinaus übersäuert, erwartet er naturgemäß Mineralien, die er evolutionsbedingt gewohnt ist, durch unsere Nahrung zu bekommen. Da in der heutigen, industrialisierten Ernährung diese zumeist zu kurz kommen, dafür aber immer mehr Säuren anfallen (Stress, säurebildende Nahrung, Umweltgifte), wird unser Körper dazu gezwungen, seine eigenen Mineralstoffreserven anzuzapfen. Da es schnell gehen muss, geht der Körper dabei dort an diejenigen Mineralstoffreserven heran, wo sie ihm am schnellsten zur Verfügung stehen: an unserem Haarboden! Damit kannibalisiert sich unser Körper selbst und entzieht den Haaren ihre lebenswichtigen Nährstoffe, was nach und nach zum Haarausfall führt.

Behandlung von Haarausfall



Auch im Falle des Haarausfalls sind eine permanente Entsäuerung, Entschlackung und Remineralisierung des Körpers das Mittel der Wahl.

Ist Sport wirklich gesund?

Die lauten Stimmen aus den 1970er- bis 1990er-Jahren, die uns weis machen wollten, dass Sport ausschließlich gesund sei, sind angesichts neuer, interessanter Erkenntnisse immer mehr und mehr verstummt. Während man vor nicht allzu langer Zeit zum Sport, nicht selten gar zum Leistungssport gedrängt wurde, relativieren neuere Erkenntnisse der Wissenschaft diese Empfehlung deutlich.

Wann ist Sport gesund?

Ohne Frage ist eine regelmäßige Bewegung sehr gesund und sollte neben der Ernährung und Aspekten der Entspannung und Regeneration einen wesentlichen Lebensbereich für uns darstellen. Hierbei ist aber ganz bestimmt kein Leistungssport gemeint, denn dieser bietet, wie man heute weiß, so einige Fallen!

Zellzerstörung aufgrund von Leistungssport

Bekanntlich nimmt man mit dem Sport, besonders dem Ausdauersport, vermehrt Sauerstoff auf. Sauerstoff jedoch ist nicht nur ein Segen für unser Leben, sondern hat auch eine zerstörerische Seite, oder um es mit den Worten von Professor Dr. G. P. Littarru zu sagen:

„Es ist errechnet worden, dass etwa 3% des Sauerstoffes, der von unserem Organismus verbraucht wird, nicht vollständig zu Wasser reduziert wird.“



Stattdessen erfolgt eine monoelektronische Reduktion, wodurch das Superoxid-Anion sowie andere reaktive Sauerstoffspezies gebildet werden, die befähigt sind, radikalische Reaktionen und Angriffe zu initiieren.

Diese Quote wird bemerkenswert hoch, wenn eine vermehrte Gesamtsauerstoffaufnahme wie im Verlauf körperlicher Betätigung, insbesondere bei Ausdauersportarten, stattfindet.

Bei sehr intensiven Aerobic-Übungen ist der Sauerstoffverbrauch extrem hoch, der im Falle der Beinmuskeln hundertmal höher im Vergleich zu dem Verbrauch im Ruhezustand sein kann.

Die vermehrte Radikalbildung in Verbindung mit körperlicher Anstrengung ist auch bedingt durch die Hyperthermie, die typisch für Übungen hoher Intensität ist.¹⁶¹¹

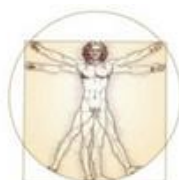
Leistungssportler benötigen den Sauerstoff also nicht nur zur Versorgung ihrer Muskulatur, sondern er begünstigt leider auch die Oxidation und damit die Zerstörung der Körperzellen durch freie Radikale!

Die regelmäßige Einnahme von Antioxidantien, wie OPC, Vitamin C, Vitamin E, Alpha-Liponsäure, Beta-Carotin und Coenzym Q10, tut also not, um seine Körperzellen als Leistungssportler vor Angriffen der freien Radikale zu schützen!

Sportose: Erkrankungen durch Leistungssport aufgrund von Übersäuerung

Einen weiteren Fallstrick bieten Erkrankungen beim Leistungssport aufgrund

¹⁶¹¹ Littarru, Gian Paolo: Energie und Schutz – Coenzym Q10: Fakten und Perspektiven in der Biologie und Medizin: engl. Original: Casa Editrice Scientifica Internazionale, Rom



einer permanenten Übersäuerung durch die Milchsäure und andere Säuren, die besonders bei anaeroben, kraftbetonten Sportarten im Körper erzeugt werden.

Das kolloidale Bindegewebe nimmt die Milchsäure auf, denn ansonsten würde der Blut-pH-Wert unter 7 sinken, was den sicheren Tod bedeuten würde.

Die sogenannte „Sportose“ (ein Mischbegriff aus „Sport“ und „Azidose“, also chronische Übersäuerung) tritt dann auf, wenn sich der Sportler nicht weiter darum kümmert. Die Dinge nehmen ihren Lauf, wie bereits beschrieben: Der Körper benötigt Mineralien, um die Säuren zu neutralisieren; erhält er diese aber nicht in Form von Nahrung oder Nahrungsergänzungsmitteln, so ist er gezwungen, sich zu kannibalisieren, indem er seine eigenen Mineralienspeicher gnadenlos aus unserer Haut, dem Haarboden sowie den Zähnen, Knochen, Knorpeln und Blutgefäßen anzapft.

Dies führt zu den im Punkt „Krankheiten durch Übersäuerung“ beschriebenen Erkrankungen, beim Leistungssport nicht selten zum Herzinfarkt.



Wie kann man Sportose vermeiden?

Der Säure-Schlackenexperte Dr. Jentschura empfiehlt die Einnahme von Basen (Mineralien) präventiv vor dem Sport; nach dem Sport sollte man ein basisches Bad nehmen, um über die Haut („zweite Niere“) die angefallenen Säuren loszuwerden. Hier empfiehlt sich ein pH-Wert des Wassers von 8,5 bei einer Wassertemperatur von 35–38 °C (3 EL *MeineBase*®).

Wie kann man Muskelkater vermeiden und sich nach Sport optimal regenerieren?

Nach Dr. Jentschura lässt sich unter Zuhilfenahme von Mineralien vor dem Sport und der Anwendung von basischen Bädern nach dem Sport ein Muskelkater vermeiden und die Regeneration erreichen. Laut einer Hypothese von Jentschura und Lohkämper¹⁶¹² zufolge dauert es:

- ohne Mineralien und ohne Basenbäder sechs Stunden bis der pH-Wert von 4,4 auf pH 6,9 steigt;
- ohne Mineralien, aber mit Basenbädern nach dem Sport drei Stunden;
- mit Mineralien vor dem Sport, aber ohne Basenbäder nach Sport steigt der pH-Wert von 5,5 auf 6,9 in zwei Stunden;
- mit Mineralieneinnahme und basischen Bädern erholt sich der Körper am schnellsten und die Entsäuerung von einem pH-Wert von 5,5 auf 6,9 erfolgt in lediglich einer Stunde.

Die Maßnahmen der Entsäuerung zur Beschleunigung der Regeneration und

¹⁶¹² Dr. h. c. Peter Jentschura und Josef Lohkämper: Gesundheit durch Entschlackung, Mai 2010, S. 141



Vermeidung von Muskelkater sind höchst effizient. Sie gelten zwar noch als Insider, werden aber bereits von Nationalmannschaften und sogar Europameistern erfolgreich angewandt. Des Weiteren wird damit erfolgreich der oben beschriebenen, gefährlichen Sportose vorgebeugt.

Konkrete Behandlung

Entsäuerung – Entschlackung – Remineralisierung

So komplex und für die symptomkurativ (statt ursächlich-kurativ) ausgerichtete Schulmedizin häufig unlösbar die Folgeerkrankungen von Übersäuerung, Verschlackung und Entmineralisierung scheinen, so einfach ist in Wirklichkeit oft deren Therapie, wenn man sich den wirklichen Ursachen des jeweiligen Krankheitsbildes widmet (siehe Punkt „Krankheiten durch Übersäuerung“).

Eine konsequente Entsäuerung, Entschlackung und Remineralisierung des Organismus können sehr viele der oben genannten Erkrankungen heilen, zumindest aber häufig lindern.

So einfach sich diese Prozedur auch anhören mag, und schwer ist es wirklich nicht, so sehr muss man lauernde Stolperfallen vermeiden!



Säuren- und schlackenausscheidende Organe und Bereiche:

Unsere Säure und Schlacken sowie Stoffwechselendprodukte werden, von oben nach unten betrachtet, über die nachstehend aufgeführten Körperbereiche ausgeschieden. Innerhalb der Entsäuerungs- und Entschlackungstherapie gilt es also die folgenden Ausscheidungsbereiche bei ihrer Ausscheidungsarbeit zu unterstützen:

- Haarboden, Haare
- gesamte Haut
- Stirn
- Augen (Tränen)
- alle Schleimhäute
- Nase innen und außen
- Mund- und Rachenbereich
- Achselhöhlen
- Fingernägel
- Hände
- Urogenitaltrakt
- Anus
- Unterschenkel
- Füße
- Zehennägel



Vorsicht ist die Mutter der Porzellankeule

Je nach Säure- und Verschlackungszustand der jeweiligen Person kann es durchaus wichtig sein, sehr langsam in den Prozess der Entsäuerung und Entschlackung einzusteigen. Bei bereits sehr verschlackten Menschen (siehe oben „Symptome“) kann das abrupte Lösen der Schlacken dazu führen, dass die nun wieder aktivierten Säuren den Organismus überfluten und zu einem Säureschock und Schlackenansturm bis hin zum Herzinfarkt führen können!

Ist man also sehr verschlackt oder vermutet man dies, sollte man nicht direkt mit der Schlackenlösung über die bewährten Kräutertee-Aufnahme anfangen, sondern in den ersten zwei Wochen mit sanften Maßnahmen von außen entschlacken, also über die oben genannten Körperbereiche.

