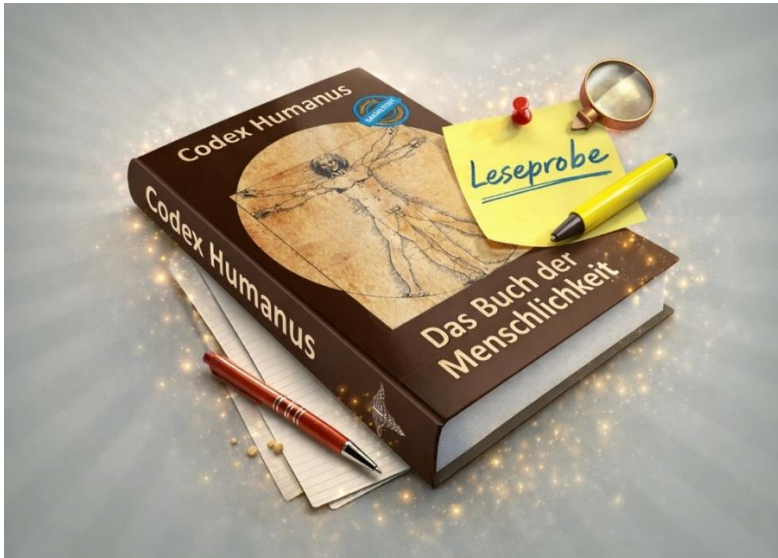


# LESEPROBE

## Codex Humanus- Das Buch der Menschlichkeit (Band IV)

4. Auflage Mai 2024



### **Copyright © 2024 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., Barntruper Str.231, 32758 Detmold

## WIDMUNG

Die folgenden Ausschnitte stammen aus dem Buch „Codex Humanus“, das ich meiner Mutter gewidmet habe, einem wunderbaren, herzlichen Menschen, deren Martyrium primär zur Entstehungsgeschichte des „Codex Humanus“ und aller Bücher der Reihe „MEDIZINSKANDALE“ (Shop: [www.vitaminum.net](http://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!

### Anmerkung:

Da es sich im Folgenden selbstredend um eine „Leseprobe“ handelt, ist zwar der Übersicht halber das gesamte Inhaltsverzeichnis abgebildet, hier jedoch lediglich hinter dem Link (als blaue Schrift erkennbar) hinterlegten Textinhalte auch sichtbar. Weiterhin sind die freigegebenen Inhalte nur in Teilen einsehbar, da sie selbst dann sonst den Umfang einer Leseprobe bei Weitem sprengen würden.

# *Inhaltsverzeichnis*

*Seite*

|    |  |                     |
|----|--|---------------------|
| 1. | <a href="#">Einleitung.....</a>  | <a href="#">4</a>   |
|    | 1.1. Against all odds – Fortsetzung folgt!.....                                  | 4                   |
|    | 1.2. Die acht Bausteine der Nahrungsergänzung.....                               | 96                  |
|    | 1.3. mein „Aha-Wow“-Erlebnis – das Selbstexperiment.....                         | 99                  |
| 2. | <a href="#">Wirkstoff-Wirkungstabellen.....</a>                                  | <a href="#">104</a> |
|    | 2.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Impotenz.....                                     | 105                 |
|    | 2.2. Wirkstoff-Wirkungstabelle Herzkreislauferkrankungen...                      | 106                 |
|    | 2.3. Wirkstoff-Wirkungstabelle Krebs.....  | 107-108             |
|    | 2.4. Wirkstoff-Wirkungstabelle Diabetes.....                                     | 109-110             |
|    | 2.5. Wirkstoff-Wirkungstabelle Schlaganfall.....                                 | 111-112             |
|    | 2.6. Wirkstoff-Wirkungstabelle Bluthochdruck.....                                | 113-114             |
|    | 2.7. Wirkstoff-Wirkungstabelle Arthrose.....                                     | 115-116             |
|    | 2.8. Wirkstoff-Wirkungstabelle Arthritis/Rheuma.....                             | 117-118             |
|    | 2.9.a. Wirkstoff-Wirkungstabelle Arteriosklerose.....                            | 119                 |
|    | 2.9.b. Fortsetzung W-W-Tabelle Arteriosklerose.....                              | 120                 |
|    | 2.10.1. Wirkstoff-Wirkungstabelle Anti-/Reverse Aging<br>primäre Faktoren.....   | 120                 |
|    | 2.10.2. Wirkstoff-Wirkungstabelle Anti-/Reverse Aging<br>sekundäre Faktoren..... | 121                 |
|    | 2.11 a. Wirkstoff-Wirkungstabelle Kopfschmerzen/Migräne..                        | 122                 |
|    | 2.11 b. Fortsetzung W-W-Tabelle Migräne/Kopfschmerzen..                          | 123                 |
|    | 2.12. Wirkstoff-Wirkungstabelle Depressionen, Ängste,<br>Burnout.....            | 124                 |
|    | 2.13. Wirkstoff-Wirkungstabelle Allergien.....                                   | 125-126             |
|    | 2.14. Wirkstoff-Wirkungstabelle Alzheimer/Demenz.....                            | 127-128             |
|    | 2.15. Wirkstoff-Wirkungstabelle Adipositas.....                                  | 129-130             |
|    | 2.16. Wirkstoff-Wirkungstabelle Pilze.....                                       | 131-132             |
|    | 2.17a. Wirkstoff-Wirkungstabelle Asthma/Bronchitis.....                          | 133-134             |
|    | 2.17b. Fortsetzung W-W-Tabelle Asthma/Bronchitis.....                            | 135-136             |
|    | 2.18. Wirkstoff-Wirkungstabelle Covid-Virus.....                                 | 137                 |
|    | 2.19. Wirkstoff-Wirkungstabelle Post Vaccine.....                                | 138                 |
| 3. | <a href="#">PQQ.....</a>   | <a href="#">139</a> |
| 4. | <a href="#">Nicotinamid- Mononukleotid (NMN).....</a>                            | <a href="#">154</a> |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| 5. Alpha-Ketoglutarat (AKG).....   | 198                     |
| 6. <a href="#">Fisetin</a> .....   | <a href="#">216</a>     |
| 7. <a href="#">Spermidin</a> .....   | <a href="#">227</a>     |
| 8. Ashwagandha.....  | 284                     |
| 9. Sulforaphan.....  | 334                     |
| 10. Quercetin.....   | 353                     |
| 11. Ginseng.....   | 368                     |
| 12. Mariendistel (Silymarin).....  | 396                     |
| 13. Goji-Beere.....  | 412                     |
| 14. Teufelskralle.....   | 432                     |
| 15. Katzenkralle.....  | 452                     |
| 16. <a href="#">Weihrauch</a> .....  | <a href="#">465</a>     |
| 17. <a href="#">Jiaogulan</a> .....  | <a href="#">484</a>     |
| 18. Fo-Ti.....   | 511                     |
| 19. Yams-Wurzel.....   | 524                     |
| 20. Ingwer.....  | 540                     |
| 21. <a href="#">GABA</a> .....   | <a href="#">570</a>     |
| 22. Yohimbin.....  | 590                     |
| 23. <a href="#">Capsaicin</a> .....  | <a href="#">600</a>     |
| 24. Magnolienrinde.....  | 623                     |
| 25. <a href="#">Artemisinin</a> .....  | <a href="#">647</a>     |
| 26. Knoblauch.....   | 669                     |
| 27. <a href="#">Bentonit</a> .....   | <a href="#">690</a>     |
| 28. Mumijo.....  | 713                     |
| 29. <a href="#">Nattokinase</a> .....  | <a href="#">740</a>     |
| 30. Kollagen.....  | 760                     |
| 31. Maquibeere.....  | 809                     |
| 32. Taurin.....  | 826                     |
| 33. Hyaluronsäure.....   | 860                     |
| 34. <a href="#">Bor / Borax</a> .....  | <a href="#">883</a>     |
| 35. Oregano-Öl.....  | 916                     |
| 36. <a href="#">Pterostilbene</a> .....  | <a href="#">947</a>     |
| 37. <a href="#">Wasserstofftherapie – mein ganz besonderer Dank an Sie</a> ..... | <a href="#">957</a>     |
| 38. Anhang (Einnahmepläne von Experten).....                                     | 978                     |
| 39. <a href="#">Index Krankheiten</a> .....                                      | <a href="#">995-999</a> |
| 40. <a href="#">Bezugsquellen</a>  |                         |

## EINLEITUNG

### Against all odds – Fortsetzung folgt!

Leichtfüßig „musikalisch“ in diesen nunmehr bereits vierten Band der Buchreihe reingetänzelt, möchte ich anmerken, dass ich meine persönliche Bewertung eines Songs, soweit ich in die frühen Jugendjahre zurückblicken kann, niemals primär vom Klang, Reim oder Rhythmus eines bestimmten musikalischen Stücks abhängig gemacht habe. Trash Musik war noch nie mein Ding, vielmehr präferierte ich schon immer den inhaltlichen Ausdruck des Interpreten, mithin die tatsächlichen Textinhalte, als den entscheidenden Faktor eines Songs, der zunächst aufgrund seiner überzeugenden textlichen Aussagen und erst dann aufgrund des Rhythmus und der Melodie bei mir einen entsprechenden Eindruck hinterlassen konnte, ... oder eben auch nicht.

*Against All Odds*, zu Deutsch: „*Gegen alle Widerstände*“, lautete 1981 der Erfolgshit von Phil Collins, m. E. einem der genialsten Musiker des vergangenen Jahrhunderts, der im Übrigen leider seinerseits offensichtlich versäumt hat, sich für bestimmte Natursubstanzen zu interessieren, um dem Verschleiß des strapazierenden Musikerdaseins erfolgreich zu trotzen...

„*Against All Odds*“ oder „*gegen alle Widerstände*“... Exakt so könnte ich den hier vorliegenden Buchband ebenfalls titulieren, wenn er aufgrund der eindeutigen Zugehörigkeit zur gleichnamigen Buchreihe nicht schon einen einschlägigen und erfreulicherweise etablierten Namen hätte, nämlich „*Codex Humanus – Das Buch der Menschlichkeit*“, oder in Insiderkreisen kurz auch „*Codex*“ genannt.

Throwback... Die Veröffentlichung der dritten Auflage des

*Codex Humanus* im März 2020 ging rückblickend seinerzeit mit einer kompletten Überarbeitung der Buchreihe sowie einem weiteren (dritten) Band einher. Dabei betraf die Bearbeitung nicht nur die Inkludierung völlig neuer und gleichsam die Aktualisierung überholter Inhalte an zahlreichen Stellen, sondern die Struktur der zugehörigen Bücher änderte sich gleichsam dahin gehend, dass es ab da möglich sein würde, weitere künftig entstehende Bände des *Codex Humanus* – so auch diesen – einzeln zu erwerben, so wie es uns von etwaigen Lexika her ebenfalls bekannt ist.

Bis zur Fertigstellung des vierten Bandes, den Sie gerade in Ihren Händen halten, ist zugegebenermaßen so einiges passiert. Leider nicht ausschließlich nur Erfreuliches ...

So konnte der *Codex Humanus – Das Buch der Menschlichkeit* zu meiner Freude (und auch gewissem Stolz) zum deutschsprachigen Standardwerk der Alternativmedizin avancieren und tatsächlich sogar regelmäßig Platz 1 der Gesamtmedizin belegen (es war mir dabei eine Genugtuung, gewisse „Herrschaften“ auf die Plätze zu verweisen!), wobei an dieser Stelle seitens des größten Online-Buchhändlers der Welt später insofern ein Riegel vorgeschoben werden sollte, als dass dem Werk die entsprechenden Unterkategorien wechselweise weggenommen wurden, was dessen Auffinden und somit die Bestplatzierung im Anschluss erschwerte...

# Bestseller

Unsere beliebtesten Produkte, basierend auf Bestellungen. Stündlich aktualisiert.