Um die Entsäuerung und Entschlackung also fallabhängig darzustellen, unterscheidet man FALL 1 (krankhaft verschlackt) und FALL 2 (mäßig verschlackt) innerhalb der weiteren Vorgehensweise

FALL 1: Die Behandlung stark verschlackter Personen

In den ersten zwei Wochen sollte man mit einer Ernährungsumstellung in Richtung basische Lebensmittel beginnen, des Weiteren mit der Einnahme von Basen/Mineralien in Form von Nahrungsergänzungsmitteln. Die basische Ernährung sorgt dafür, dass wir unseren Körper nicht unnötig weiter übersäuern. Dazu sollte man 1–2 Liter stilles Mineralwasser trinken (bewährt haben sich „Staatl. Fachinger“ und „St. Gero“ Heilwasser) sowie Gemüsesäfte (Rote Beete-Saft).

Auch Brottrunk und Sauerkrautsäfte haben sich unterstützend sehr bewährt.



Diese Mineralien wiederum entsäuern von innen bereits und remineralisieren zugleich den stark entmineralisierten Körper. Dies Ganze sollte von Anfang über die Entsäuerung und Entschlackung von außen in Form von basischer Körperpflege, wie basischen Vollbädern, Fußbädern, Körperwickeln usw., begleitet werden.

Nach zwei Wochen dieser Behandlung beginnt die intensive Entschlackung in Form von Kräutertee, den man zunächst langsam „einschleicht“. Exakt der Kräutertee ist es nämlich, der massiv die Schlacken aus unserem Gewebe und unseren Zellen löst! Hier wird empfohlen mit 0,5 l Kräutertee pro Tag zu beginnen; eine weitere Woche später steigert man den Kräutertee-Konsum auf 0,75 l pro Tag, eine weitere Woche später auf 1 Liter pro Tag. Wer unbedingt süßen möchte, sollte auf Stevia als gesunden Zuckerersatz zurückgreifen (kein Zucker, Zucker wirkt sich sauer aus).

FALL 2: Behandlung durchschnittlich verschlackter Personen

Durchschnittlich verschlackte Personen (bei denen die Verschlackung noch keine Symptome zeigt, siehe oben), können von Anfang an den Kräutertee zur Lösung der Schlacken anwenden; nichtsdestotrotz sollte man auch hier, wie im Fall 1 beschrieben, den Kräutertee schrittweise „einschleichen“. Basische Bäder empfehlen sich auch für die Zielgruppe der mäßig verschlackten Personen. Alle nun folgenden Punkte gelten für alle, also sowohl für Fall 1 (stark verschlackt) als auch für Fall 2 (mäßig verschlackt):

Basische Ernährung/basische Diät

Die basische Ernährung beziehungsweise basische Diät verlangt eine



Umstellung von säurebildenden Nahrungsmitteln auf möglichst basenbildende Nahrungsmittel. Eine solche Umstellung ist sowohl für Fall 1 als auch für Fall 2 empfehlenswert, bei stark verschlackten und kranken Menschen aber unbedingt vonnöten, da sämtliche weiteren Säuren den Körper stark gefährden.

Des Weiteren sollte man grundsätzlich den Fehler vermeiden, den eigenen Körper einerseits mit Mineralstoffpräparaten oder Basenpulver zwecks Entsäuerung zu versorgen, andererseits weiterhin mit vielen Säuren (durch falsche Ernährung) zu belasten. Wir erinnern uns, dass Schlacken nichts anderes als bereits neutralisierte und im Körper abgelagerte Säuren und Gifte sind. Wir würden unseren Körper also stark verschlacken, wenn wir einerseits große Mengen an Säuren zuführen, andererseits diese mit Mineralstoffen exzessiv neutralisieren!

Der Schuss würde nach hinten losgehen, denn der Körper würde Probleme damit bekommen, diese großen Mengen an nun entstehenden Schlacken abzuführen und sich noch mehr verschlacken. Eine dauerhafte basische Ernährung spielt daher eine wichtige Rolle!

Um über die Ernährung unseren Säure-Basen-Haushalt zu kontrollieren, ist es logischerweise unabdingbar, die säurebildenden sowie die basischen Nahrungsmittel zu kennen. Dies erfahren Sie in den folgenden Punkten „saure Lebensmittel“ und „basische Nahrung“.

Säurebildende/saure Lebensmittel

Die folgenden Nahrungsmittel gelten als säurebildend und sollten gemieden



oder in Maßen konsumiert werden, will man den Säure-Basen-Haushalt ausgeglichen halten:

- Fleisch aller Art (Schinken, Wurst, Fleischbrühe)
- Geflügel und Geflügelprodukte
- Fisch- sowie Meeresfrüchte
- Milch und Milchprodukte
- Eier
- Hefeprodukte
- Nüsse (alle Nuss-Sorten außer Mandeln)
- Weißmehlprodukte
- Vollkornprodukte
- Getreideprodukte jegliche Art (Brot, Pizza, Reis, Nudeln)
- kohlenstoffhaltige Getränke jeglicher Art (Mineralwasser, Cola, Limo usw.)
- geschälter, polierter Reis
- raffinierte, gehärtete Fette sowie Öle
- Margarine
- Hülsenfrüchte
- Spargel
- Artischocken
- Rosenkohl
- Süßigkeiten



- Eis
- Tofu
- Limonade
- Eistee
- Zucker
- Honig
- Süßstoff
- Essig
- Senf
- Ketchup
- Sauerkonserven
- Kaffee
- Alkohol
- schwarzer Tee
- Früchtetee

Keine Sorge, es erwartet natürlich niemand von Ihnen, dass sie all diese Lebensmittel strikt meiden und sich ab heute ausschließlich basisch ernähren, denn zum einen liefern einige der aufgeführten säurebildenden Lebensmittel wichtige Nährstoffe, wie zum Beispiel Eiweiße oder Vitamine, Mineralien und bioaktive Stoffe, zum anderen kann der Körper durchaus mit einem gewissen Säurepegel umgehen und bis zu einer gewissen Grenze die Säuren effektiv puffern. Auf welche Nahrungsmittel Sie nun aber der Schwerpunkt innerhalb Ihrer Ernährung legen sollten, dies erfahren Sie im nächsten Punkt „basische



Nahrung“.

Basenbildende, basische Nahrungsmittel:

Nachdem wir im oberen Punkt „saure Lebensmittel“ erfahren haben, welche Lebensmittel man meiden soll, um sich zu entsäuern und einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt zu erhalten, erfahren Sie in der folgenden Auflistung diejenigen Nahrungsmittel, die sich basisch auf unser Körpermilieu auswirken und verstärkt von Ihnen in Ihrer Nahrung eingebunden werden sollten:

Basenbildendes, basisches Obst

Äpfel, Ananas, Aprikosen, Avocado, Bananen, Birnen, Clementinen, frische Datteln, Erdbeeren, Feigen, Grapefruits, Heidelbeeren, Himbeeren, Honigmelone, Johannisbeeren, Kirschen, Kiwis, Limetten, Mandarinen, Mango, Mirabellen, Nektarinen, Oliven, Orangen, Pampelmusen, Papayas, Pfirsiche, Pflaumen, Preiselbeeren, Quitten, Reineclauden, Stachelbeeren, Sternfrüchte, Wassermelonen, Weintrauben, Zitronen,

Basenbildendes, basisches Gemüse/Pilze

Auberginen, Okraschotten, Austernpilz, Paprika, Staudensellerie, Pastinaken, Blumenkohl, Petersilienwurzel, grüne Bohnen, Pfifferlinge, Boviste, Radicchio, Brokkoli, Radieschen, Champignon, Chinakohl, Rettich, Alfalfa, Linsen, Amaranth, Mungobohnen, Buchweizen, Rosabi, Fenchelsamen, Rotklee, Sesam, Koriandersamen, Sonnenblumenkerne, Kresse, Hirse, Weizenkeime, Leinsamen, Rote Beete, Rotkohl, Erbsen, Schalotten, Schwarzwurzel, Fenchel, Frühlingszwiebeln, Grünkohl, Shiitake-Pilz, Gurken, Karotten, Steinpilz, Kartoffeln, Kohlrabi, Spitzkohl, Kürbis, Trüffelpilz,



Lauch, Weißkohl, Mangold, Wirsing, Zucchini, Morchel, Mu-Err-Pilze, Zwiebeln.

Basenbildende, basische Salate und Kräuter

Basilikum, Majoran, Bohnenkraut, Bataviasalat, Meerrettich, Brennnessel, Brunnenkresse, Muskatnuss, Melisse, Chinakohl, Nelken, Chicoree, Oregano, Chilischoten, Petersilie, Dill, Pfeffer, Eichblattsalat, Pfefferminze, Eisbergsalat, Piment, Radicchio, Fenchelsamen, Romanasalat, Friseesalat, Gartenkresse, Rucola, Ingwer, Rosmarin, Safran, Kapern, Salbei, Kardamom, Sauerampfer, Kerbel, Koriander, Schwarzkümmel, Kopfsalat, Sellerieblätter, Kreuzkümmel, Spinat, Kümmel, Thymian, Kurkuma, Schnittlauch, Vanille, Lattich, Ysop, Liebstöckel, Zimt, Zitronenmelisse, Lollo-Rosso-Salat, Löwenzahn, Cucchiniblüten

Basenbildende, basische Nüsse und Samen

Kürbiskerne, Mandeln, Mohnsamen

80:20 – auf das richtige Verhältnis kommt es an

Wenn man also nicht komplett auf säurebildende Lebensmittel verzichten muss, die basischen Lebensmittel dennoch favorisieren soll, stellt sich selbstverständlich die Frage, wie hoch das Verhältnis von dem einen zu dem anderen sein soll. Wie oben bereits kurz angesprochen, wird von Experten ein Verhältnis von 80 % basischer zu 20 % säurebildender Lebensmittel und Getränke innerhalb unserer Nahrung empfohlen. In der Praxis bedeutet dies, dass man von den oben aufgeführten säurebildenden Lebensmitteln einen Anteil von höchstens 20 % innerhalb der Nahrung haben sollte, die restlichen



80 % sollten basische Lebensmittel und Getränke einnehmen.