« Alle Kategorien

« Bücher

« Fachbücher

- Medizin & Gesundheitsdienste**
- Alternative Heilmethoden
- Gesundheitsdienste
- Lernmaterialien
- Medizin
- Medizinforschung
- Pflege
- Tiermedizin
- Verwaltung & Richtlinien
- Wörterbücher & Nachschlagewerke

## Bestseller in Fachbücher für Medizin

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>#1</b></p>  <p>Codex Humanus, 3. Auflage<br/>                 » Thomas Chrobok<br/>                 ★★★★★ 774<br/>                 Gebundene Ausgabe<br/>                 99,90 € »prime</p> | <p><b>#2</b></p>  <p>Projekt LightSpeed: Der Weg zum BioTech...<br/>                 » Joe Miller<br/>                 ★★★★★ 25<br/>                 Gebundene Ausgabe<br/>                 22,90 € »prime</p> | <p><b>#3</b></p>  <p>Schnelles Denken, langsames Denken<br/>                 » Daniel Kahneman<br/>                 ★★★★★ 1.811<br/>                 Taschenbuch<br/>                 15,00 € »prime</p> |
|---|---|---|

Mit dem Bekanntheits- und Beliebtheitsgrad dieser bewusst stark polarisierenden Buchreihe, die es sich zum Ziel gemacht hat, ihre Leserschaft schonungslos über die wichtigsten Fakten aufzuklären, die es zu den schier unerschöpflichen Themen „Gesundheit“ und „Anti-Aging“ gibt, und dabei über den m.E. unabdingbaren Abstecher in die politischen Gefilde sogar über den Tellerrand der üblichen Bücher der Alternativmedizin ein ganzes Stück hinauszuschauen, war es für mich stets nur eine Frage der Zeit, wann sich gewisse „Herrschaften da oben“ davon gestört fühlen und diesem Treiben ein Ende setzen möchten.

Und während ich diese einleitenden Zeilen des Bandes IV tippe, weiß ich noch nicht einmal, ob er jemals veröffentlicht werden wird, da ich mit Spannung auf Reaktion und evtl. neue Aktionen derjenigen süddeutschen Verbraucherzentrale warte, die mich aufgrund vermeintlich irreführender Aussagen (wie könnten schließlich Natursubstanzen zur Heilung beitragen, wenn sie keine Medikamente sind?!) Anfang Februar 2021 verklagt hat und in der Berufung vor dem OLG Hamm im Mai 2022 erwartungsgemäß siegreich den Prozess für sich entscheiden sollte.

Nun gut, man kennt es: „Das System schützt sich selbst...“. Da Sie

erfreulicherweise Monate später diesen Band in Ihren Händen halten, ist zumindest meine größte Befürchtung bis dato nicht eingetreten. Die Vermittlung unzensurierter Informationen zu unserem wichtigsten Gut, der GESUNDHEIT, kann und muss weitergehen ... frei nach Phil Collins: *Against All Odds*“, oder aber Freddy Mercury: „*Show must go on!*“

„Überstanden“, so sehr man es sich wünschen würde, wäre wahrscheinlich der falsche Begriff, man darf gespannt sein, was da so als Nächstes folgt...Dies ist auch u.a. der Grund, warum ich für diesen 4ten Band entschieden habe, so viele potenziell „wundersame“ Naturstoffe (doppelt so viele, wie bisher pro Band!), wie irgendwie möglich unterzubringen, bevor dem „von oben“ noch ein Riegel vorgeschoben wird....

### **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

Bevor es aber in gewohnter „Manier“ mit den *Wirkstoff-Wirkungstabellen* und den dazugehörigen spannenden Kapiteln rund um eine erlesene Auswahl an geradezu phänomenalen Wirkstoffe weitergeht, die gerade in den letzten Jahren unfassbare Wirkung haben aufzeigen können (Stichwort „Sirtuine“&Co) folgt ein kurzes Vorwort, quasi als Teil 2 zu dem bereits im *Codex Humanus – Band I* erläuterten Thema, das mir ganz besonders am Herzen liegt und (allen meinen Kritikern zum Trotz!) nicht oft genug in den Fokus der Bevölkerung gerückt werden kann, nämlich die biologische Alterung, die (nicht nur) meiner Überzeugung nach funktionell nicht anders betrachtet werden sollte, als eine Primärerkrankung, die unzählige uns bestens bekannte, medizinisch anerkannte Folgekrankheiten (Sekundärerkrankungen) nach sich zieht. So ähnlich sieht es übrigens u.a. auch Prof.Dr. David Sinclair von der Harvard Universität, der zu den bekanntesten Anti-Aging Forschern weltweit zählt und dessen persönliches Einnahmeprotokoll Sie im Anhang dieses Buches einsehen können...

Apropos Wiederholungen...eine der wohl häufigsten Kritiken an den „*Codex*“ bezieht sich auf etwaige Wiederholungen im Text.

Diese haben jedoch selbstverständlich ihre Gründe, so nutzen wohl die meisten Leser den „*Codex Humanus*“ als ein Nachschlagewerk, weniger als ein Lesebuch. Wenn also jemand beispielsweise im Kapitel „Fisetin“ die ausführliche Definition von „Antioxidation“ nachliest, muss er es nicht notgedrungen bereits in einem früheren Kapitel nachgeschlagen haben, und umgekehrt.

Des Weiteren handelt es sich um ein Werk, das einen gewissen Lerneffekt beim Leser bezwecken soll. So lege ich viel Wert auf alltagsnahe Metaphern („Hole den Leser stets da ab, wo er gerade steht...!“), sowie darauf, die wirklich fundamentalen Fakten und Aussagen möglichst dauerhaft in den Köpfen der Leserschaft zu verankern, didaktisch sinnvoll natürlich als Wiederholung an der einen oder anderen hierfür prädestinierten Stelle...Was nützt schließlich der dickste Wälzer von Buch, wenn die Inhalte kryptisch-abstrakt daherkommen...?!

Doch zurück zum Thema, bevor wir hier ein Gedankegehopse anfangen...

Jede Medaille hat bekanntlich ihre zwei Seiten, es gibt daher auch phänomenal gute Nachrichten, die es nun endlich im 4ten Band zu berichten gibt:

Seit der Vollendung des letzten Bandes des „*Codex Humanus*“ ist auf Seiten der Forschung unvorstellbar viel Erfreuliches geschehen. Damit meine ich speziell einen sensationellen Fortschritt innerhalb der Gerontologie, besonders in der Epigenetik.

Mit der tieferen Erforschung von Substanzen wie NMN, AKG, Spermidin, Fisetin, aber auch Wasserstoff-Wasser gibt es keinen Zweifel mehr daran, dass jeder es schaffen kann, sich biologisch um Jahre zu verjüngen und auf diese Weise nicht nur fitter und attraktiver zu sein, sondern zugleich unangenehmsten Krankheiten zu trotzen!

Da Anti-und Reverse-Aging zu meinen „Steckenpferden“ gehören, war es mir ein Vergnügen und zugleich eine Herzensangelegenheit, Ihnen diese Fakten in diesem hier vorliegenden Band IV offenzulegen – inklusive einem Selbstversuch mit Vorher-Nachher-Fotos weiter unten, die den Erfolg besagter Substanzen zusätzlichen untermauert.

Los geht´s...:

***Alterung als eine Primärerkrankung (übergeordnete Krankheit) verstehen und als solche (auf keinen Fall!) akzeptieren ...***

Bekanntlich ist die Zielsetzung des *Codex Humanus – Das Buch der Menschlichkeit* klar definiert als meine persönliche Bemühung, über eine umfassende Aufklärung mündiger Bürger in Bezug auf phänomenale, weitestgehend unbekannte Naturheilssubstanzen das Krankheitsaufkommen innerhalb der Bevölkerung möglichst zu reduzieren und zugleich jedem Interessenten ein hohes und dabei gesundes Alter zu ermöglichen. Dabei geht es tatsächlich auch, aber etwas weniger darum, dem Leben mehr Jahre, sondern den Jahren mehr Leben einzuhauchen, also – wenn man so will – um die Verlängerung der gesunden Lebensspanne, wie der Ami sagt: der „*Healthspan*“.

An dieser Stelle gilt es tief Luft zu holen und dem logischen Verstand Folge zu leisten, denn was Ihnen Ihr Arzt mangels (finanziellem) Interesse und/oder schlicht aufgrund fehlenden

Grundlagenwissens hierzu nicht verrät, ist, dass man bereits nach logischer Betrachtung streng biologischer Zusammenhänge seine Krankheiten und Wehwehchen, ursächlich grob zwei Altersabschnitten zuweisen muss: nämlich den Erkrankungen, die uns Menschen vor dem ca. 40. Lebensjahr ereilen, und den Erkrankungen danach. Da meine Leserschaft zum größten Teil aus den über Vierzigjährigen besteht, möchte ich entsprechend den Schwerpunkt dieses Bandes darauf legen, natürlich ohne dabei andere Erkrankungen zu vernachlässigen!

Zur Erläuterung der so wichtigen Grundlagen, ebenfalls auf die Gefahr hin, dass ich mich hierzu wiederhole, besteht der Mensch gänzlich aus ca. 100 Billionen (100 000 000 000 000) einzelnen Zellen. Ob nun unsere Haut, unsere Organe, das Herz, die Leber, die Nieren, unsere Nerven, unser Blut, sogar unser Immunsystem ... all das besteht komplett aus spezifischen Zellen, und exakt deren Zustand und nichts anderes (und schon gar nicht die Altersangabe in unserem Personalausweis!) entscheidet darüber, wie jung und vital wir in Wirklichkeit sind und welches Alter wir unter welchen gesundheitlichen Konditionen erreichen werden, wenn uns keine gewaltsamen äußeren Umstände in der Form von Unfällen, Kriegen, etwaigen Massen-Medikationen oder ähnliche Katastrophen unerwarteterweise aus dem Leben reißen.

Fakt ist, niemand von uns würde auf die Idee kommen, am Wochenmarkt die Verkäuferin nach dem genauen Erntedatum (chronologisches Alter) eines Apfels zu fragen, viel mehr nehmen wir ihn kurz in die Hand und wenden ihn paarmal, um dessen Zustand (= biologisches Alter) zu inspizieren...

Zeit spielt dennoch, geschuldet etwaigen körpereigenen Programmen, eine Rolle, und so befinden wir uns vor dem 30. Lebensjahr in unserer vollen Blüte, was Vitalität und Gesundheit

anbetrifft. Wie ineinandergreifende Rädchen eines komplexen Uhrwerks laufen sämtliche Körperfunktionen unter normalen Umständen optimal ab, unzählige *Entgiftungs-, Reinigungs- und Regenerationsmechanismen* unseres Organismus entgiften, säubern, entsäuern, reparieren und kompensieren sehr erfolgreich störende und potenziell schädliche Einflüsse auf unsere Zellen und damit auf unseren gesamten Körper.

Ab ca. dem 30. Lebensjahr geht es erstmals zunächst sehr langsam, aber stetig bergab mit dieser Befähigung des Körpers, sich selbst zu helfen, sich also zu regenerieren, was zugleich in dessen Gesamtheit „heilen“ bedeutet.

Die dies bestätigende umgekehrte Kausalität und quasi der Beweis für diese These spiegelt sich übrigens in dem Fakt wider, dass kleine Kinder in der Regel sehr viel schneller Infekte und andere Erkrankungen, aber auch Verletzungen überwinden. So liegt beispielsweise die Heilungsquote bei Kindern, die an Krebs erkranken, bei sagenhaften 80 %<sup>1</sup> – eine Quote, die bis zum 40. Lebensalter gilt. Dem steht eine Heilungsquote älterer Patienten (40+) von nur 50 % gegenüber.

Für diese simple Kausalität erwarte ich keinen Nobelpreis der Medizin (zumal ich nicht der Erste bin, der darauf hinweist – ich bin nur ein mitdenkender Schüler und Beobachter...), wenn wir aber zusammenfassend in jungen Jahren erkranken, handelt es sich innerhalb unserer ersten Lebenshälfte weitestgehend um **altersunabhängige** Erkrankungen, die wir natürlich ebenfalls im *Codex Humanus* zum größten Teil abhandeln (siehe jeweils *Wirkstoff-Wirkungstabellen*, aber auch *Krankheitenindex* hinten im Buch, Band 1–4).