TIPP: Hat man einmal im Zuge einer Einladung oder einer selbst verordneten Schlemmerphase zu sehr zu säurebildenden Lebensmitteln und Genussmitteln wie Bratwurst und Bier oder Süßigkeiten gegriffen (Fall 1 sollte diese Situationen tunlichst meiden!), sollte man versuchen, danach verstärkt basische Lebensmittel zu sich zu nehmen, um die Säuren im Körper auszugleichen! Noch effizienter ist eine regelrechte Überflutung mit Basen, indem man beispielsweise einen Teelöffel Natriumbikarbonat in einem großen Glas mit warmem Wasser aufgelöst schnell auf einmal austrinkt.

Genauere Bewertung der Säure-Basenwerte unserer Nahrungsmittel: die PRAL-Tabelle

Die Aussage „sauer“ oder „basisch“ war bisher recht richtungsweisend. Die PRAL-Tabelle der beiden Wissenschaftler Remer und Manz ermöglicht im Gegensatz dazu eine recht genaue Voraussage der Säurebelastung, die die jeweiligen Lebensmittel nach sich ziehen.

PRAL-Tabelle nach Remer und Manz:

Die folgende Tabelle verdeutlicht die renale Säurebelastung (PRAL) von 114 häufig verzehrten Nahrungsmitteln und Getränken bezogen auf 100 g oder bei Getränken auf 100 ml.

Minuswert = basenbildend

Pluswert = säurebildend



Getränke:	
Bier, draft	-0,2
Vollbier, hell	0,9
Vollbier, dunkel, in Flaschen	-0,1
Coca-Cola	0,4
Kakao, hergestellt aus entrahmter Milch (3,5%)	-0,4
Kaffee, Aufguss, 5 Minuten	-1,4
Mineralwasser (Apollinaris)	-1,8
Mineralwasser (Volvic)	-0,1
Rotwein	-2,4
Tee, Indisch, Aufguss	-0,3
Weißwein, trocken	-1,2
Fette und Öle:	
Butter	0,6
Margarine	-0,5
Olivenöl	0,0
Sonnenblumenöl	0,0
Fisch:	
Kabeljaufilet	7,1
Schellfisch	6,8
Hering	7,0
Forelle, braun, gedämpft	10,8
Obst, Nüsse und Fruchtsäfte:	
Apfelsaft, ungesüßt	-2,2



Äpfel, 15 Sorten, mit Schale, Durchschnitt	-2,2
Aprikosen	-4,8
Bananen	-5,5
Schwarze Johannisbeeren	-6,5
Kirschen	-3,6
Grapefruitsaft, ungesüßt	-1,0
Haselnüsse	-2,8
Kiwi	-4,1
Zitronensaft	-2,5
Orangensaft, ungesüßt	-2,9
Orangen	-2,7
Pfirsiche	-2,4
Erdnüsse, unbehandelt	8,3
Birnen, 3 Sorten, mit Schale, Durchschnitt	-2,9
Ananas	-2,7
Rosinen	-21,0
Erdbeeren	-2,2
Walnüsse	6,8
Wassermelonen	-1,9
Getreideprodukte:	
Roggenmischbrot	4,0
Roggenbrot	4,1
Weizenmischbrot	3,8



Weizenbrot	1,8
Weißbrot	3,7
Cornflakes	6,0
Roggenknäckebrötchen	3,3
Eiernudeln	6,4
Haferflocken	10,7
Reis, ungeschält	12,5
Reis, geschält	4,6
Parboiled-Reis	1,7
Roggenvollkornmehl	5,9
Spaghetti	6,5
Vollkornspaghetti	7,3
Weizenmehl	6,9
Weizenvollkornmehl	8,2
Hülsenfrüchte:	
Bohnen, grün	-3,1
Linsen, grün und braun, getrocknet	3,5
Erbsen	1,2



Fleisch und Wurstwaren:	
Rindfleisch, mager	7,8
Hühnerfleisch	8,7
Corned beef, in Dosen	13,2
Frankfurter	6,7
Leberwurst	10,6
Frühstücksfleisch, in Dosen	10,2
Schweinefleisch, mager	7,9
Rumpsteak, mager und fett	8,8
Salami	11,6
Truthahnfleisch	9,9
Kalbfleisch	9,0
Milch, Milchprodukte und Eier:	
Buttermilch	0,5
Camembert	14,6
Cheddar, reduzierter Fettgehalt	26,4
Gouda	18,6
Hüttenkäse, Vollfettstufe	8,7
Sahne, frisch, sauer	1,2
Hühnerei	8,2
Eiweiß	1,1
Eigelb	23,4
Quark	11,1
Weichkäse, Vollfettstufe	4,3



Hartkäse, Durchschnitt von 4 Sorten	19,2
Milcheis, Vanille	0,6
Kondensmilch	1,1
Vollmilch, pasteurisiert und sterilisiert	0,7
Parmesan	34,2
Schmelzkäse, natur	28,7
Fruchtjoghurt aus Vollmilch	1,2
Naturjoghurt aus Vollmilch	1,5
Zucker, Eingemachtes und Süßes:	
Milchschokolade	2,4
Honig	-0,3
Sandkuchen	3,7
Marmelade	-1,5
Zucker, weiß	-0,1
Gemüse:	
Spargel	-0,4
Broccoli	-1,2
Karotten, junge	-4,9
Blumenkohl	-4,0
Sellerie	-5,2
Chicorée	-2,0
Gurken	-0,8
Auberginen	-3,4



Lauch	-1,8
Kopfsalat, Durchschnitt von 4 Sorten	-2,5
Eisbergsalat	-1,6
Pilze	-1,4
Zwiebeln	-1,5
Paprikaschoten	-1,4
Kartoffeln	-4,0
Radieschen	-3,7
Spinat	-14,0
Tomatensaft	-2,8
Tomaten	-3,1
Zucchini	-4,6



Flüssigkeitszufuhr/Trinken

Stilles Mineralwasser sowie Gemüsesäfte

In Zeiten, in denen wir immer mehr mit Giftstoffen und Säuren belastet werden, nehmen die Qualität und die Quantität unserer Flüssigkeitszufuhr eine entscheidende Rolle ein!

Die Qualität der Flüssigkeiten, die wir zu uns nehmen, spiegelt sich in erster Linie in der Reinheit der Getränke wider. So lässt die Qualität unseres Leitungswassers zuweilen zu wünschen übrig. Zink- und Kupferablagerungen sowie Keime aus verschmutzten Rohren sind alles andere als gut, ebenso der Kalk und Chlor, der sich im Wasser befindet.

Das Leitungswasser sollte also nicht die Grundlage unserer Entsäuerung und Entschlackung bilden. Am besten eignet sich stilles Heilwasser. Aber Vorsicht: Nicht alle sind basisch! Getestet und empfohlen werden St. Gero und Staatl. Fachinger.

Die Quantität (Menge) der Getränke entscheidet darüber,

- wie stark die Säuren im Körper verdünnt und damit ungefährlich werden,
- wie stark die Schlacken im Organismus abgelagert werden
- und wie effektiv die Schlacken gelöst und aus dem Organismus abtransportiert werden.

Verteilt auf den Tag sollten Sie daher schon versuchen ca. 1–2 Liter davon zu trinken und des Weiteren ergänzend auf Bio-Gemüsesäfte zurückgreifen, wie auch auf Brottrunk und Sauerkrautsaft.



Kräutertee

Der Kräutertee übernimmt die eigentliche Funktion der Schlackenlösung. Noch bevor das stille Wasser die Schlacken aus dem Körper transportieren kann, ist es der Kräutertee, der die an unseren Zellen und Organen haftenden Schlacken zunächst lösen muss. Das Verhältnis Wasser zu Tee sollte dabei bei ca. 2:1 liegen. Wie gesagt, es wird empfohlen langsam mit 0,5 l Kräutertee pro Tag zu beginnen, eine weitere Woche später den Kräuterteekonsum auf 0,75 l pro Tag zu steigern, um eine weitere Woche später schließlich auf den erwünschten einen Liter pro Tag zu kommen. Wer unbedingt süßen möchte, sollte auf Stevia als gesunden Zuckerersatz zurückgreifen, da Zucker sauer macht und künstliche Süßstoffe nicht allzu gesund sind (Stichwort: Aspartam). Sehr empfehlenswert ist der 7 x 7 Kräutertee von Dr. Jentschura.

Richtlinien für basische Ernährung

Für diejenigen, die sich nicht so explizit mit den einzelnen Lebensmitteln befassen wollen, nachfolgend einige unkomplizierte Richtlinien für eine basische Ernährung:

- 1) Legen Sie den Schwerpunkt Ihrer Ernährung auf Gemüse, besonders grünes Blattgemüse, gedünstet oder nur kurz erhitzt. Die Verdauung von stärker erhitzten Lebensmitteln setzt mehr Säuren frei, außerdem werden wertvolle Nährstoffe durch die Hitze zerstört. So ist beispielsweise die Tomate an sich basisch – erhitzt man diese, um eine Tomatensoße zu erzeugen, wird sie jedoch sauer!
- 2) Weniger süße Früchte wirken sich weniger sauer aus als saure Lebensmittel, auch wenn es sich zunächst widersprüchlich anhört.



- 3) Trinken Sie viel (mindestens 2 Liter/Tag) stilles Mineralwasser, am besten Heilwasser; meiden Sie hingegen kohlensäurehaltiges Mineralwasser.
- 4) Lassen Sie komplett den Zucker und künstliche Süßstoffe aus und zuckern Sie stattdessen lieber mit dem gesunden, natürlichen Zuckerersatz „Stevia“.
- 5) Essen Sie seltener Fleisch, Wurst und Fisch und ersetzen Sie dieses häufiger durch Nüsse sowie Samen.
- 6) Meiden Sie Genussmittel, wie Süßigkeiten, Alkohol, Kaffee, Zigaretten.

Entsäuern und Remineralisieren

- Während die basische Ernährung den Zweck verfolgt, möglichst wenig Säuren zu bilden, hat die Zufuhr von Mineralien-Präparaten den Sinn, von innen zu entsäuern und zugleich zu remineralisieren.
- Da die heutige Ernährung dafür nicht ausreicht, muss die Remineralisierung unter Zuhilfenahme von Mineralien in Form von Nahrungsergänzungsmitteln erfolgen.



Entsäuern von innen – mit Mineralien

- Es gibt einige Mineralstoff-Präparate, welche die Säuren wirkungsvoll binden. Pauschalen Rat kann man dazu nicht geben, da jeder Organismus unabhängig vom Produkt individuell reagiert.
- Die beste Möglichkeit ist immer wieder, den Urin-pH-Test durchzuführen, um zu schauen, ob man auf dem richtigen Weg ist!
- **Die Basosyx-Tabletten der Firma Syxy!** beispielsweise enthalten **Mineralien (Calcium, Magnesium, Zink); Spargel- und Spirulinaalgenpulver** sind bestens geeignet, um in kürzester Zeit bei weitaus den meisten Menschen den saueren Zustand in einen basischen Zustand umzuwandeln.
- Nehmen Sie morgens auf den nüchternen Magen 2–3 Basosyx-Tabletten ein, dann 2–3 zwischen Frühstück und Mittagessen und kurz vor dem Schlafengehen ebenfalls 2–3 ein. Messen Sie während der Einnahme der Tabletten weiterhin Ihren pH-Wert und passen Sie die Einnahmedosis darauf an. Dazu eignet sich Heilerde (3 x 1 TL pro Tag) oder die Sango-Meereskoralle (nach Herstellerempfehlung).



Übermineralisieren mit Mineralien

Um bereits entstandene Defekte aufgrund von Mineralienabbau in Haarboden, Haut, Knochen, Knorpeln, Bandscheiben, Nägeln, Blutgefäßen usw. weitgehend zu beheben, sollte man ca. 18 Monate lang den Körper „übermineralisieren“, damit dieser die starke Flut von Mineralien zur Einlagerung in die über Jahre und Jahrzehnte entmineralisierten Organe und Gewebe vornehmen kann. Biologisch gesehen entspricht dies nicht nur einer Therapie von etlichen Erkrankungen sowie deren Prävention, sondern zugleich einer biologischen Verjüngung!

Geeignete Mineralstoffpräparate

Wie weiter oben geschildert, eignen sich zum Entsäuern und Remineralisieren bestens die Basosyx-Tabletten (**Firma Syxy**) und Tonerde oder Heilerde (zum Beispiel von der Firma *Terra Natura*). Ebenfalls empfehlenswert die Sango-Meereskoralle sowie das Produkt *Bullrich Vital*. Alle Präparate erhalten Sie in der Apotheke, im Reformhaus oder im Internet.

Entsäuern und entschlacken von außen

Basenbäder

Eine sehr patente Möglichkeit einer sanften Entsäuerung und Entschlackung von außen bieten basische Vollbäder sowie Fußbäder. Über die Haut, die wie eine zweite Niere funktioniert, werden die Säuren und Schlacken abgeführt, was eine wesentlich geringere Belastung darstellt, als wenn man intensiv mit schlackenlösenden Tees beginnt.



Durchführung basisches Vollbad: Ein Vollbad wird mit 3 Esslöffeln Natriumbikarbonat oder besser *MeineBase*® Badesalz angerichtet, was einen pH-Wert des Wassers von ca. 8,5 ergeben sollte. Die Wassertemperatur sollte ca. 40 °C betragen und die Länge nicht unter 45 min sein, da der Entsäuerungseffekt erst nach einer halben Stunde eintritt.

Nach einem solchen Bad sollte man sich weder abtrocknen noch eincremen – dies würde den erwünschten Effekt nur schmälern. Es reicht völlig aus, schnell in den Morgenmantel zu schlüpfen.

Spätestens alle zwei Tage sollte man sich ein solches basisches Vollbad gönnen, wenn man schwer verschlackt ist!

Wie gut die basischen Vollbäder wirken, erfahren Sie, indem Sie nach einem ausgedehnten Bad von mindestens 45 min den pH-Wert des Badewassers wiederholt messen. Dieser dürfte nun einiges unter dem Ausgangswert von 8,5 liegen und ist ein untrügliches Zeichen dafür, dass Sie viele Körpersäuren im Badewasser gelassen haben!

Basische Fußbäder

In den Tagen zwischen den basischen Vollbädern empfiehlt es sich, auf zusätzliche Fußbäder zurückzugreifen, da Säuren und Schlacken verstärkt auch über die Füße und Unterschenkel ausgeleitet werden. Hierzu nimmt man 1 EL der besagten Basenpräparate (siehe Vollbad).

Basische Körperwickel



Basische Körperwickel sind eine weitere patente Möglichkeit, die Entsäuerung und Entschlackung des Körpers von außen zu forcieren.

Unter diesem Link erhalten Sie eine Anleitung dazu: <http://www.p-jentschura.com/de/produkte/alkawear-funktionswaesche/alkawear-basischer-leibwickel/anwendung>

Basische Körperpflege (Seife, Lotions, Shampoo usw.)

Einer der größten Irrtümer unserer heutigen Zeit zum Thema „Säuren und Basen“, ist die von der Wissenschaft erfundene Mär vom „Säureschutzmantel“ der Haut. Es gibt definitiv einen solchen, allerdings nicht für den Schutz unserer Haut, sondern für den Schutz gegen Pilze und Bakterien, die sich ausschließlich im sauren Milieu unserer Haut wohlfühlen und dort bestens gedeihen!

Die Säure, die man auf der Haut festgestellt und sie kurzerhand zum „Säureschutzmantel der Haut“ erklärt hat, ist nichts anderes als die Ausscheidung von Säuren über die Haut, die als „zweite Niere“ ihre Funktion erfüllt. Hier jedoch Produkte zu benutzen, die an sich sauer sind, treibt zusätzliche Säure in unseren Körper, statt diese auszuschwemmen!

Seifen, Lotions, Shampoos und andere Pflegeprodukte mit einem ausgewiesenen pH Wert von zum Beispiel 5,8 sollten Sie daher tunlichst meiden, den Wert umkehren und auf naturbelassene Produkte aus dem Reformhaus mit einem pH-Wert von 8,5 und mehr setzen!

Mit Heilfasten entschlacken



Für diejenigen, die noch konsequenter ihren Körper von Grund auf entgiften, entsäuern und entschlacken wollen, bietet sich das Heilfasten geradezu an. Das zeitweilige Entsagen der Aufnahme fester Nahrung unterstützt die entgiftenden Organe bei ihrer Arbeit.

Nutzen von Heilfasten

Beim Heilfasten handelt es sich um die effizienteste Methode, um den Organismus in kürzester Zeit zu entgiften, zu entsäuern und zu entschlacken – man erhält damit eine optimale Möglichkeit, um sich unbelastet in ein neues, gift- und schlackenfreies Leben zu gleiten. Auch wenn Sie das Heilfasten nicht regelmäßig machen wollen, so ist es doch ein optimalen Start beispielsweise für Ihre Haarausfalltherapie! Das Heilfasten sollte regelmäßig, ein bis zwei Mal im Jahr durchgeführt werden. Die Dauer des Heilfastens beträgt sieben bis maximal zehn Tage.

Kontraindikationen Heilfasten

Bei den folgenden Leiden sollten Sie zunächst mit Ihrem Arzt sprechen:

- Sie leiden unter Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes, Gicht usw.
- Sie leiden unter einer schweren seelischen Störung.
- Sie sind entweder über 70 Jahre alt oder unter 20.
- Sie sind schwanger.
- Sie stillen.
- Sie leiden unter einer chronischen Erkrankung.



- Sie müssen regelmäßig Medikamente einnehmen.
- Sie leiden unter einer Essstörung.
- Sie haben einen sehr empfindlichen Magen.
- Sie leiden unter einer Blutgefäßerkrankung.
- Sie haben oder hatten Krebs.

Anleitung zum Heilfasten

Einige Grundsätze der Heilfastenkur:

- Die Dauer der Heilfastenkur beträgt ca. sieben bis zehn Tage und sollte ein bis zwei Mal jährlich (am besten jeweils im Frühjahr und Herbst) durchgeführt werden.
- Die Heilfastenkur besteht aus drei Entlastungstagen, sechs Vollfastentagen und anschließend drei Aufbautagen.
- In den drei Entlastungstagen wird der Organismus bereits entsäuert (mit basischer Ernährung, Fastentee, Basosyx-Tabletten und grüner Tonerde) und an die geringe Nahrungsaufnahme und die erhöhte Flüssigkeitsaufnahme gewöhnt.
- Die anschließenden sechs Vollfastentage beinhalten kaum bis keine Aufnahme von fester Nahrung, dafür die Aufnahme von Gemüsesäften, ein Mal täglich etwas Gemüsebrühe, Brottrunk, Flohsamen, viel stilles Mineralwasser und Fastentee (Kräutertee).
- Die Entgiftung wird durch einige wichtige homöopathische Mittel angeregt (hier empfiehlt sich das Phönix-Entgiftungsprogramm. Es



handelt sich dabei um ein Konzept, das auf vier spagyrischen Homöopathiemitteln basiert, welche die Ausscheidungsorgane Leber, Niere, Haut und Schleimhaut sowie das Lymphsystem für den Transport von Schlackenstoffen aktivieren und damit den Prozess des Heilfastens enorm unterstützen.

- Die Algenkapseln haben die Aufgabe, einen zu großen Abbau von Muskelmasse zu verhindern.
- Die Mariendistel-Kapseln regen die Leber an.
- Die anschließenden drei Aufbautage (auch „Fastenbrechen“ genannt) sollen die Verdauungsorgane wieder an feste Nahrung gewöhnen und damit eine Gallenkolik verhindern. Des Weiteren sollen sie einen fließenden Übergang in eine bewusste, basische Ernährungsweise erleichtern.

Sehr empfehlenswert ist auch eine Darmsanierung, die in Form von Einläufen möglichst alle zwei Tage mit Kräutertee und einer Messerspitze *MeineBase*® durchgeführt werden sollte. Die Bedeutung der regelmäßigen Darmreinigung erschließt sich einem vor allem dann, wenn man sich vergegenwärtigt, dass unsere Nährstoffe im Darm gespalten werden und erst dann ins Blut übergehen können.