Entsprechend finden Sie in diesem Buch frei nach dem Motto

---

<sup>1</sup> <https://www.apotheken-umschau.de/familie/kindergesundheit/krebs-bei-kindern-oft-gut-heilbar-911667.html>.

„*Viele Wege führen nach Rom ...*“ zahlreiche erprobte und bewährte Ansätze, die nachweislich zur Vorbeugung und/oder Heilung einer Erkrankung beitragen können. Was macht aber die zweite Lebenshälfte mit uns...?

***Die zweite Lebenshälfte erfordert hingegen sowohl eine völlig andere Anschauung als auch eine gänzlich andere Herangehensweise!***

Was diese anbetrifft, und hier wären wir primär bei **altersbedingten** Krankheiten, auf die wir später noch detailliert zu sprechen kommen, so wird es sehr, sehr spannend.

Leider kann man es zuweilen als erschreckend bezeichnen, wie mühselig hier der direkteste und klarste „*Weg nach Rom*“ seitens der Schulmedizin und dem Mainstream dann doch leider ignoriert und bewusst oder unbewusst verschleiert wird, obwohl die pharmaunabhängige Forschung gerade in den letzten Jahren diese ohnehin logischen Zusammenhänge zwischen der *biologischen Alterung* und dem *Krankheitsaufkommen* eindeutig bestätigen und – mehr als das – gleichzeitig konkrete Gegenmaßnahmen erarbeiten konnte, deren Studienergebnisse teilweise geradezu aufregend verheißungsvoll ausfielen!



©Sensvector–stock.adobe.com

Einsicht geht bekanntlich einer Kehrtwende voraus...Wenn wir ehrlich sind, so wurden wir stets von den Obrigkeiten gelehrt, die Dinge zu akzeptieren, wie sie zu laufen haben, was sich im

aktuellen weltweiten „Umbruch“ übrigens m.M.n. mehr als bemerkbar macht.

Und so kommt es, dass sich unser Auge bereits im Kindes- und Jugendalter daran gewöhnt hat, dass ältere Menschen aus unserem engsten Umfeld nun mal sichtbar altern. Und dass die konventionelle Medizin, als wäre es selbstverständlich, nichts dagegen unternimmt, gehört für uns ebenfalls zur Normalität dazu.

*Aktion* = Alterung, *Reaktion* = KEINE!

Wir lernen es von Kindesbeinen an kennen, schließlich altern auch unser Hamster oder das Meerschweinchen fast zusehends, und bevor sie traurigerweise das Zeitliche segnen, erkranken sie noch hier und da mal ... Oma, Opa, Großonkel, der ältere Nachbar...scheinen sich hier dem Hamster und dem Meerschweinchen anzuschließen, und so hinterfragen wir das regelrecht explodierende Krankheitsaufkommen unter den Menschen ab einem bestimmten fortgeschrittenen Alter erst gar nicht, die körperliche Alterung samt Krankheiten werden für uns dauerhaft zur Selbstverständlichkeit, frei nach dem Motto:

*„Deine Jahre sind gezählt, Mensch siehe jetzt dahin und mach langsam Platz für die nachrückende Jugend!“*

So wachsen wir mit diesem völlig falschen Verständnis auf, dass alle Menschen notgedrungen im vergleichbaren Tempo zu altern haben, bevor sie eines Tages schließlich von uns gehen müssen.

Dass für diese Krankheiten, die der Onkel Doktor gern verharmlosend als schicksalhafte „Alterswehwehchen“ abtut, standardmäßig die eine oder andere vermeintlich harmlose Pille quasi im Abo-System (Bluthochdruck-, Cholesterin-, Diabetesmedikamente, Schmerzmittel gegen die Arthrose usw....) verschrieben wird, nehmen wir allenfalls am Rande

wahr, denn auch dies ist in unseren Breitengraden längst etabliert, ein selbstverständlicher Alltag, wenn man so will!

Worauf möchte ich damit hinaus...? Es ist ein Teil des „Systems“ und verwundert nur wenig, auch hier mag ich mich wiederholen, dass uns Fachbegriffe aus medizinischen Bereichen wie *Kardiologie, Neurologie, Orthopädie, Onkologie* mit den im Alter immer häufiger auftretenden Krankheiten unserer Großeltern, Eltern, Tanten, Onkeln (und irgendwann mal auch unserer eigenen) nacheinander geläufig werden, hingegen aus dem Bereich *GERONTOLOGIE* – ausgerechnet also derjenigen wissenschaftlichen Fachrichtung, die sich mit der Alterungsvorbeugung und Altersbehandlung unserer Zellen auseinandersetzt – den meisten trauriger-, ich korrigiere mich, tragischerweise, selbst belesebenen Menschen ein Leben lang ein Fremdwort bleibt!

Dies also der Grund, warum ich diesem so extrem wichtigen Thema soviel Aufmerksamkeit widme, mich in diesem Punkt gern wiederhole und seit der allerersten Auflage des *Codex Humanus* und in fast jedem meiner Bücher der *MEDIZINSKANDALE*-Buchreihe (zu erwerben in unserem Shop auf [www.vitaminum.net](http://www.vitaminum.net)) rigoros für ein neues, korrektes Verständnis meiner Leserschaft zum Thema „Alterung“ einsetze, ein Verständnis, das bereits vor Jahren vor allem von *Orthomolekularforschern, Biochemikern, Gerontologen* und *Epigenetikern* längst erkannt und genauso lange eingefordert wird als DIE Interventionsgrundlage zur Vorbeugung und Behandlung der gängigsten Erkrankungen von Menschen 40+, während der konventionelle Arzt bei diesem Thema nur mit der Schulter zuckt, weil er diese Zusammenhänge in den pharmasponserten medizinischen Universitäten selbst niemals vermittelt bekommen hat oder aber womöglich sich bewusst ist darüber, dass er auf diese Weise nicht zu seinen Honoraren gelangt, deren Grundlage nun mal die Krankheit ist, wobei eben

nichts verschrieben wird, was die Krankenkasse nicht bezahlt ...

Um es in aller Deutlichkeit zu sagen, gehen zweifelsfrei die mit Abstand meisten Erkrankungen jenseits unseres 40. Lebensjahres auf das Konto von KÖRPERZELLALTERUNG, nämlich dann, wenn unsere Körperzellen (aus denen zur Erinnerung alle unsere Organe bestehen) aufgrund eines stetigen ALTERSBEDINGTEN Funktionsnachlasses schleichend nach und nach ihre Funktion einbüßen, parallel Rückstände in Form eines Zellmülls entstehen, die der Organismus mit Entzündungen und überreagierendem Immunsystem quittiert, was wiederum zur Alterung und Krankheiten führt: ein Teufelskreis, der sich immer schneller dreht und nur einmal stehen bleibt, nämlich am Ende unseres Lebens...!

Lassen Sie uns bitte nicht über Dinge debattieren, die glasklar sind. Wenn unser Körper, wie weiter oben dargelegt, ausschließlich aus Zellen besteht, so stellt doch logischerweise der Zustand unserer Zellen das „Rückgrat“ unseres physiologischen Daseins dar – und nichts anderes. Fällt dieses aufgrund biologischer Alterung in sich zusammen, können (ebenfalls logischerweise) nacheinander unzählige Verschleißerscheinungen und Krankheiten entstehen-, hierzu gehören übrigens auch virale und bakterielle Erkrankungen, da ja auch das Immunsystem aus (alternden) Zellen besteht,- bevor wir längerfristig vom Tod „erlöst“ werden...

Zur besseren Veranschaulichung dieser Problematik, aber auch der enormen Chancen, die sich hieraus andererseits automatisch ergeben, möchte ich gern einen neuen (ich gebe zu, von mir erschaffenen) Begriff namens *BIOLOGISCHE FUNKTIONSALTERUNG* in den Raum stellen – ein Begriff, der für nichts anderes steht als altersbedingte, schrittweise Funktionseinbußen der Körperzellen aufgrund zerstörerischer

biochemischer Prozesse, die nach und nach für Krankheitssymptome sorgen, gegen die dann seitens der konventionellen Medizin entsprechend ausschließlich symptomatisch sehr mühsam, für die Pharma und die Ärzteschaft sehr lukrativ und für die Krankenkassen sehr kostenträchtig angekämpft wird.

Und hier muss man leider sagen, dass die größten der besagten Chancen tatsächlich von denjenigen Substanzen ausgehen, denen die Zulassung zur menschlichen Einnahme bereits entzogen worden ist, oder aber die nie eine solche Zulassung erhalten haben...

Ich möchte Ihnen zum besseren Verständnis einige konkrete Beispiele geben, die illustrieren, wie die (biologische) Alterung spezifischer Zellen zu einem Funktionsverlust einhergehend mit bestimmten Krankheiten führt, wobei die biologische Alterung die *Ursache* darstellt und die Krankheit lediglich das *Symptom* :

### **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

*Noch mal:* Bereits die Logik gebietet es – und in unserem *Codex* geht es schließlich um nichts anderes als die Logik –, dass man von einem Organ, das nun mal komplett aus Zellen besteht, nichts anderes als Funktionseinbußen erwarten kann, die sich mittel- bis langfristig zu dem aufsummieren, was der konventionelle Mediziner dann „Krankheiten“ nennt (wobei man eigentlich von „Nährstoffmangelsyndromen“ sprechen könnte), wenn dessen Bestandteile (die Zellen) biologisch altern und parallel körpereigene Entgiftungs- und Reinigungsmechanismen des Organismus ihre Funktionen einbüßen und schließlich einstellen.

---

Was also war zuerst da: die Henne oder das Ei, das Organ oder die Zelle? Die Frage können Sie sich spätestens jetzt hoffentlich

selbst beantworten ...

Das Motto dieses nunmehr 4ten Bandes des Bestsellers „*Codex Humanus*“ könnte lauten: „*Lassen Sie uns endlich ganz tief unter die Haube schauen...!*“

Denn wie ich finde, ist es von grundlegender Bedeutung, dass wir ein völlig neues Verständnis für Erkrankungen und Krankheitszustände nach dem 40ten Lebensjahr entwickeln UND optimalerweise den hiergegen wirkenden Naturheilssubstanzen nach neuestem Wissensstand eine neue Hierarchie innerhalb deren Gewichtung verleihen, die ich in dieser Weise in den bisherigen Codex-Bänden noch nicht vertieft habe....

Gemeint ist damit die Betrachtung der tiefsten Zellebenen und der auf diesen Ebenen wirkenden Naturstoffen, die nach neusten Erkenntnissen soviel Hebelkraft für erfolgreiche Prävention und Therapie bieten, wie nichts jemals in etwaigen Gesundheitsbüchern zuvor Thematisiertes..!

*Einige Beispiele:*

Um Arthrose vorzubeugen und/oder entgegenzuwirken, haben wir im „*Codex Humanus*“ gelernt, dass wir hierzu beispielsweise *Glucosamin* benötigen, das auf den Zellstoffwechsel des Gelenkknorpels positiven Einfluss hat. Gegen Herzschwäche empfiehlt Ihr „*Codex Humanus*“ beispielsweise *Coenzym Q10*, und gegen Diabetes *Aroniabeerensaft*, usw...

Keine Sorge, alles nach wie vor korrekt und goldrichtig...!  
Worauf also möchte ich hinaus...?

*Werden wir konkret:*

Wenn Ihr Computer abstürzt, ist es natürlich sinnvoll, die dabei

verlorenen Dateien (im Nachhinein) wieder zu reparieren, dies erfolgt in der Regel durch ein Backup exakt derjenigen Dateien, die zerstört wurden...

Wäre es aber nicht ideal, wenn man unabhängig davon Zugriff auf ein Programm auf dem Server hätte, das im Hintergrund arbeitet und erneute Abstürze und damit potentielle Schäden auf BIOS-Ebene im Vorfeld erkennt und regulativ und reparativ zu vermeiden hilft?

Was dem Computer sein „BIOS“, das für uns Menschen unsere DNA...Um also noch ursächlicher als bisher zu (re-) agieren, empfiehlt es sich durchaus einen Blick auf die tiefste relevante Zellebene zu richten, die s.g. „*fundamentale Informationsebene*“, die die Einflussnahme und damit Reparatur unseres Genmaterials, der DNA ermöglicht!