Bei den meisten Menschen sind die Darmzotten, in denen die Aufspaltung erfolgt, stark verschleimt. Der Darm kann seine Arbeit nicht optimal erledigen und scheidet einen großen Teil der zugeführten Nährstoffe unverwertet wieder aus.



Ferner findet sich in unserem Darm die größte Giftmülldeponie, die man sich in unserem Körper überhaupt denken kann. Diese Gifte, Medikamentenreste und Ablagerungen sammeln sich in unseren Darmzotten an, verbleiben darin oft über viele Jahre und gar Jahrzehnte und wirken zunehmend negativ auf unseren Organismus ein.

Richtig abgeführt (mit Glauber- und Bittersalz), ist eine Darmreinigung weder eklig noch unangenehm, geschweige denn schmerzhaft – und neben der Entsäuerung und Entschlackung sowie Remineralisierung eine der besten Maßnahmen, die Sie Ihrem Körper gönnen können!

20. Ein Schlusswort

Ich hoffe aufrichtig, dass die Inhalte des Codex Humanus Ihre Erwartungen erfüllt haben, Sie diese als hilfreich empfinden und Sie nun den größtmöglichen Schutz für sich selbst und Ihre Liebsten hieraus ziehen können. Sollten Sie an meinen Büchern der Buchreihe „*MEDIZINSKANDALE*“ interessiert sein, die explizit und ausführlich auf die einzelnen Erkrankungen eingehen, können Sie übrigens die gesamte Buchreihe begutachten und bestellen auf unserer Shopseite:

www.vitaminum.net

Nur gemeinsam können wir etwas bewirken! Wenn Sie daher über eine Website, ein Blog oder Social Media Präsenz verfügen und uns dabei unterstützen möchten, diese wertvollen Informationen unters Volk zu bringen, würde es uns freuen, Sie als weiteren Affiliate-Partner begrüßen zu dürfen!



Weitere Informationen erhalten Sie unter:

<https://partnerprogramm.vitaminum.net>

Herzlichst,

Ihr Thomas Chrobok



21. Index Krankheiten:

Abnehmen	620, 621, 635, 843, 844, 898, 916
Adipositas	454, 457, 459, 844, 1317
Aids	2611, 2648
AIDS	66, 513, 526, 586, 609, 610, 688, 694, 712, 752, 753, 770, 772, 780, 783, 784, 786, 826, 837, 865, 869, 879, 902, 906, 1013, 1022, 1027, 1159, 1166, 1196, 1249, 1324, 1447, 1449, 1466, 1468, 1496, 1522, 1579, 1605, 1616, 1622, 1761, 1781, 1782, 1793, 1833, 1859, 1860, 1861, 1948, 2025, 2051, 2064, 2075, 2080, 2195, 2232, 2235, 2238, 2242, 2611
Akne	8, 464, 558, 637, 744, 803, 824, 865, 870, 881, 884, 901, 908, 967, 1030, 1124, 1200, 1205, 1211, 1341, 1357, 1366, 1384, 1456, 1470, 1476, 1729, 1749, 2008, 2022, 2122, 2125, 2139, 2210, 2254, 2633, 2642
Allergien	122, 163, 205, 218, 221, 227, 258, 420, 424, 425, 426, 427, 465, 505, 511, 515, 517, 525, 570, 593, 670, 688, 698, 712, 740, 752, 780, 783, 788, 789, 790, 798, 825, 832, 864, 865, 869, 878, 886, 929, 933, 949, 986, 987, 1000, 1056, 1074, 1109, 1110, 1144, 1191, 1196, 1305, 1317, 1318, 1336, 1342, 1348, 1369, 1384, 1387, 1388, 1447, 1449, 1450, 1454, 1466, 1468, 1563, 1599, 1645, 1700, 1705, 1710, 1713, 1740, 1741, 1803, 1807, 1832, 1834, 1913, 1918, 1919, 1929, 1948, 1952, 2009, 2029, 2051, 2074, 2081, 2204, 2205, 2227, 2590, 2609, 2611, 2646
Altersflecken	416, 613, 619, 639, 801, 1017, 1036, 1039, 2642, 2650
Alterung	101, 208, 209, 214, 294, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 408, 414, 417, 571, 572, 587, 612, 613, 618, 647, 665, 670, 676, 677, 700, 701, 702, 707, 711, 718, 726, 733, 734, 801, 821, 825, 836, 862, 900, 917, 942, 944, 968, 976, 1009, 1011, 1020, 1021, 1031, 1039, 1043, 1049, 1051, 1078, 1145, 1295, 1305, 1307, 1320, 1321, 1352, 1383, 1481, 1495, 1508, 1509, 1514, 1526, 1537, 1538, 1539, 1540, 1542, 1547, 1551, 1552, 1555, 1558, 1559, 1560, 1561, 1573, 1579, 1580, 1581, 1583, 1586, 1593, 1597, 1598, 1599, 1636, 1668, 1695, 1696, 1728, 1735, 1736, 1753, 1792, 1803, 1819, 1821, 1825, 1864, 1871, 1874, 1944, 1949, 1956, 1970, 1996, 1999, 2005, 2037, 2038, 2039, 2045, 2058, 2067, 2074, 2082, 2206, 2590, 2591, 2612, 2639, 2653
Alzheimer	25, 406, 411, 445, 446, 447, 449, 451, 571, 573, 575, 576, 585, 587, 593, 607, 608, 665, 702, 790, 816, 823, 824, 829, 837, 845, 846, 862, 975, 988, 993, 1013, 1019, 1032, 1035, 1039, 1045, 1058, 1066, 1067, 1079, 1124, 1127, 1133, 1159, 1166, 1175, 1249, 1255, 1317, 1494, 1496, 1510, 1515, 1522, 1526, 1528, 1531, 1532, 1533, 1540, 1545, 1549, 1563, 1574, 1635, 1639, 1656, 1657, 1658, 1666, 1734, 1741, 1742, 1751, 1773, 1826, 1834, 1869, 1874, 1878, 1887, 1916, 2001, 2060, 2209, 2211, 2248, 2647
Anämie.....	103, 291, 757, 774, 1450, 1919, 1930
Angina	366, 642, 694, 695, 709, 713
Angina Pectoris	642, 694, 695, 709, 713, 1160, 1169, 1260, 1395, 1496, 1498, 1517, 1564, 1774, 1779, 1832, 1834, 1841, 1845, 1948, 1949, 1957, 2158, 2162, 2175, 2177, 2182
Angst	261, 517, 814
Angstzustände.....	439, 789, 1013, 1023, 1036, 1040, 1317, 1804, 2130, 2207, 2248
Appetitlosigkeit	495, 637, 687, 691, 783, 1249, 1273, 1274
Arterienverkalkung	300, 332, 334, 346, 356, 361, 364, 366, 446, 584, 648, 736, 1016, 1025, 1384, 1394, 1396, 1397, 1645, 1805, 1914, 1997, 2004, 2025, 2060
Arteriosklerose	77, 95, 96, 119, 120, 209, 300, 301, 303, 306, 336, 343, 346, 347, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 373, 417, 446, 449, 480, 484, 571, 576, 583, 584, 587, 604, 605, 628, 633, 634, 637, 642, 662, 671, 672, 735, 736, 826, 827, 829, 862, 865, 897, 901, 905, 964, 970, 971, 972, 977, 978, 979, 980, 981, 993, 1013, 1017, 1022, 1025, 1052, 1058, 1062, 1065, 1123, 1126, 1127, 1150, 1156, 1159, 1160, 1168, 1169, 1170, 1174, 1234, 1252, 1261, 1265, 1312, 1378, 1384, 1393, 1397, 1413, 1440, 1443, 1445, 1447, 1450, 1496, 1499, 1536, 1537, 1539, 1620, 1639, 1645, 1649, 1651, 1653, 1665, 1666, 1671, 1672, 1673, 1676, 1688, 1705, 1706, 1725, 1730, 1731, 1732, 1737, 1743, 1751, 1772, 1779, 1783, 1804, 1825, 1834, 1835, 1873, 1877, 1891, 1914, 1915, 1918, 1924, 1925, 1947, 1997, 1998, 2006, 2007, 2015, 2021, 2025, 2045, 2046, 2060, 2061, 2063, 2067, 2076, 2195, 2217, 2230, 2256, 2257, 2600, 2612, 2613, 2618, 2625, 2643, 2646
Arthritis.	122, 163, 214, 218, 219, 222, 388, 389, 390, 391, 393, 394, 395, 396, 406, 459, 570, 571, 576, 587, 632, 638, 639, 640, 641, 657, 670, 675, 677, 688, 693, 702, 757, 768, 773, 774, 783, 784, 787, 788, 819, 822, 824, 830, 831, 862, 868, 871, 884, 902, 914, 955, 956, 989, 993, 1026, 1056, 1057, 1072, 1073, 1088, 1102, 1123, 1124, 1128, 1133, 1137, 1159, 1160, 1166, 1176, 1196, 1255, 1305, 1306, 1317, 1321, 1324, 1342, 1366, 1380, 1384, 1387, 1395, 1438, 1445, 1447, 1450, 1455, 1468, 1623, 1635, 1643, 1645, 1652, 1653, 1675, 1718, 1719, 1742, 1746, 1751, 1761, 1772, 1779, 1789, 1791, 1804, 1808, 1809, 1825, 1826, 1837, 1869, 1876, 1879, 1894, 1895, 1908, 1911, 1916, 1940, 1948, 1954, 1957, 1958, 1959, 2008, 2015, 2031, 2044, 2064, 2074, 2078, 2079, 2102, 2116, 2210, 2218, 2227, 2256, 2602, 2613, 2643, 2647