Zur Auffrischung, enthält unsere DNA biologische Anweisungen, die für die Entwicklung, Funktion, das Wachstum, Reproduktion und Reparatur aller bekannten lebenden Organismen und vieler Viren notwendig sind. Die DNA ist in Einheiten organisiert, die als Gene bezeichnet werden, und jedes Gen trägt spezifische Informationen für bestimmte Eigenschaften oder Funktionen eines Organismus.

Um zum besseren Verständnis konkret bei den oberen Beispielen *Glucosamin*, *Co-Enzym Q10* und *Aronia* zu bleiben:

Obwohl Glucosamin eine Rolle in zellulären Prozessen spielt, die den Knorpelaufbau und die Entzündungsreaktionen in unseren Gelenken betreffen, agiert es nicht direkt auf DNA-Ebene, um Arthrose zu behandeln. Stattdessen sind seine potenziellen therapeutischen Effekte eher durch seine biochemischen Eigenschaften und seine Fähigkeit zur Unterstützung der strukturellen Integrität von Gelenkknorpel und zur Modulation von Entzündungsprozessen, also eine

Ebene höher bedingt.

Die Unterstützung der Herzgesundheit durch CoQ10 wird hauptsächlich seiner Rolle in der Energieproduktion und seiner antioxidativen Kapazität zugeschrieben, (auch wenn es Hinweise darauf gibt, dass es indirekte Effekte auf die Genexpression haben kann). Obwohl CoQ10 also viele positive Effekte auf die Herzgesundheit hat, agiert es ebenfalls nicht direkt auf DNA-Ebene, um das Herz zu stärken. Seine Wirkungen sind eher auf seine Rolle in der zellulären Energieproduktion und seinem antioxidativen Schutz zurückzuführen.

Der Mechanismus, durch den Aroniabeerensaft den Blutzuckerspiegel beeinflusst und bei Diabetes hilft, beruht auf seinen direkten und indirekten Einflüssen auf Stoffwechselwege, nicht jedoch auf direkte Interaktionen mit unserem Erbgut, der DNA. Auch hier also auf einer höheren Ebene, die natürlich ebenfalls sehr wichtig ist, aber nicht „basisnah“...

Um auf der tiefstmöglichen und damit fundamentalsten Ebene zu agieren, wären wir endlich bei den s.g. „*Sirtuinen*“ angelangt, die direkt an unserer DNA agieren, wobei aber auch „*AMPK*“ und das „*m-Tor*“, die indirekt die DNA beeinflussen, eine wichtige Rolle bei einigen der in diesem Band beschriebenen Naturheilssubstanzen spielen...Ein Trio also, das Sie unbedingt kennenlernen sollten...!

*Was aber sind diese ominösen Sirtuine, AMPK und das m-Tor?*

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

***„Nicht der Arzt heilt, sondern die Natur. Der Arzt kann nur ihr getreuer Helfer und Diener sein. Er wird von ihr, niemals aber die Natur von ihm lernen.“***

Hippokrates von Kos, 460 bis ca. 377 v. Chr., griechischer Arzt, „Vater der Heilkunde“.

Sehr ähnlich wie bei den Hummeln verhält es sich nicht nur mit Akupunktur und Homöopathie, sondern allgemein mit den Heilmethoden natürlicher Völker, die sich die Erkenntnisse über Jahrhunderte erarbeitet haben und mit einer sehr ursprünglichen Intuition handeln, die uns „modernen“ Menschen seit Jahrhunderten abhanden gekommen ist, sowie allgemein mit Naturheilssubstanzen, wenn sie auf höchst komplizierte Weise mit menschlichen (und tierischen) Organismen aufgrund gemeinsamer biologischer Materie positiv interagieren, um optimalerweise im Anschluss als von der Schulmedizin aufgegebener Patient und im Nachgang mit der Anmerkung der Klinik „Spontanheilung“, (was übersetzt in etwa bedeutet: „*Nix verstehe, aber wieder heile...!*“) schließlich gesund aus der Klinik entlassen zu werden.

Es handelt sich dabei um komplexe biochemische Prozesse, und wie ich immer wieder in Gesprächen mit befreundeten Schulmedizinern mit einem Schmunzeln feststellen muss, können diese meistens nicht einmal mit deren Fachtermini (Fachbezeichnungen) etwas anfangen, geschweige denn, sie würden die Funktion nur im Groben nachvollziehen können.

Aber müssen sie es überhaupt...?! Den Anspruch haben sie aus den o.g. Gründen leider, und auch dies ist, wie gesagt, grundlegend falsch und nicht dem Zwecke (=Heilung des Patienten) dienlich...!

Letzteres ist der springende Punkt, an dem ich im Falle der

Schulmedizin persönlich sehr, sehr zu knabbern habe und auch der Grund, warum Sie in Gesundheitsbüchern zur alternativen Medizin des Öfteren diese oder ähnliche Anmerkung vorfinden:

*“Die genaue Wirkungsweise von XY auf die Indikation YX ist noch nicht vollständig bekannt und Gegenstand laufender Forschung.”*

Hauptsache ist doch die Vermittlung und Anwendung heilsamer Informationen und Therapiemethoden, die sich teilweise über Jahrhunderte bewährt haben, im Gegensatz dazu ist und bleibt es in meinen Augen ein Verbrechen an der Menschheit, diese zu unterdrücken, nur weil man die Wirkmechanismen nicht verstanden hat...!

Fakt ist, genauso, wie man es niemals schaffen wird, Hubschrauber- oder Flugzeugflügel dem phänomenal ökonomischen Ansatz der Hummelflügel nachzuahmen, wird es der Pharmaindustrie niemals gelingen, die komplexen, bis zum heutigen Tage überhaupt nur sequenziell verstandenen *multifaktoriellen Wirkmechanismen der Naturheilmedizin auf künstlichem Wege* in Form synthetischer Medikamente nachzubauen, selbst wenn man diese verstanden hat. Warum dies so ist und auch so bleibt, habe ich ausführlich im ersten Band des „*Codex Humanus*“ im Kapitel „*Wie funktioniert Heilung?*“ beschrieben.

By the way erachte ich es allerdings bis zum heutigen Tag regelrecht als bizarr, wenn im Gegensatz zu diesen höchst komplexen Mechanismen die simpelsten funktionellen Zusammenhänge seitens der etablierten (konventionellen) Medizin nicht verstanden werden. Wenn der Schulmediziner beispielsweise vom „Stoffwechsel“ spricht, dessen Existenz dann aber unbewusst im selben Atemzug selbst infrage stellt, in dem er die Nährstoffe des Stoffwechsels entsprechender Organe nur partiell zuordnet, hingegen die Wirkung

wesentlicher Stoffe leugnet... Offenbar nicht nur für manch regierende Politiker gilt:  $2+2 \neq 4$ ...

*Irrlehren der Wissenschaft brauchen 50 Jahre, bis sie durch neue Erkenntnisse abgelöst werden, weil nicht nur die alten Professoren, sondern auch deren Schüler aussterben müssen.*

Max Planck

Hoffnung stirbt zuletzt...

Zurück aber zur biologischen Alterung inkl. Einflussnahme auf s.g. „Alterskrankheiten“ ... (Tipp: sollte Sie das Thema nicht interessieren, überspringen Sie einfach dieses Kapitel!).

Sehr rational auf den Punkt gebracht, ist Altern doch nichts anderes als ein Prozess, bei dem *pro Zeiteinheit mehr Körperzellen absterben, als neue gebildet werden, richtig...?*

Nur kennt die konventionelle Medizin leider kaum entsprechenden Mittel, um diesen Effekt zu verlangsamen, geschweige denn umzukehren, bis auf 2-3 Ausnahmen, auf die ich im weiteren Verlauf zu sprechen kommen werde, die aber – welch ein Wunder – nicht über eine entsprechende Anerkennung, geschweige denn Zulassung für die Indikation „*biologische Alterung*“ verfügen („kann nicht sein, was nicht sein darf...!“)

So trivial es klingen mag, können unsere Zellen a) entweder *verhungern* (zu wenig Nährstoffe, auch sehr spezielle...), b) *vermüllen* (mangelhafte Entgiftung, Entsäuerung und Entschlackung) oder last but not least c) *ersticken* (fehlende Sauerstoffzufuhr), häufig ja eine Kombi aus allen drei Punkten...

Wie man diesem begegnet, ist heutzutage erfreulicherweise weitestgehend vom Wissensstand und der Motivation desjenigen abhängig, der sich mit dieser Herausforderung konfrontiert sieht. Das Grundlagenwissen ist jedenfalls da, Ihr

*Codex Humanus* strotzt nur so davon, wobei dieser Ihnen hier vorliegende 4 Band den aktuellen Wissensstand perfekt abrundet...

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### ***Natural Biohacking* als Alternative zum programmierten Zelluntergang (und zu Medikamenten).**

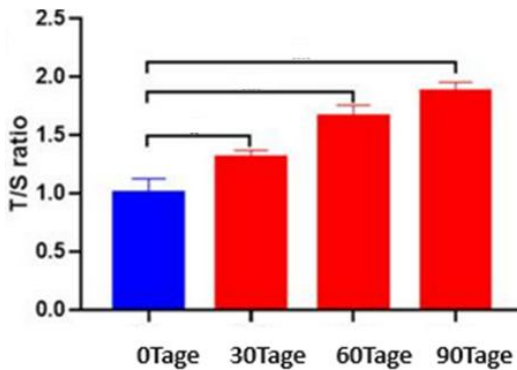
Dass man scheinbar Unabwendbares nicht immer hinnehmen muss, beweisen aktuelle phänomenale, ja fast schon unfassbare Erkenntnisse engagierter Forscher und Wissenschaftler aus aller Welt, auf die ich zur Auffrischung noch einmal hinweisen möchte. So ging als großer Meilenstein zur Erinnerung (siehe den kompletten Bericht im *Codex Humanus*, Band I) bereits am 07.10.2009 der Medizin- und Physiologie-Nobelpreis an Elizabeth Blackburn, Carol W. Greider und Jack W. Szostak, denen es erstmals gelungen ist, herauszufinden, wie unsere Chromosomen durch Telomere und das Enzym Telomerase geschützt werden, sodass häufigere Zellteilungen erreicht werden können und die besagte zelluläre Seneszenz aufgeschoben werden kann.

Etwas technisch ausgedrückt, sprechen wir hier von einem echten „*Biohack*“ an einem biologischen Programm, der unser Leben wohl entscheidend zu verlängern vermag – und dies bei guter Gesundheit. Die chinesische Wurzel namens *Astragalus Membranaceus* verfügt laut Studien u. a. exakt über diese Fähigkeiten (siehe Kapitel „*Astragalus Membranaceus*“ im *Codex Humanus*, Band II).

Wie es sich herausstellen sollte, war es nur der Beginn einer spannenden Reise in bislang ungeahnte Welten des *Reverse Agings*, die uns allesamt sehr nützliches Wissen beschert hat, auf dem man seine persönliche Anti-Aging-/Reverse-Aging-

Strategie aufbauen kann... (siehe auch die Einnahmepläne von Experten im „Anhang“).

So erachte ich die darauf aufbauenden, recht neuen Erkenntnisse, u.a. zur Verdoppelung der Telomerlänge der Blutzellen beim Menschen mithilfe von NMN nach nur 90 Tagen, als revolutionär-bahnbrechend, auf die ich in folgenden Kapiteln gezielt und ausführlich zu sprechen kommen werde <sup>2</sup>:



### ***Riesenchance vs. eventuelles (Rest-)Risiko zugleich ...***

Eine gesunde Skepsis ist hier niemanden zu verwehren, und natürlich ist es an dieser Stelle legitim zu argumentieren, man dürfe die Natur ja nicht zu „überlisten“ versuchen, da sich dies im späteren Verlauf womöglich rächen könnte.

Was aktives Biohacking betrifft, befinden wir uns tatsächlich gewissermaßen durchaus in einem Graubereich, der auch noch

---

<sup>2</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34912838/>

so jung ist, dass man leider nicht auf jahrzehntealte Studien samt entsprechender Praxiserfahrung zurückgreifen kann, um alle Eventualitäten auszuschließen.