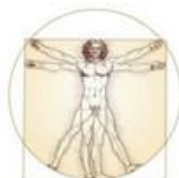
Arthrose	77, 89, 122, 208, 209, 214, 227, 251, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 388, 400, 406, 570, 638, 641, 670, 675, 824, 831, 868, 871, 902, 956, 969, 1088, 1089, 1092, 1095, 1097, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1107, 1111, 1115, 1124, 1127, 1128, 1131, 1321, 1322, 1323, 1380, 1384, 1718, 1719, 1730, 1746, 1879, 1895, 1997, 2008, 2015, 2031, 2038, 2044, 2076, 2129, 2614, 2643, 2647
Asperger.....	1532, 1533, 1534, 1545
Asthma	23, 90, 122, 221, 227, 420, 462, 463, 464, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 515, 570, 637, 670, 691, 693, 698, 768, 783, 789, 793, 825, 833, 865, 896, 901, 907, 908, 949, 986, 1045, 1052, 1055, 1056, 1059, 1073, 1082, 1084, 1123, 1196, 1317, 1318, 1387, 1447, 1450, 1468, 1563, 1565, 1591, 1624, 1635, 1646, 1652, 1653, 1656, 1666, 1686, 1713, 1740, 1744, 1783, 1834, 2074, 2081, 2180, 2210, 2614, 2615
Aufmerksamkeitsdefizit	1036, 1059, 1072, 1659, 1660, 1679
Augen	17, 90, 92, 93, 101, 102, 135, 142, 162, 210, 211, 291, 332, 334, 403, 415, 422, 447, 525, 593, 619, 669, 682, 712, 725, 735, 739, 740, 789, 931, 965, 991
Augenkrankheiten	670
Autismus	1526, 1528, 1532, 1533, 1534, 1545
Besenreiser	961, 1722, 1747
Blähungen	422, 515, 638, 646, 825, 902, 909, 1196, 1228, 1233, 1273, 1274, 1366, 1926, 1928, 2010, 2020, 2024, 2103
Blasenentzündung	866
Blaseninfektion.....	1056, 1069, 1084
Blutarmut.....	983, 1447, 1450, 1468, 1496, 1805, 1910, 1919, 1930
Bluthochdruck.....	77, 89, 95, 96, 112, 119, 163, 219, 220, 221, 284, 285, 286, 288, 303, 305, 335, 336, 344, 345, 349, 356, 368, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 464, 633, 637, 660, 670, 672, 693, 760, 784, 827, 864, 865, 879, 901, 950, 964, 973, 1015, 1016, 1058, 1061, 1070, 1123, 1125, 1126, 1156, 1159, 1160, 1234, 1252, 1261, 1266, 1269, 1385, 1389, 1670, 1672, 1725, 1733, 1778, 1783, 1819, 1832, 1877, 1907, 1911, 1949, 1956, 1982, 2007, 2027, 2063, 2070, 2074, 2076, 2111, 2180, 2204, 2207, 2208, 2227, 2232, 2241, 2256, 2257, 2591, 2600, 2605, 2610, 2616, 2646
Bronchitis	462, 465, 466, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 525, 779, 825, 865, 881, 896, 901, 908, 955, 986, 989, 1045, 1056, 1058, 1066, 1196, 1203, 1447, 1450, 1457, 1468, 1470, 1656, 1666, 1686, 1714, 1718, 1740, 1742, 1744, 2208, 2227, 2617
Brüchige Nägel.....	2008
Candida	508, 512, 513, 514, 515, 516, 518, 519, 520, 524, 526, 527, 534, 535, 639, 764, 771, 779, 785, 800, 903
Candida albicans.....	639, 764, 779, 800, 903, 1194, 1197, 1199, 1218, 1226, 1228, 1342, 1366, 1382, 1445, 1447, 1451, 1468, 1782
Chorea Huntington	1254, 1255
Chronische Müdigkeit.....	1036, 1197, 2073
Colitis.....	8, 562, 637, 641, 799, 825, 835, 849, 901, 1191, 1197, 1348, 1496, 1834, 2248, 2647
Colitis Ulcerosa	825, 835, 849, 1191, 1834
Darminfektionen	866, 1336
Darmpolypen	735, 738, 748, 824, 840
Dehnungsstreifen	464, 967
Demenz	22, 122, 208, 221, 227, 258, 406, 445, 446, 447, 448, 449, 451, 585, 607, 638, 647, 665, 837, 867, 952, 1036, 1045, 1053, 1058, 1066, 1079, 1127, 1133, 1159, 1175, 1317, 1494, 1496, 1510, 1514, 1515, 1532, 1533, 1648, 1658, 1659, 1667, 1679, 1683, 1784, 1805, 1874, 2180, 2181
<i>Depressionen ..</i>	<i>77, 122, 143, 220, 221, 432, 433, 436, 437, 438, 439, 440, 489, 515, 570, 638, 647, 789, 824, 836, 950, 989, 1011, 1013, 1015, 1034, 1036, 1037, 1038, 1040, 1053, 1059, 1071, 1197, 1290, 1317, 1325, 1461, 1515, 1516, 1534, 1571, 1598, 1603, 1635, 1657, 1666, 1683, 1715, 1742, 1784, 1805, 1834, 1849, 1853, 1860, 1912, 1918, 1928, 1929, 1948, 1953, 2075, 2079, 2080, 2125, 2129, 2138, 2180, 2209, 2248, 2619, 2634</i>
DEPRESSIONEN.....	438, 988
Diabetes	22, 23, 25, 77, 94, 95, 96, 112, 122, 163, 208, 219, 221, 223, 227, 258, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 400, 411, 417, 435, 459, 480, 513, 520, 522, 570, 571, 573, 574, 576, 587, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 622, 636, 665, 670, 675, 677, 678, 694, 699, 773, 780, 784, 790, 816, 817, 819, 828, 834, 838, 849, 862, 896, 901, 904, 905, 912, 953, 991, 993, 1011, 1013, 1014, 1017, 1024, 1045, 1057, 1065, 1070, 1137, 1144, 1154, 1159, 1167, 1174, 1249, 1254, 1260, 1270, 1311, 1342, 1366, 1389, 1405, 1444, 1448, 1452, 1453, 1468, 1496, 1500, 1521, 1529, 1537, 1539, 1549, 1559, 1562, 1574, 1622, 1623, 1639, 1655, 1666, 1678, 1751, 1772, 1783, 1803, 1825, 1826, 1833, 1835, 1838, 1869, 1876, 1880, 1885, 1908, 1912, 1915, 1948, 1949, 1952, 1955, 1956, 2060, 2062, 2063, 2077, 2094, 2105, 2120, 2123, 2125, 2140, 2174, 2195, 2208, 2211, 2223, 2227, 2238, 2240, 2241, 2609, 2619, 2647, 2648, 2686
Dickdarmentzündung.....	637, 901, 1342
Durchfall.....	88, 422, 495, 514, 637, 683, 687, 692, 772, 786, 825, 851, 896, 901, 910, 996, 999, 1057, 1124, 1138, 1153, 1197, 1203, 1249, 1267, 1274, 1342, 1366, 1385, 1426, 1452, 1468, 1476, 1523, 1617, 1619, 1626, 1694, 1918, 1926, 1927, 1928, 2009, 2020, 2024, 2253, 2620
Ekzeme	639, 789, 902, 1207, 1343, 1366, 1448, 1454, 1661, 1667, 1681, 1920, 2018, 2122, 2139, 2620, 2621, 2646



Entzündungen	101, 102, 161, 205, 343, 363, 367, 383, 386, 390, 393, 396, 417, 466, 471, 500, 502, 509, 511, 517, 521, 545, 546, 572, 576, 587, 618, 632, 633, 638, 640, 644, 645, 656, 657, 670, 674, 677, 752, 755, 772, 783, 786, 787, 827, 831, 832, 837, 839, 859, 902, 949, 989, 993, 1064, 1116, 1142, 1146, 1159, 1197, 1249, 1266, 1272, 1304, 1305, 1323, 1324, 1333, 1336, 1343, 1356, 1366, 1389, 1437, 1461, 1465, 1539, 1616, 1620, 1645, 1666, 1696, 1697, 1700, 1710, 1714, 1742, 1751, 1772, 1826, 1835, 1879, 1894, 1917, 1918, 1923, 1947, 1956, 2007, 2008, 2015, 2018, 2020, 2023, 2068, 2078, 2135, 2605, 2609, 2622, 2633, 2635, 2640, 2652
Epilepsie	791, 825, 1125, 1496, 1522, 1532, 1534, 1546, 1563, 1576, 1766, 1779, 1784, 1835, 2064
Erkältung	465, 590, 637, 647, 782, 896, 901, 914, 949, 957, 1266, 1366, 1384, 1448, 1454, 1468, 1616, 1714, 1743, 1783, 2009, 2028
Falten	101, 403, 407, 417, 574, 586, 613, 615, 616, 617, 618, 619, 801, 802, 968, 988, 1098, 1311, 1384, 1398, 1509, 1529, 1538, 1700, 1709, 1728, 1753, 1754, 1813, 1863, 1921, 1996, 1997, 1998, 2018, 2035, 2037, 2040, 2133, 2134, 2590
Fieber	86, 509, 525, 543, 565, 783, 854, 954, 989, 1055, 1057, 1198, 1266, 1362, 1366, 1426, 1716, 1743, 2621
Furunkel	866, 1205, 1341, 1343, 2646
Gallensteine	824, 835, 1386, 2621, 2647
Gastritis	639, 676, 866, 903, 910, 955, 1057, 1074, 1198, 1234, 1250, 1274, 1342, 1373, 1448, 1454, 1455, 1469, 1667, 1718, 1785, 1908, 1926, 2024, 2250, 2621, 2629, 2647
Geschwüre	517, 638, 694, 755, 778, 805, 866, 1128, 1200, 1201, 1343, 1366, 1386, 1441, 1444, 1661, 1678, 2010, 2210, 2624
Gicht	8, 389, 551, 638, 641, 956, 1088, 1198, 1234, 1249, 1267, 1380, 1394, 1396, 1397, 1719, 1746, 2125, 2227, 2602, 2622, 2647, 2686
Glaukom	1059, 1071, 1782, 1867, 1876, 1879, 1897, 2180
Gonorrhoe	1056, 1366
Graue Haare	2609
Grauer Star	603, 665, 965, 1384, 1448, 1563, 1726, 1949, 2622
Grippe	465, 637, 647, 782, 865, 869, 880, 896, 901, 914, 949, 957, 1159, 1166, 1198, 1202, 1204, 1211, 1266, 1340, 1366, 1404, 1448, 1455, 1470, 1616, 1714, 1743, 1755, 1761, 1783, 1803, 2255, 2256
Grüner Star	825, 965
Gürtelrose	866, 867, 870, 881, 903, 914, 1201, 1202, 1209, 1341, 1343, 1366, 1386, 1448, 1455, 1456, 1470, 2255, 2256
Haarausfall	8, 559, 560, 787, 803, 958, 1389, 1735, 1750, 1948, 1953, 1981, 1990, 2009, 2035, 2037, 2042, 2098, 2130, 2136, 2253, 2254, 2255, 2590, 2609, 2623, 2640, 2642, 2643, 2650, 2654, 2655, 2657, 2658
Hämorrhoiden	563, 866, 870, 903, 912, 963, 1124, 1366, 1386, 1393, 1396, 1397, 1448, 1456, 1470, 1724, 1747, 1785, 2009, 2021, 2248, 2624, 2632, 2647
Harnröhreninfektion	670
Harnzwang	1124
Hautausschläge	783, 923, 1200, 1201, 1207, 1228, 1233, 1476, 1958, 1990
Hepatitis	8, 123, 560, 561, 570, 572, 576, 583, 587, 609, 950, 993, 1343, 1605, 1616, 1715, 1751, 1772, 1826, 1852, 2074, 2077, 2208, 2218, 2225, 2228, 2238, 2244, 2256
Herpes	758, 760, 781, 800, 824, 833, 867, 870, 879, 881, 903, 913, 976, 1124, 1201, 1202, 1208, 1341, 1357, 1366, 1445, 1456, 1605, 1621, 1663, 1679, 1781, 1921, 1923, 2208, 2243, 2255, 2256
Herzerkrankungen	296, 574, 643, 693, 695, 735, 831, 901, 933, 936, 1126, 1160, 1250, 1494, 1496, 1521, 1819, 1835, 1841, 1869, 1975, 2157, 2170, 2178, 2180, 2215, 2216
Hirnödeme	1058, 1064, 1835
Hirnschlag	342, 344, 347, 360, 361, 605, 606, 964, 970, 978, 980, 982, 992, 1062, 1252, 1260, 1265, 1700, 1709, 1725, 1730, 1750, 2613, 2625, 2636
HIV	124, 586, 609, 610, 694, 760, 770, 771, 772, 783, 784, 785, 786, 826, 837, 869, 879, 914, 1013, 1022, 1026, 1028, 1159, 1166, 1176, 1249, 1317, 1324, 1445, 1468, 1496, 1579, 1622, 1781, 1831, 1836, 1859, 1860, 2025, 2064, 2080, 2081, 2208, 2228, 2232, 2238, 2242, 2243, 2255, 2257, 2611
hohes Cholesterin	865, 979
Hohes Cholesterin	963, 1159, 1778, 2227
Husten	124, 462, 466, 525, 825, 896, 1055, 1056, 1066, 1084, 1198, 1202, 1266, 1333, 1448, 1456, 1457, 1470, 2009
Hyperaktivität	494, 790, 798, 1036, 1056, 1057, 1059, 1072, 1191, 1348, 1715
Impotenz	123, 479, 480, 481, 482, 483, 570, 639, 648, 803, 824, 903, 907, 953, 1073, 1159, 1167, 1176, 1326, 1556, 1559, 1572, 1573, 1716, 1744, 1804, 1808, 1809, 2130
Jetlag	1563, 1576, 1577, 1595, 1596, 1716
Juckreiz	90, 514, 522, 824, 867, 1074, 1085, 1132, 1207, 1476, 1647, 1806, 1920, 1921, 1922, 2008, 2018, 2030, 2130, 2622
Karies	1202, 1250, 1256, 1271, 1919, 1990, 2002, 2009, 2032, 2124, 2125, 2152, 2627, 2641, 2646
Kennedy-Krankheit	825, 836



Knochenbruch	2008
Koliken bei Säuglingen	1918
Konzentrationsschwäche	517, 824, 828, 951, 1035, 1576, 1715, 2009, 2627
Kopfschmerzen. 82, 85, 87, 488, 489, 490, 491, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 503, 514, 517, 542, 594, 765, 789, 987, 1041, 1068, 1074, 1085, 1086, 1132, 1194, 1198, 1199, 1228, 1233, 1266, 1268, 1385, 1388, 1494, 1655, 1667, 1682, 1740, 1755, 1789, 1807, 1835, 1853, 1919, 1929, 1990, 2011, 2030, 2209, 2227, 2605, 2609, 2611, 2628	
Krampfadern.....	638, 824, 960, 961, 1059, 1123, 1448, 1457, 1470, 1712, 1721, 1722, 1747, 2004, 2008, 2021, 2640, 2646
Krebs17, 20, 21, 23, 24, 25, 29, 38, 52, 74, 77, 84, 86, 89, 95, 96, 99, 100, 110, 112, 122, 152, 171, 208, 217, 219, 226, 227, 258, 282, 294, 299, 307, 308, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 318, 330, 400, 411, 459, 513, 515, 570, 571, 573, 576, 587, 596, 609, 632, 633, 636, 638, 648, 649, 650, 651, 660, 663, 665, 669, 670, 673, 677, 689, 690, 694, 696, 708, 715, 725, 726, 731, 735, 736, 737, 752, 755, 757, 758, 775, 776, 784, 793, 794, 816, 821, 823, 824, 832, 837, 838, 857, 862, 864, 872, 874, 875, 887, 889, 891, 896, 901, 904, 905, 909, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 925, 927, 933, 936, 974, 983, 984, 985, 986, 992, 993, 1011, 1013, 1014, 1015, 1022, 1023, 1045, 1054, 1055, 1057, 1075, 1116, 1133, 1137, 1139, 1142, 1150, 1151, 1159, 1161, 1162, 1165, 1250, 1252, 1253, 1261, 1269, 1270, 1304, 1317, 1318, 1319, 1366, 1380, 1381, 1386, 1387, 1390, 1395, 1397, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1412, 1413, 1415, 1416, 1417, 1419, 1420, 1421, 1424, 1425, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1438, 1448, 1457, 1461, 1465, 1466, 1468, 1470, 1471, 1500, 1522, 1535, 1549, 1551, 1556, 1559, 1561, 1562, 1565, 1566, 1568, 1569, 1570, 1571, 1588, 1590, 1596, 1597, 1599, 1605, 1616, 1622, 1624, 1625, 1626, 1635, 1639, 1667, 1684, 1705, 1734, 1738, 1739, 1740, 1750, 1751, 1761, 1763, 1766, 1772, 1775, 1776, 1777, 1790, 1803, 1807, 1825, 1833, 1835, 1853, 1854, 1858, 1859, 1869, 1874, 1875, 1876, 1880, 1881, 1882, 1885, 1891, 1894, 1908, 1911, 1915, 1918, 1930, 1931, 1932, 1933, 1939, 1940, 1941, 1944, 1946, 1948, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1967, 1968, 1971, 1972, 1973, 1974, 1980, 1982, 1986, 1990, 2003, 2011, 2032, 2033, 2051, 2061, 2063, 2064, 2066, 2071, 2074, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2091, 2092, 2110, 2125, 2195, 2204, 2208, 2212, 2213, 2223, 2227, 2228, 2231, 2235, 2238, 2239, 2242, 2248, 2249, 2254, 2257, 2258, 2590, 2628, 2648, 2687	
Lebererkrankungen.....	623, 670, 693, 825, 1124, 1497, 1499, 2211, 2238, 2629
Leberzirrhose	95, 96, 574, 746, 832, 848, 902, 912, 951, 1517, 1718, 1766, 1852, 2074, 2077
Legasthenie	1533, 1534, 1545, 2647
Leistenbruch	1448, 1459, 2010
Lepra.....	1123, 1366
Lupus.....	688, 694, 716, 768, 784
Lupus e.....	716, 784, 1026, 1660, 1662, 1667, 1680
Lymphknoten.....	509, 783
Magendarmbeschwerden	1926
Makuladegeneration.....	965, 1725
Makuladegeneration.....	965, 1058, 1070, 1529
Malaria	896, 913, 914, 1124, 1153, 1198, 1367, 1441, 1445, 1448, 1459, 1471, 1472, 1605, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1619, 1781, 1784
Mandelentzündung.....	865, 1196, 1206, 1341, 1344, 1367, 2010, 2020, 2630
Masern	26, 670, 774, 775, 792, 793, 1124, 1367, 2228
Menstruationsbeschwerden	552, 638, 824, 868, 896, 915, 1084, 1199, 1389, 2130, 2609
Migräne 87, 123, 224, 225, 488, 489, 491, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 503, 514, 517, 570, 594, 955, 1021, 1058, 1068, 1198, 1199, 1389, 1448, 1459, 1472, 1563, 1575, 1655, 1667, 1682, 1717, 1745, 1919, 1929, 2030, 2130, 2209, 2227, 2228, 2609, 2628, 2634	
Milzinfektionen	1448, 1460
Mittelohrentzündung.....	866, 1199, 1210, 1344, 1805
Morbus Bechterew	8, 550, 657, 1497, 1948, 1954
Morbus Crohn.....	515, 562, 774, 798, 825, 835, 849, 862, 1191, 1197, 1199, 1348, 1661, 1662, 1667, 1680, 1916, 1948, 2248, 2647
Morbus Huntington	1876
MS	737, 752, 774, 791, 792, 822, 901, 913, 1013, 1058, 1067, 1257, 1317, 1327, 1448, 1460, 1472, 1572, 1655, 1734, 1779, 1833, 1836, 1879, 1897
Müdigkeit.. 687, 692, 755, 782, 825, 904, 987, 1011, 1013, 1036, 1040, 1197, 1228, 1233, 1249, 1268, 1317, 1362, 1385, 1396, 1501, 1502, 1517, 1576, 1597, 1740, 1755, 1804, 1981, 1990, 2009, 2062, 2073, 2102, 2130, 2605, 2611, 2629	
Mukoviszidose	572, 576, 587, 825, 835, 993, 1751, 1772, 1826
<i>Multiple Sklerose</i> 8, 517, 564, 594, 757, 768, 774, 775, 783, 791, 792, 793, 819, 824, 901, 1013, 1058, 1249, 1256, 1304, 1317, 1327, 1448, 1460, 1667, 1734, 1779, 1833, 1836, 1869, 1876, 2064, 2125, 2630	
Mundgeruch.....	1211, 1212, 1249, 1273, 1344, 1990, 2630
Muskelkrämpfe.....	1389, 2609