Es darf also mithin nach Belieben spekuliert und philosophiert werden, und während der vorsichtiger Typ für sich entscheiden mag, dass er die Zeit hat, lieber noch weitere ein oder zwei Jahrzehnte abzuwarten, wird der entschlossene Typ die Dinge womöglich pragmatischer beurteilen, die große Chance vor dem geringen Restrisiko gewichten und sich auf dieses spannende „Abenteuer“ einlassen wollen, wie es selbst zunehmend viele prominente Professoren und Ärzte auch tun...

Meine persönliche Haltung dazu kennen Sie bereits, wenn Sie meine Bücher gelesen haben, denn...

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### ***Regulierung der „Langlebigkeitsgene“***

Eines der komplexesten, kompliziertesten, mutmaßend aber auch erfolgsversprechendsten Ansätze des *Anti-* und vor allem des *Reverseagings* ist das aktive Abtauchen in die Welt der genrelevanten Mechanismen, die erst in diesem hier vorliegenden Band detailliert behandelt werden.

Professor David Sinclair (siehe auch sein persönlicher Einnahmeplan im Anhang dieses Bandes!) unterstreicht die Bedeutung von drei spezifischen biologischen Mechanismen, die für die Regulierung unserer Zellfunktionen entscheidend sind. Durch die Beeinflussung dieser Mechanismen lässt sich nachgewiesenermaßen der Prozess des biologischen Alterns nicht nur verlangsamen, sondern auch zurückkehren!

Diese besagten Mechanismen, die ich bereits im Vorspann

angerissen habe, nennt er die “Langlebigkeitsgene”.

Tauchen Sie mit mir gemeinsam nun noch etwas tiefer ab in die faszierende Welt der genrelevanten Mechanismen, die Gesundheit und Langlebigkeit versprechen...:

### ***mTOR dient als Proteinsensor der Zelle***

Das erste der Langlebigkeitsgene ist mTOR (mammalian target of rapamycin), das einen Proteinkomplex bildet, welcher eine zentrale Rolle im zellulären Stoffwechsel spielt. mTOR detektiert die Präsenz von Aminosäuren in den Zellen – den Grundbausteinen von Proteinen. Der Konsum von proteinreichen Nahrungsmitteln wie Steak aktiviert mTOR, das daraufhin andere zelluläre Mechanismen in Gang setzt, die die vorhandenen Aminosäuren für Wachstum und Reparatur nutzen, solange ausreichend Versorgung besteht.

Obwohl die Aktivierung von mTOR für den Muskelaufbau förderlich ist, ist eine durchgehende Aktivierung für die Langlebigkeit eher nachteilig. Tierexperimente haben gezeigt, dass die Hemmung von mTOR mit Rapamycin die Lebensdauer von Mäusen und Hefen verlängert. Auch im Kontext der (lebensverlängernden) Kalorienrestriktion wurde mTOR als ein beteiligter Faktor identifiziert, also nicht nur die bereits beschriebene Autophagie. Dies auch der Grund, warum Prof. Sinclair Fleisch nur an den Trainingstagen konsumiert...

Der Nutzen der mTOR-Hemmung für die Langlebigkeit ergibt sich daraus, dass sie der Zelle signalisiert, dass Nährstoffe knapp sind, was die Aktivierung von Wartungs- und Reparaturmechanismen zur Folge hat. Diese Mechanismen sind, wie Sie bereits im entsprechenden Kapitel zum Thema

Autophagie bereits lesen konnten, für eine gesunde Alterung essentiell, und Ihnen wird während des Lesens womöglich allmählich klar, wie wichtig Kalorienbeschränkung und Fasten als wichtige „Stressoren“ innerhalb dieses Gefüges sind und warum die Schulmedizin so gerne davon abrät...

### ***AMPK fungiert als Energiesensor der Zelle***

Das zweite Langlebigkeitsgen, AMPK (AMP aktivierte Kinase), befindet sich im Zentrum der zellulären Energieerzeugungsprozesse. Im Gegensatz zu mTOR ist es wünschenswert, die Aktivierung von AMPK zu fördern. AMPK wird aktiv, wenn die zelluläre Energie niedrig ist, und fördert die Energieproduktion. Dies geschieht durch die Aktivierung von Prozessen, die die Anzahl der Mitochondrien in den Zellen erhöhen (ähnlich wie bei Q10 und PQQ) und die Synthese von NAD<sup>+</sup> anregen (hier wären wir bei NMN), was die Energieerzeugung in den Zellen stimuliert.

Es hat sich gezeigt, dass sowohl die Aktivierung von AMPK als auch die NAD<sup>+</sup>-Spiegel mit dem Alter abnehmen (siehe auch das Kapitel zu NMN), was zu einer reduzierten zellulären Energie führt und u.a. auch das mit dem Altern assoziierte Müdigkeitsgefühl verstärkt. Dies hat zu einem gesteigerten Interesse an der Identifizierung von AMPK-Aktivatoren geführt.

Ein natürlicher Weg zur Aktivierung von AMPK ist das Fasten. Fasten erzeugt zellulären Stress und aktiviert Langlebigkeitsmechanismen, einschließlich AMPK. Das Prinzip, dass zellulärer Stress positiv für die Zellen ist, wird als

Hormesis bezeichnet und kann durch Fasten, körperliche Betätigung und Kälteexposition erreicht werden.

### ***Sirtuine regulieren die Genexpression***

Wie Sie u.a. bereits im Kapitel zu Resveratrol lesen konnten, regulieren Sirtuine, die zu der Familie der Proteine (SIRT1-7) gehören, die Genexpression. Sie spielen eine Rolle bei der Steuerung der Epigenetik, also wie aktiv bestimmte Gene in der Zelle sind. Sirtuine bewirken dies, indem sie Acetylgruppen von der DNA entfernen, wodurch diese Bereiche der DNA straff gewickelt und für die Zelle unzugänglich werden. Diese Unzugänglichkeit verhindert, dass die DNA und ihre Gene "gelesen" werden können.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## **1.2. Die acht Bausteine der Nahrungsergänzung**

„Das ist viel Input – wie setzt man das in der Praxis aber um?“, wäre eine nachvollziehbare Reaktion, die ich Ihnen an dieser Stelle natürlich nicht verübeln könnte.

Um dem Ganzen eine übersichtliche Struktur zu verleihen und einem gesunden Menschen (bei Krankheit bitte an den konkreten *Wirkstoff-Wirkungstabellen* für die jeweilige Erkrankung und dem *Krankheiten-Index* hinten im Buch orientieren), der sowohl möglichst Krankheiten vorbeugen als auch biologischer Alterung bestmöglich trotzen möchte, umfassende Informationen an die Hand zu geben, kann man m.E. grob all die oben beschriebenen Anforderungen auf „*Die acht Bausteine*

der *Nahrungsergänzung*“ herunterbrechen, wobei sich die Punkte in ihrer Wirkung natürlich auch überschneiden und Punkt 5) sehr speziell auf die biologische Alterungsprophylaxe und *Reverse Aging* hinzielt, vor allem ab dem 40 Lebensjahr auch zum Zwecke der Krankheitsprophylaxe geboten wäre.

Glauben Sie mir, es wird Sie glücklich machen, zu erleben, dass die Zeit zum ersten Mal für Sie, und nicht gegen Sie läuft, mich persönlich macht es sehr glücklich...!

Für diejenigen, die nicht zu viele Nahrungsergänzungsmittel gleichzeitig schlucken möchten und/oder etwas mehr auf ihre Ausgaben achten müssen (unbedingt dazu auch das Kapitel „*Wasserstoff-Therapie*“ beachten – kostengünstig und extrem wirkungsvoll...!), reicht ein gutes Multivitamin-/Mineralstoffpräparat (Punkt 1) und die Substanzen unter Punkt 5 neben einer gesunden, ausgewogenen Ernährung zur Gesundheitserhaltung und Alterungsprophylaxe aus:

- 1) Ein ideales Multivitamin-/Mineralstoffpräparat („Allrounder“)
- 2) Omega-3-Fettsäuren (Herzgesundheit)
- 3) [REDACTED]
- 4) Kurkumin (Entzündungsmanagement)
- 5) *Resveratrol* bzw. *Pterostilbene*, [REDACTED]
- 6) Nattokinase (Blutgefäße)
- 7) [REDACTED]
- 8) Entsäuern (Natron, basenbildende Nahrungsmittel) (Entsäuerung)

## Persönliche Pläne der Anti-Aging / Reverse-Aging-Experten

Für diejenigen, die tiefer in die Materie eintauchen, das „Projekt“ *Reverse Aging* ambitionierter angehen wollen und sich dabei nach dem Motto *“Follow the Experts”* für die Einnahmepläne von Experten interessieren, verrate ich im Kapitel den persönlichen Einnahmeplan keines geringeren als des Prof. Dr. David Sinclair, der Professor an der berühmten Harvard University ist und sich größten Teil seiner Berufslaufbahn mit dem Altern beschäftigt hat und bis heute tut.

Als ein weiteres “Schmankerl” teile ich Ihnen den Einnahme- und Ernährungsplan eines gewissen Bryan Johnson mit, der seit geraumer Zeit in den Medien als *“der Multimillionär, der seine Alterung auf ein biologisches Alter von 18 Jahren zurückdrehen möchte und hierfür jährlich über 2 Mio Dollar ausgibt”*, für Furore sorgt, zum Trotz derjenigen, die ihn mit einem Lächeln eher in die Schublade “Paradiesvogel” gesteckt haben, offensichtlich lt. wissenschaftlich etablierten Tests dies bisher aber sehr erfolgreich tut.

Last but not least könnte es Sie evtl. interessieren, wie meine Wenigkeit die Alterungsprophylaxe angeht und wie ich es geschafft habe, - Sie lesen richtig - mich in wenigen Wochen um viele Monate, womöglich aber sogar um das eine oder andere Jahr zu verjüngen ...!

### 1.3. Mein „Aha-Wow“-Erlebnis - das Selbstexperiment

Um die Spannung aber etwas vorwegzunehmen... Wenn Sie mich heute fragen würden, welche einzelne der vielen Anti- und Reverseagingsubstanzen aus meinem persönlichen Einnahmeplan (siehe Anhang „Einnahmepläne von Experten“) in immerhin ca. 10 Jahren Selbstversuchs für mich persönlich am wirksamsten funktioniert hat, weil sie den sichtbarsten und fühlbarsten Effekt hinterlassen hat, so würde ich Ihnen wie folgt antworten:

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 2. WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLEN

Grundsätzlich hat sich an der Struktur und dem Umgang mit den *Wirkstoff- Wirkungstabellen* seit der allerersten Auflage des *Codex Humanus* nichts geändert. Sie finden in den *Wirkstoff- Wirkungstabellen* die gängigsten Erkrankungen, Beschwerden und Indikationen, die dem neuzeitlichen Menschen das Leben erschweren, sowie den jeweiligen Wirkstoff aus diesem Band mit seiner spezifischen Wirkungsweise (*Ausnahme*: die Tabelle „*Long-Covid*“-*Post Vaccine-Syndrom* bezieht sich auf alle 4 Bände des „*Codex Humanus*“).

Wie Sie feststellen werden, ist der Ihnen hier vorliegende 4te Band gleichzeitig mehreren Adaptogenen gewidmet, die dem Körper entsprechende Natursubstanzen liefern, die dem Stress und den inneren Ängsten sehr erfolgreich trotzen können – in der heutigen Zeit sicherlich mehr als brauchbar...

Mittels der in den Wirkstofftabellen angegebenen Seitenzahlangaben können Sie die ausführliche Beschreibung des Wirkstoffs wie gewohnt jederzeit nachschlagen.





## **HINWEIS:**

Die Zuordnung der Wirkstoffe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder 100%ige Genauigkeit, da dies von Studie zu Studie durchaus variiert.

Sollten Sie in den *Wirkstoff- Wirkungstabellen* Ihre Erkrankung bzw. Ihr Gebrechen nicht finden, schlagen Sie bitte (wie gewohnt) den Krankheiten-Index ganz hinten im Buch nach – dort sollten Sie ganz bestimmt fündig werden!