Muskelschwäche.....	784, 836, 1425, 1501, 1517, 1837
Myokarditis	690, 1836
Nachtblindheit	739, 744, 1059, 1663, 1681
Narben.....	619, 1128, 1355
Nebenhöhlenentzündung	638, 645, 868, 902, 1367, 1448, 1472
Nervenerkrankungen	2248
Nesselsucht	422, 824, 867, 1074, 1318, 1367, 1918, 1920, 1921, 1922
Neurodermitis ...	8, 420, 422, 515, 525, 556, 867, 955, 989, 1210, 1317, 1367, 1385, 1438, 1448, 1460, 1472, 1648, 1667, 1675, 1680, 1681, 1718, 1742, 1835, 1853, 1920, 1922, 2008, 2074, 2082, 2209, 2248, 2646
Nierenerkrankungen.....	670, 693, 1056, 1059, 1496, 1603, 1660, 1662, 1667, 1678, 1836, 2631
Nierensteine	824, 930, 2631, 2636, 2647
Ödeme	304, 627, 639, 656, 694, 902, 923, 1059, 1061, 1064, 1385, 1449, 1717, 1847, 2216, 2253, 2632, 2642, 2650
Osteoporose.....	40, 206, 290, 291, 464, 549, 702, 902, 959, 960, 1013, 1018, 1137, 1158, 1249, 1258, 1263, 1502, 1579, 1660, 1667, 1678, 1679, 1721, 1747, 1780, 1853, 2001, 2008, 2015, 2032, 2038, 2064, 2125, 2227, 2238, 2632, 2640, 2643, 2646
Parkinson	406, 446, 573, 575, 594, 665, 691, 693, 698, 699, 846, 975, 993, 1013, 1019, 1059, 1250, 1255, 1526, 1533, 1534, 1545, 1546, 1579, 1735, 1741, 1751, 1773, 1784, 1805, 1826, 1833, 1836, 1837, 1948, 2647
Parodontose	639, 903, 916, 957, 958, 1138, 1153, 1206, 1256, 1720, 1746, 2135, 2632, 2633, 2641, 2646
Pilze	218, 436, 467, 505, 506, 507, 512, 515, 516, 518, 519, 520, 521, 523, 525, 526, 527, 528, 529, 531, 532, 533, 534, 594, 636, 639, 764, 771, 779, 785, 787, 798, 903, 914, 926, 1050, 1155, 1180, 1184, 1185, 1189, 1191, 1192, 1196, 1197, 1198, 1226, 1305, 1331, 1336, 1339, 1340, 1349, 1365, 1368, 1397, 1405, 1440, 1443, 1445, 1454, 1461, 1468, 1623, 1873, 1876, 1946, 1978, 2071, 2194, 2198, 2217, 2233, 2633, 2670, 2671, 2678, 2685
PMS	824, 1074, 1159, 1167, 1327, 1667, 1684, 1712, 1719, 1919, 1929, 2009
Polypen.....	840, 1449, 1461, 1473
Progerie.....	700, 1580, 1836
Psoriasis	8, 389, 515, 557, 639, 822, 824, 867, 903, 1125, 1461, 1646, 1661, 1680, 1921
Raucherbein	867, 870, 884, 954, 1058, 1064, 1083, 1497, 1502, 1717, 1779
Reizblase	825, 1056
Scharlach.....	670, 1336, 1344, 1367
Schaufensterkrankheit.....	637, 867, 870, 1058, 1064, 1065, 1126, 1517
Schilddrüsenüberfunktion.....	1833, 2636
Schilddrüsenunterfunktion.....	1948, 1953, 1981
Schizophrenie.....	1013, 1532, 1534, 1545, 1546, 1657, 1658, 1784, 1837
Schlafstörungen.....	90, 514, 568, 638, 825, 969, 970, 1038, 1317, 1325, 1389, 1461, 1556, 1563, 1572, 1575, 1576, 1578, 1598, 1667, 1831, 1912, 1919, 1929, 2009, 2034, 2605, 2609, 2636
Schlaganfall ...	122, 296, 303, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 363, 365, 366, 571, 576, 585, 587, 604, 605, 606, 637, 642, 644, 663, 670, 671, 736, 823, 826, 827, 890, 905, 970, 977, 1013, 1015, 1016, 1017, 1058, 1062, 1063, 1126, 1146, 1156, 1171, 1265, 1450, 1497, 1516, 1529, 1534, 1536, 1537, 1544, 1545, 1549, 1564, 1620, 1650, 1651, 1656, 1670, 1673, 1674, 1700, 1706, 1709, 1730, 1737, 1771, 1778, 1783, 1803, 1825, 1875, 1876, 1877, 1878, 1887, 1890, 1951, 1974, 1975, 2006, 2026, 2045, 2076, 2091, 2173, 2178, 2180, 2217, 2225, 2605, 2616, 2618, 2625, 2636, 2643, 2647
Schuppenflechte ..	8, 515, 521, 522, 557, 639, 798, 825, 867, 903, 1123, 1124, 1191, 1211, 1344, 1367, 1385, 1449, 1661, 1667, 1675, 1681, 1837, 1921, 1922, 2646
Schwangerschaftsstreifen	967, 1124, 1729, 1749
Schweißausbrüche	692, 783, 1021, 1575
Schwellungen	90, 627, 639, 640, 644, 656, 876, 1267, 1321, 1805, 1920, 1921, 2046
Schwermetalle	516, 518, 528, 534, 577, 595, 669, 679, 858, 862, 969, 983
Schwermetallvergiftung	513, 516, 518, 575, 579, 592, 866
Schwindel.....	304, 517, 789, 1059, 1065, 1085, 1132, 1396, 1426, 1847, 2209
Sehschwäche	744, 1070, 1535, 1544, 1563, 1667, 1726, 2636
Sodbrennen.....	179, 515, 639, 911, 1234, 1249, 1258, 1263, 1273, 1274, 1389, 2010, 2027, 2247, 2609, 2629, 2637
Sonnenbrand.....	613, 742, 867, 1075, 1210, 1250, 1367, 1475, 1921, 1922, 1923, 2008, 2018, 2030
Spermiendefizit	1497
Strahlenschäden.....	670, 679, 1655



Stress..	77, 86, 101, 102, 141, 171, 260, 261, 390, 439, 455, 468, 469, 480, 488, 489, 495, 497, 498, 499, 513, 523, 534, 545, 595, 604, 609, 614, 616, 631, 636, 665, 674, 677, 679, 711, 743, 782, 834, 849, 861, 904, 927, 939, 951, 997, 1013, 1015, 1016, 1017, 1020, 1023, 1053, 1062, 1091, 1122, 1125, 1129, 1168, 1170, 1174, 1287, 1290, 1326, 1388, 1397, 1452, 1454, 1497, 1517, 1521, 1530, 1539, 1563, 1571, 1572, 1573, 1617, 1696, 1745, 1845, 1857, 1874, 1884, 1887, 1888, 1897, 1940, 1953, 1982, 2021, 2080, 2172, 2590, 2607, 2626, 2634, 2644, 2652, 2657, 2658
Tennisarm	867, 870, 884, 2638
Thrombose	638, 643, 902, 913, 972, 1688, 1732
Tinnitus.....	1045, 1059, 1068, 1069, 1656, 1662, 1676, 1677, 1784, 1833, 2130, 2210, 2228, 2626
Tripper.....	1341, 1367
Trockene Haut	744, 966, 1728
Tuberkulose	902, 949, 1055, 1056, 1057, 1084, 1341, 1367, 1494, 1497, 1522, 1605, 1714, 1743
Übergewicht ..	331, 381, 454, 459, 521, 599, 826, 844, 953, 1013, 1017, 1018, 1159, 1168, 1312, 1324, 1384, 1388, 1497, 1506, 1521, 1819, 1848, 1876, 2075, 2125, 2238, 2248, 2609, 2638
Übersäuerung ..	455, 456, 484, 497, 513, 524, 636, 904, 905, 914, 1250, 1388, 1389, 1614, 2021, 2074, 2125, 2172, 2248, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2620, 2622, 2624, 2626, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2635, 2636, 2637, 2639, 2640, 2645, 2648, 2650, 2654, 2655, 2658, 2660, 2661, 2663
Unfruchtbarkeit.....	694, 803, 957, 1075, 1517, 1720, 1744, 1804, 1837, 1838, 1982
Unruhezustände	1057
Venenentzündungen.....	1057, 1123, 1126, 1130, 1966, 1974
Verbrennungen	513, 638, 645, 740, 766, 768, 902, 915, 952, 1125, 1128, 1317, 1345, 1357, 1367, 1449, 1461, 1475, 1728, 1729, 1781, 2008, 2018, 2030, 2215, 2229
Verstopfung	343, 345, 363, 514, 604, 637, 646, 789, 978, 1274, 1385, 1393, 1397, 1452, 1468, 1620, 1738, 2020, 2161, 2209
Vitiligo	1059, 1071
Warzen.....	867, 883, 1200, 1345, 1357, 1367, 1449, 1462, 1475, 1616, 1781, 1785, 1805, 2008, 2022
Wunden	213, 694, 759, 853, 891, 915, 990, 1056, 1352, 1354, 1355, 1356, 1357, 1367, 1449, 1462, 1502, 1744, 1767, 1819, 2018, 2023
Wurmbefall	1055, 1059, 1200, 1367
Zahnfleiscentzündungen.....	639, 825, 1389, 1449, 1462, 1476, 1620, 1930, 2002, 2010, 2031, 2135, 2609, 2630
Zahnfleischwund.....	1345, 2010
Zeckenbiss	1345
Zeugungsunfähigkeit	639, 648, 1804, 1809, 1948, 1952
Zirrhose	816, 1497