## 2.1 WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN

### BEI IMPOTENZ (EREKTILE DYSFUNKTION)

| Natursubstanz   | Seite | Durchblutungsförderung des Geschlechtsorgans | Erhöhung des Sauerstoffgehalts im Blut | Arterio-protective Wirkung | Regulation des Hormonhaushalts (Östrogen-Testosteronspiegel) | Belebung der Geschlechtsdrüsen | Stressenkende Effekte |
|---|-------|--|--|----------------------------|--|--------------------------------|-----------------------|
| <b>Spermidin</b>  | 227   |  |  | X                          |  |                                |                       |
|    | 284   | X  |  |                            | X  | X                              | X                     |
| <b>Quercetin</b>  | 353   |  |  | X                          | X  |                                |                       |
|  | 368   | X  | X                                      | X                          | X  | X                              | X                     |
|  | 669   |  |  | X                          |  |                                |                       |
| <b>Yohimbin</b>   | 590   | X  |  |                            | X  | X                              | X                     |
|  | 883   |  |  |                            | X  |                                |                       |

## 2.2 WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER NATURHEILSUBSTANZEN BEI HERZERKRANKUNGEN

| Natursubstanz                  | Seite | Allgemeine<br>Stärkung<br>des<br>Herz-<br>muskels | Steige-<br>rung der<br>Herz-<br>durch-<br>blutung | Regu-<br>lierung<br>des<br>Blut-<br>drucks | Sen-<br>kung<br>des<br>Chole-<br>sterin-<br>spiegels | Verhinderung<br>und/oder Abbau<br>der<br>Arteriosklerose |
|--------------------------------|-------|---|---|--|--|--|
| <b>PQQ</b>                     | 139   | X   |   |  |  | X  |
| █                              | 154   | X   |   |  | X  | X  |
| <b>Alpha-<br/>Ketoglutarat</b> | 198   |   |   |  | X  |  |
| <b>Fisetin</b>                 | 216   |   |   |  | X  | X  |
| █                              | 227   | X   |   |  | X  | X  |
| █                              | 284   |   |   | X  | X  |  |
| █                              | 353   |   |   |  | X  | X  |
| <b>Ginseng</b>                 | 368   | X   | X   | X  | X  | X  |
| <b>Mariendistel</b>            | 396   |   |   |  | X  |  |
| █                              | 590   |   | X   | X  |  |  |
| <b>Knoblauch</b>               | 669   | X   | X   | X  | X  | X  |
| █                              | 740   | X   |   | X  | X  | X  |
| █                              | 826   | X   | X   | X  | X  | X  |
| █                              | 947   |   |   |  | X  | X  |

### 2.3. WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER

| Natur-substanz       | Chemo-Sensitizer<br>(Krebszellen werden für die Chemotherapie empfindlicher gemacht) | Chemo-Protectoren<br>(Natursubstanzen schützen vor Nebenwirkungen der Chemotherapie) | Strahlen-Sensitizer<br>(Krebszellen werden für die Strahlentherapie empfindlicher gemacht) | Strahlen-(Radio-)Protectoren<br>(Natursubstanzen schützen vor Nebenwirkungen der Strahlentherapie) | natürliche Zytotoxika<br>(Krebszellen zerstörende Natursubstanzen) |
|----------------------|--|--|--|--|--|
| PQQ (S.139)          |  |  |  |  |  |
| NMN (S.154)          |  | X  |  | X  |  |
| [REDACTED]           |  | X  |  |  |  |
| [REDACTED]           | X  | X  | X  | X  | X  |
| Spermidin (S.227)    | X  | X  |  | X  | X  |
| [REDACTED]           | X  | X  |  | X  |  |
| [REDACTED]           | X  | X  | X  | X  | X  |
| [REDACTED]           | X  | X  | X  | X  | X  |
| [REDACTED]           | X  | X  | X  | X  | X  |
| Mariendistel (S.396) | X  | X  |  | X  | X  |
| Goji-Beere (S.412)   |  | X  |  | X  |  |
| Fo-Ti (S.511)        |  |  |  |  |  |
| [REDACTED]           |  |  |  |  |  |
| [REDACTED]           | X  | X  |  | X  | X  |
| [REDACTED]           |  | X  |  |  |  |
| [REDACTED]           | X  | X  | X  | X  |  |
| [REDACTED]           | X  |  |  |  | X  |
| Artemisinin (S.647)  | X  |  |  |  | X  |
| Knoblauch (S.669)    | X  | X  | X  | X  | X  |
| Taurin (S.826)       |  | X  |  | X  |  |
| [REDACTED]           |  |  |  |  |  |

## NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN KREBS

| natürliche<br>Zytostatika<br>(Krebswachstum<br>Hemmende<br>Natur-<br>substanzen) | Immun-<br>modulatoren<br>(Immun-<br>system wird<br>angeregt) | Anti-<br>oxidans<br>(Schutz<br>vor<br>freien<br>Radi-<br>kalen) | Neo-<br>angiogenese-<br>Hemmer<br>(Bildung von<br>Krebs-<br>blutgefäßen<br>wird<br>gehemmt!) | Apoptose-<br>Aktivatoren<br>(Aktivierung des<br>Selbstmord-<br>Programms der<br>Krebszelle!) | Hormonregler<br>(wichtig bei<br>hormon-<br>bedingten<br>Krebsarten wie<br>Brust-,<br>Gebärmutter-<br>krebs, Prostata-<br>krebs usw.) |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | X   |  |  |  |
| X  |  | X   |  |  |  |
|  |  | X   |  |  |  |
| X  |  | X   | X  | X  |  |
| X  |  | X   | X  | X  |  |
| X  | X  | X   | X  |  | X  |
| X  | X  | X   | X  | X  |  |
| X  | X  | X   | X  | X  | X  |
| X  | X  | X   | X  | X  | X  |
|  | X  | X   |  |  | X  |
|  |  | X   |  |  | X  |
|  |  | X   |  |  | X  |
| X  | X  | X   | X  | X  | X  |
|  |  | X   |  |  |  |
|  |  |   |  |  |  |
| X  |  | X   | X  | X  |  |
| X  | X  | X   |  |  |  |
| X  |  | X   | X  | X  |  |
| X  | X  | X   | X  | X  |  |
|  | X  | X   | X  | X  |  |

## 2.4. WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER

| Natur-substanz                   | Seite | Antio-oxidans | Optimierung der Glucose-verwertung/<br>Senkung des Blutzuckers | Verbesserung der Insulinempfindlichkeit |
|----------------------------------|-------|---------------|--|---|
| Nicotinamid-Mononu-kleotid (NMN) | 154   | X             | X  | X                                       |
| AKG                              | 198   | X             | X  | X                                       |
| Fisetin                          | 216   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 227   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 284   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 334   | X             | X  |   |
| Quercetin                        | 353   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 368   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 396   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 412   | X             | X  |   |
| ██████████                       | 540   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 590   | X             | X  | X                                       |
| Knoblauch                        | 669   | X             | X  |   |
| ██████████                       | 826   | X             | X  | X                                       |
| ██████████                       | 947   | X             | X  | X                                       |

## NATURHEILSUBSTANZEN BEI DIABETES

| Schutz neurologische Ausfälle und diabetischer Polyneuropathie (Diabetischer Fuß) | Schutz vor Diabetes bedingten Herzkreislauf-erkrankungen | Schutz für Blutgefäße (gegen Arteriosklerose) | Schutz vor diabetischer Retinopathie |
|---|--|---|--------------------------------------|
| X   | X  | X   | X                                    |
|   | X  | X   |                                      |
| X   | X  | X   | X                                    |
| X   | X  | X   | X                                    |
| X   | X  | X   |                                      |
| X   | X  | X   | X                                    |
| X   | X  | X   | X                                    |
|   | X  | X   |                                      |
|   |  |   |                                      |
| X   |  | X   |                                      |
| X   | X  | X   | X                                    |
|   |  | X   |                                      |
| X   | X  | X   | X                                    |
| X   | X  | X   | X                                    |

## 2.5. WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER

### ARTEN DES SCHLAGANFALLS

| Natur-substanz      | Seite | Anti-oxidans | Anti-throm-biotisch | Weitung Blutgefäße |
|---------------------|-------|--------------|---------------------|--------------------|
| ██████              | 154   | x            |                     |                    |
| ██████████          | 198   | x            |                     |                    |
| ██████              | 216   | x            |                     |                    |
| <b>Spermidin</b>    | 227   | x            |                     |                    |
| ██████████          | 284   | x            |                     |                    |
| ██████████          | 334   | x            |                     |                    |
| ██████████          | 353   | x            |                     |                    |
| ██████              | 368   | x            | x                   | X                  |
| <b>Mariendistel</b> | 396   | x            |                     |                    |
| <b>Goji-Beere</b>   | 412   | x            | X                   |                    |
| ██████              | 540   | x            |                     | X                  |
| ██████████          | 590   | X            |                     | X                  |
| ██████████          | 669   | x            | x                   | X                  |
| <b>Nattokinase</b>  | 740   | X            | x                   | X                  |
| ██████              | 826   | x            | X                   | X                  |
| ██████████          | 947   | x            |                     |                    |

## NATURHEILSUBSTANZEN GEGEN DIE DREI

### UND DEREN FOLGEN

| Stärkt Blutgefäße + hält diese flexibel | Antiatherogen (gegen Arteriosklerose / baut diese ab) | Bluthochdruck-senkend | Cholesterin-senkend |
|---|---|-----------------------|---------------------|
| X                                       | X   |                       | X                   |
|   |   |                       |                     |
| X                                       | X   |                       | X                   |
| X                                       | X   |                       | X                   |
| X                                       | X   | X                     | X                   |
| X                                       | X   |                       |                     |
| X                                       | X   |                       | X                   |
| X                                       | X   | X                     | X                   |
| X                                       | X   |                       | X                   |
|   |   |                       |                     |
| X                                       | X   |                       |                     |
| X                                       |   |                       |                     |
| X                                       | X   | X                     | X                   |
|   |   | X                     | X                   |
| X                                       | X   | X                     | X                   |
| X                                       | X   |                       | X                   |

## **FORTSETZUNG TABELLEN (UNGESCHWÄRZT), SIEHE BUCH...!**

### **2.PQQ (Pyrrolochinolinchinon)**

„*Energieüberschuss*“ ist in der aktuellen Zeit ein in der Praxis sehr rar vorkommender Begriff, der gleichzeitig beim Menschen funktionell nicht nur einen optimalen Gesundheitszustand beschreibt, sondern zugleich mit Jugendlichkeit und Vitalität korreliert.

Wenn man einen weisen Anti-Aging-Experten vor die Herausforderung stellen sollte, kurz darüber nachzudenken, wie man mit einem einzigen Wort die „Jugendlichkeit“ auf den Punkt bringen könnte, so würde er nach intensivem Nachdenken höchstwahrscheinlich den Begriff „*ENERGIEÜBERSCHUSS*“ wählen und damit geradewegs in Schwarze treffen!

Wer sich unsere Kleinsten anschaut, die in der Lage sind, den ganzen Tag förmlich ohne eine Atempause zu toben, zu schreien, zu springen und zu hüpfen, während Oma und Opa praktisch nur noch im Sessel sitzend ihren Lebensabend fristen und ihren Frieden haben wollen, dem bietet sich ein maximal anschauliches Praxisbeispiel dafür, was damit gemeint ist ...

Auf der Suche nach patenten Lösungen, sich selbst mehr (Lebens-)Energie einzuhauchen, kommen wir nicht drumherum, die Dinge von ihrer Basis her zu betrachten.

Grundlegend wichtig ist es dabei, zu erfahren, wo unsere Energie exakt herrührt – Energie, die uns mit den Jahren nach und nach abhandenkommt und auf Zellebene altersbedingte Anzeichen, Einschränkungen und Erkrankungen nachsich zieht.

## *Mitochondrien – die Kraftwerke unserer Zellen*

Womit wir wieder bei den lieben Mitochondrien wären...Nochmal, die Energie für eine jede unserer Zellen wird zunächst in den sog. Mitochondrien erzeugt, die deshalb auch vorzugsweise als „Zell-Kraftwerke“ tituiert werden.

In fast sämtlichen Zellen finden sich Mitochondrien, und als Regel gilt: je aktiver das Organ ist, desto mehr Mitochondrien beherbergt es!

So verwundert es wenig, dass das Herz, das ca. 100 000-mal am Tag schlägt und damit zu den energieintensivsten Organen gehört, entsprechend die größte Anzahl an Mitochondrien besitzt.

In den Mitochondrien spielt sich schließlich die sog. *innere Atmung* (Atmungskette) ab. Exakt an dieser Stelle wird kurz gesagt der größte Teil unserer Energie aus unserer Nahrung über die Produktion des Energiemoleküls ATP erzeugt.

Um es noch kürzer zu halten, bzw. auf den Punkt zu bringen:

Ohne Energie kein Leben und ohne Mitochondrien keine Energie, Punkt!

Der Energieschwund im Alter, der funktionell mit dem Zelluntergang einhergeht, ist im besonderen Maße also dem schrittweisen Untergang unserer Zellkraftwerke, der Mitochondrien, geschuldet.

Während des Alterungsvorgangs (siehe weiter oben die Einflussfaktoren wie freie Radikale, Entzündungen usw.) altern unsere Mitochondrien, die Zellverbände, aus denen all unsere Organe bestehen. Sie erhalten nicht genügend Energie, und unsere Organe gehen nach und nach zugrunde – ein Zustand,

der sich selbstredend für uns in Form nachlassender Energie, zunehmender Erkrankungen und äußerlich beispielsweise in Form von zunehmenden Falten, müden Augen und grauen Haaren widerspiegelt, wobei Letzteres noch das geringste Problem darstellt ...

Was aber, wenn es etwas gäbe, das all dieser negativen Entwicklung entgegenwirkt und unsere gealterten Mitochondrien, unsere Zellkraftwerke, wieder regeneriert oder – besser noch – etwas, das sogar völlig neue, dabei auch noch größere und effizientere Mitochondrien entstehen ließe?

Spontan könnten Sie „Sport!“ in den Raum werfen und hätten damit nicht Unrecht, gemeint sind aber an dieser Stelle Wirkstoffe...

Wie eingangs mitgeteilt, existiert tatsächlich eine solche Natursubstanz, dies in Form des Zungenbrechers mit dem äußerst gewöhnungsbedürftigen Namen „Pyrrolochinolinchinon“, kurz: PQQ bzw. Methoxatin.

Und exakt dieser Stoff vermag es, neue und effizientere Mitochondrien zu produzieren.<sup>3</sup> Ein revolutionärer Rejuvenationsprozess (Verjüngung), der nicht von der Hand zu weisen ist!

Die Bildung neuer Mitochondrien, auch *Mitochondriogenese* genannt, ist ein komplexer biologischer Prozess, der durch verschiedene Signalwege und Faktoren reguliert wird. Neben Pyrrolochinolinchinon (PQQ) gibt es andere Natursubstanzen und Verbindungen, die bekanntermaßen die Bildung neuer Mitochondrien unterstützen oder fördern können, wenn auch wohl nicht ganz so erfolgreich, wie es PQQ vermag. Im Vergleich zu den unteren Substanzen wie NMN, Resveratrol oder Alpha-Liponsäure, die ebenfalls positive Effekte auf die

---

<sup>3</sup> <http://www.jbc.org/content/285/1/142.long>.

mitochondriale Funktion und die Biogenese haben, beschreibt PQQ einzigartige Wege, um die Bildung von Mitochondrien direkt anzuregen. Der Vollständigkeit halber sind es die folgenden Natursubstanzen, die die Mitochondriogenese anregen können :

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Studien zu PQQ**

Es wurden mehrere Studien zu PQQ durchgeführt, um seine potenziellen gesundheitlichen Vorteile zu untersuchen. Schauen wir uns einige Beispiele für relevante Studien mal an:

Eine 2019 im „Journal of Nutrition“ veröffentlichte Studie untersuchte die Auswirkungen einer PQQ-Supplementierung auf die körperliche Leistungsfähigkeit und die Mitochondrienfunktion bei gesunden Erwachsenen. Die Studie ergab, dass die PQQ-Ergänzung die Trainingsleistung und die Mitochondrienfunktion verbesserte.<sup>4</sup>

Eine relevante Studie zu Pyrroloquinolin-Chinon (PQQ) wurde im Journal "The Journal of Nutritional Biochemistry" veröffentlicht. Diese Studie aus dem Jahr 2013 untersuchte die Auswirkungen von PQQ auf Entzündungsindikatoren und mitochondrienbezogenen Stoffwechsel bei Menschen. Es wurde festgestellt, dass PQQ die Konzentrationen von Entzündungsmarkern wie C-reaktivem Protein und Interleukin-6 sowie Metaboliten, die mit mitochondrialen Funktionen in Verbindung stehen, signifikant beeinflusst.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31860387/>

<sup>5</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24231099/>

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### ***Was sagen Experten zu PQQ?***

*„PQQ ist ein starkes Antioxidans und ein zellulärer Energiebooster, der ein gesundes Altern und kognitive Funktionen unterstützt.“*

Dr. Michael Murray, ND, Co-Autor der Encyclopedia of Natural Medicine  
(Quelle: Zeitschrift für Naturheilkunde)

*„PQQ ist ein einzigartiger Nährstoff, der die mitochondriale Funktion unterstützen kann, die für die allgemeine Gesundheit und Energieproduktion entscheidend ist.“*

Dr. Mark Hyman, MD, Autor und Gründer des UltraWellness Center  
(Quelle: Dr. Hyman)

*„PQQ stimuliert nachweislich die mitochondriale Biogenese, was für die Aufrechterhaltung einer optimalen Gesundheit und die Verhinderung von altersbedingtem Verfall unerlässlich ist.“*

Dr. Isaac Eliaz, MD, Gründer der Amitabha Medical Clinic and Healing Center  
(Quelle: GreenMedInfo)

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Kauf von PQQ – darauf sollten Sie achten:**

Beim Kauf von PQQ-Ergänzungen können die folgenden Faktoren berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass Sie ein qualitativ hochwertiges Produkt erhalten:

*Qualität und Reinheit:*

Suchen Sie nach einem Produkt, das aus hochwertigem, reinem PQQ hergestellt wird. Es sollte frei von Verunreinigungen und Zusatzstoffen sein.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Einnahmeempfehlung PQQ**

Da PQQ nicht als essenzieller Nährstoff eingestuft ist, existiert entsprechend keine offizielle empfohlene Tagesdosis für PQQ.

Typische Dosierungen, die in positiven Studien verwendet werden, reichen von....

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Nebenwirkung von PQQ**

Aufgrund der recht jungen Forschung existieren nur wenige Untersuchungen zu den möglichen Nebenwirkungen einer Supplementierung mit PQQ. In den empfohlenen Dosen eingenommen, wird es allgemein als sicher angesehen.

In einigen Studien wurden im Einzelfall leichte Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen,

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 2. NICOTINAMID-MONONUKLEOTID (NMN)

*„Nehmen Sie jeden Morgen NMN ein!“ – „Was ist NMN?“ – „Gute Frage ... Vor etwa 20 Jahren entdeckten Lenny Gurente und sein Team eine Reihe von Genen, die das Altern in Hefezellen steuern, genau wie Bier und Hefe in Bier vorkommen und Brot, und diese Gene werden Sirtuine genannt, und es gibt sieben davon in unserem Körper. Und was sie tun, ist, dass sie alle Organismen auf dem Planeten, Pflanzen, Bakterien und Menschen, vor Verfall und Krankheit schützen. Sie sind wie ein Fünfeck, sie spüren, wenn wir hungrig sind, spüren, wenn wir Sport treiben, und sie schicken Truppen, um uns zu verteidigen. Wir können also davon ausgehen, dass diese Gene für die Wirkung von Diäten und körperlicher Betätigung verantwortlich sind. Das ist großartig. Ich meine, wir können diese Moleküle nachahmen. NMN ist eines dieser Moleküle. Was NMN also bewirkt, steigert den NAD-Spiegel des Körpers auf ein jugendliches Niveau.“*

### **Interview mit Prof. Dr. David A. Sinclair (Harvard University)**

Kaum eine andere Substanz wird so oft als das neue “Wundermittel” gegen die Alterung tituliert und unmittelbar in einem Atemzug mit dem Begriff „Reverse-Aging“ genannt, wie Nicotinamid-Mononukleotid, kurz „NMN“. Wie Eingangs betont, halte ich selbst diese Substanz für die mit wirkungsvollste existierende Option, wenn nicht gar DIE wirkungsvollste überhaupt, wenn es darum geht, spürbar Energie zu laden und parallel Alterungsanzeichen nicht nur zu trotzen, sondern ebenfalls zurückzuspulen...Gründe genug, das NMN intensiver unter die Lupe zu nehmen...!

Nicotinamid-Mononukleotid („NMN“) ist nicht umsonst die aktuell meist diskutierte Natursubstanz in sämtlichen Anti-Aging-Communities und gleichzeitig das erstgenannte Mittel unter allen, die beispielsweise Prof. Sinclair von der Harvard University benennt, wenn er seine eigene Liste von Anti-Aging/Reverse-Aging Wirkstoffen verrät. Ich selbst kann den Energieboost nach wenigen Tagen Einnahme nur bestätigen, wobei in allerlei Foren noch ganz andere „Wunder“ berichtet

werden, so z.B. wiedereinsetzender Eisprung bei eigentlich bereits älteren Frauen, unglaubliche Kraft- und Ausdauerschübe beim Sport usw...

Wie nicht anders zu erwarten, weil...

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## Die Entdeckungsgeschichte von NMN

### *Entdeckung von NMN, NAD<sup>+</sup> und seine Rolle*

Die Geschichte von NMN ist eng mit der Entdeckung und Erforschung des besagten Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid (NAD<sup>+</sup>) verbunden. NAD<sup>+</sup> wurde erstmals Anfang des 20. Jahrhunderts entdeckt und ist für seine zentrale Rolle im Energiestoffwechsel und als Kofaktor in Redoxreaktionen bekannt. Über die Jahre hinweg zeigte die Forschung, dass NAD<sup>+</sup> auch eine wichtige Rolle in Prozessen wie DNA-Reparatur, Genexpression und Signalübertragung spielt.

Die Forscher Arthur Harden und William John Young machten 1906 die Entdeckung eines "Faktors" in Flüssigkeit, die sie aus Brauhefe gewonnen hatten und der die Umwandlung von Zucker in Alkohol durch Fermentation förderte. Dieser zunächst als "Koferment" bezeichnete "Faktor" wurde später als NAD identifiziert.

Gemeinsam mit Hans von Euler-Chelpin setzte Harden die Forschung zur Fermentation fort, was ihnen 1929 den Nobelpreis für ihr tiefgehendes Verständnis dieser Vorgänge

einbrachte, einschließlich der Beschaffenheit und Funktion von dem, was als „NAD“ bekannt werden sollte.

In den 1930ern erweiterte sich das Wissen über NAD unter Otto Warburg, einem weiteren weltbekannten Nobelpreisträger, der NADs essenzielle Rolle in zahlreichen biochemischen Prozessen entdeckte. Warburg erkannte, dass NAD als eine Art biologischer Elektronenüberträger wirkt.

Diese Elektronenübertragung zwischen Molekülen ist fundamental für die Energie, die erforderlich ist, um biochemische Reaktionen zu ermöglichen.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

**Welche gesundheitlichen Vorteile bietet uns NMN konkret?**

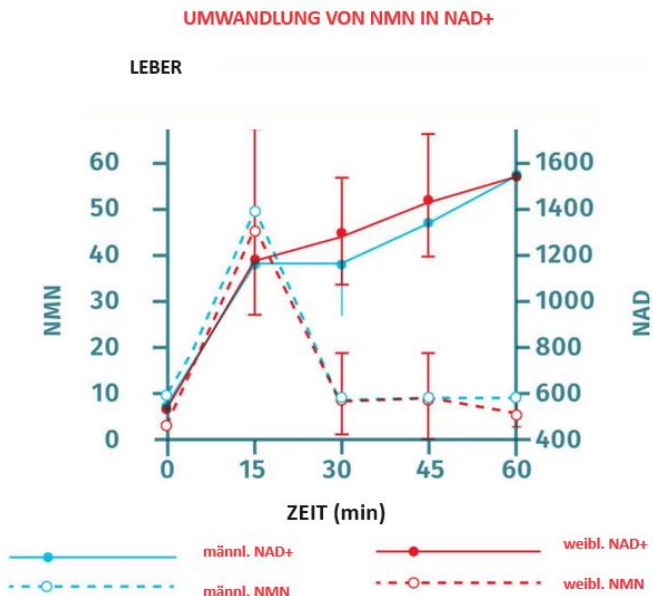
**Allgemeine Wirkung von NMN**

Nicotinamid-Mononukleotid (NMN) ist ein vielversprechendes Molekül in der Anti-Aging-Forschung und hat in präklinischen Studien eine Reihe potenzieller gesundheitlicher Vorteile gezeigt. Es folgen einige der gesundheitlichen Vorteile, die und NMN bietet:

### ***1. Steigerung der NAD<sup>+</sup>-Spiegel***

NMN ist, wie geschildert, ein direkter Vorläufer von Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid (NAD<sup>+</sup>), einem entscheidenden Molekül für viele zelluläre Prozesse, einschließlich Energiestoffwechsel, DNA-Reparatur und Zellsignalisierung. Die Ergänzung mit NMN kann helfen, die

NAD<sup>+</sup>-Spiegel zu erhöhen, die mit dem Alter natürlich abnehmen.



## 2. Verbesserung der Energieproduktion

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

Spezielle Wirkung von NMN

*Gegen welche Krankheiten und Gebrechen konkret kann uns NMN helfen?*

Auch hier fällt sofort ins Auge, dass es sich vordergründig um alterbedingte Erkrankungen handelt, die man sich ergo wohl größtenteils ersparen könnte, wenn man ursächlich die biologische Alterung frühzeitig gezielt ins Visier nehmen und entsprechend intervenieren würde...:

### ***Anti-Aging / Biologische Verjüngung***

*Darmgesundheit und biologische Verjüngung – sensationelle Verdoppelung der Telomere bei Menschen nach nur 90 Tagen Einnahme!*

Wie bereits beschrieben, gilt die Telomerlänge als der wichtigste Maßstab für unsere biologische Alterung, die so oft zitierten „Lebenslichter“...!

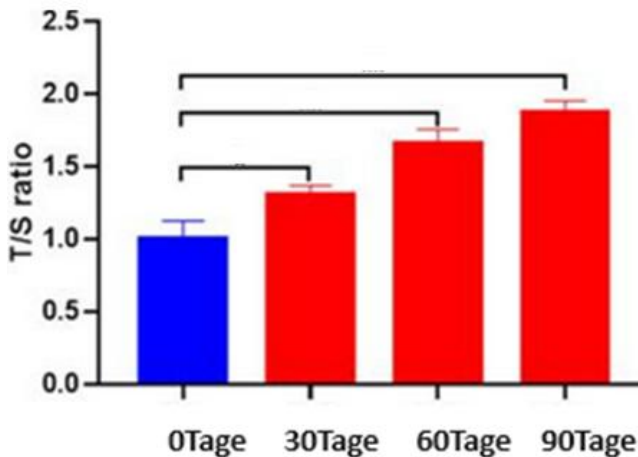
Im Laufe des Alterns sowie bei chronischen Erkrankungen verkürzen sich die Telomere, die wiederholten DNA-Sequenzen an den Enden unserer Chromosomen. Diese Verkürzung der Telomere ist ursächlich für mit dem Altern assoziierte Leiden.

Die Entzündungsprozesse, die das Altern begleiten, werfen das Gleichgewicht zwischen förderlichen und schädlichen Darmbakterien um, was weitere Entzündungen nach sich zieht, die wiederum den Weg für altersbezogene Krankheiten ebnen (das s.g. „Inflammaging“). Vorangegangene Untersuchungen deuteten bereits an, dass NMN, der besagte Vorläufer von Nicotinamidadenindinukleotid (NAD+), die Länge der Telomere erhöht und zusätzlich zu einer gesunden Zusammensetzung der Darmmikroben beiträgt.

In einer aktuellen Studie demonstrierten Wu und sein Team vom Tianjin Institute of Industrial Biotechnology, dass die Zugabe von 500 mg/L NMN zum Trinkwasser von 16 Monate

alten Mäusen, was dem Alter von 45 bis 60 Jahren bei Menschen entspricht, für 40 Tage die Vielfalt im Darmmikrobiom modifizierte und die Länge der Telomere steigerte :

*Die Sensation:* die Forschergruppe aus China entdeckte zudem, dass die orale Supplementierung von NMN die Telomerlänge in menschlichen peripheren mononukleären Blutzellen (PBMCs) innerhalb von 90 Tagen nahezu verdoppelt! <sup>6</sup> :



Basierend auf diesen phänomenalen Befunden könnte die Verlängerung der Telomerlänge erwartungsgemäß den Beginn altersbedingter Krankheiten verhindern und somit die Gesundheitsspanne sowie potenziell die Lebensspanne verlängern.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

---

<sup>6</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34912838/>

## 6. Fisetin

### *Was ist Fisetin?*

Wie bereits eingangs erwähnt, ist Fisetin eine natürlich vorkommende Flavonoidverbindung, die in verschiedenen Obst- und Gemüsesorten wie Erdbeeren, Äpfeln, Kakis, Weintrauben, Zwiebeln und Gurken vorkommt. Es gehört zur Familie der Flavonoide, die für ihre antioxidativen und entzündungshemmenden Eigenschaften bekannt ist. Dies klingt bis hierher relativ "harmlos", hinter Fisetin stecken aber noch ganz andere Mechanismen...

Modernste Forschung konnte aufzeigen, dass Fisetin potenzielle gesundheitliche Vorteile mit sich bringt, zum Beispiel den Schutz vor altersbedingten Krankheiten und die Förderung der Langlebigkeit, womit wir wieder beim Thema *Biobacking* angelangt wären.

Auch im Fall von Fisetin wurde zur Beruhigung kritischer Stimmen festgestellt, dass es gleichzeitig krebshemmende Eigenschaften und entzündungshemmende Wirkungen hat und auch dazu beitragen kann, das Gehirn zu schützen und die kognitive Funktion zu verbessern.

Darüber hinaus deuten einige Studien darauf hin, dass Fisetin die Fähigkeit haben könnte, die Insulinsensitivität zu verbessern und zur Regulierung des Blutzuckerspiegels beizutragen. Auf diesem Gebiet ist jedoch mehr Forschung erforderlich, um den potenziellen Nutzen von Fisetin für Menschen mit Diabetes zu bestimmen.

## **Fisetin und dessen Geschichte**

Die Verwendung von Fisetin reicht bis in die Antike zurück, wo es in der Traditionellen Chinesischen Medizin und der ayurvedischen Medizin zur Behandlung verschiedener Beschwerden, einschließlich Entzündungen und Fieber, verwendet wurde.

Die Verbindung wurde erstmals 1891 aus dem Holz des chinesischen Sumachbaums, der auch als Wachsbaum bekannt ist, isoliert und identifiziert. Seine chemische Struktur wurde indes erst in den 1930er-Jahren vollständig aufgeklärt.

Seitdem war Fisetin aufgrund seiner potenziellen gesundheitlichen Vorteile Gegenstand vieler wissenschaftlicher Studien. Forscher haben u. a. seine Auswirkungen auf Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Entzündungen und altersbedingten kognitiven Rückgang untersucht.

## **Allgemeine und spezielle Wirkung von Fisetin**

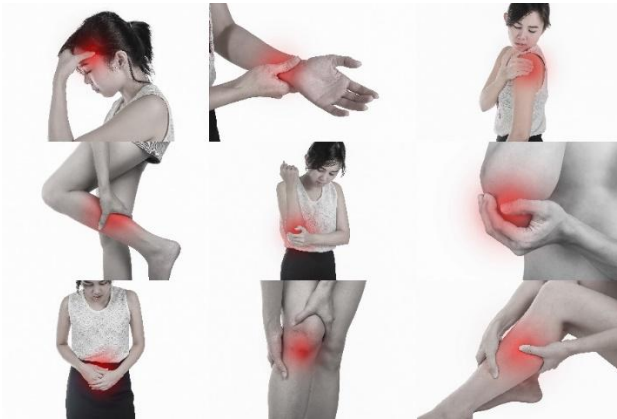
Fisetin wurde auf seine potenziellen gesundheitlichen Wirkungen hin untersucht. Nachstehend finden sich einige der wichtigsten Vorteile.

### *Antioxidative Aktivität:*

Fisetin ist ein starkes Antioxidans, das helfen kann, Zellen vor oxidativem Stress und Schäden durch freie Radikale zu schützen.

### *Entzündungshemmende Wirkungen:*

Es wurde festgestellt, dass Fisetin entzündungshemmende Eigenschaften hat, die helfen können, Entzündungen und das Risiko chronischer Krankheiten im gesamten Körper zu reduzieren.



© Jayzynism – stock.adobe.com

### *Anti-Krebs-Eigenschaften:*

Studien legen ferner nahe, dass Fisetin helfen kann, das Wachstum von Krebszellen zu hemmen und den Tod von Krebszellen zu fördern – oder um es ganz klar auszudrücken: Fisetin verfügt, wie bereits erwähnt, über eine ausgeprägte Anti-Tumor-Wirkung!

### *Neuroprotektive Wirkungen:*

Fisetin kann helfen, das Gehirn vor oxidativem Stress und Entzündungen zu schützen. So wurde es erfolgreich auf sein Potenzial zur Vorbeugung oder Behandlung neurologischer Erkrankungen wie der Alzheimer-Krankheit untersucht.

#### *Herz-Kreislauf-Gesundheit:*

Fisetin kann helfen, die Herz-Kreislauf-Gesundheit zu verbessern, indem es Entzündungen reduziert, die Durchblutung verbessert und das Risiko von Blutgerinnseln verringert.

#### *Antidiabetische Wirkungen:*

Einige Studien deuten darauf hin, dass Fisetin helfen kann, die Insulinsensitivität zu verbessern und den Blutzuckerspiegel zu regulieren, was für Menschen mit Diabetes von Vorteil sein kann.

### **Studien von Fisetin in Bezug auf Krankheiten und Missstände**

Fisetin, so unbekannt es hierzulande ist, war tatsächlich Gegenstand zahlreicher Studien, in denen seine potenziellen gesundheitlichen Vorteile untersucht wurden, einschließlich seiner entzündungshemmenden, antioxidativen, krebshemmenden und neuroprotektiven Eigenschaften. Es folgen einige Beispiele für Studien, die mit Fisetin durchgeführt wurden:

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 2.SPERMIDIN

*„Nächstes Jahr werden alle über Spermidin sprechen. [...] Es kann das Herz schützen und die Lebensdauer verlängern, selbst wenn es erst in der Lebensmitte verabreicht wird.“*

Prof. Dr. David Sinclair, Harvard Medical School, Juni 2021

***Spermidin – eine weitere medizinische Sensation bahnt sich ihren Weg.***

Man könnte es durchaus als die gefundene berühmte *Nadel im Heuhaufen* bezeichnen, wenn man einerseits um die enormen, jahrzehntelangen Bemühungen der Ärzte, Wissenschaftler und Altersforscher in aller Welt Bescheid weiß, um dem biologischen Alterungsprozess ein Schnippchen zu schlagen, und einem andererseits bewusst wird, dass mit Spermidin neben NMN uns nun evtl. gar DIE stärkste Waffe gegen die Zellalterung des Menschen und die damit einhergehenden Sekundärerkrankungen wie u. a. *Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Arthrose, Alzheimer, Demenz usw.* frisch vorliegt ...

Und ob Sie es glauben oder nicht, waren es primär diese neuen, unfassbar verheißungsvollen Studien und Forschungsarbeiten zum Thema Spermidin, NMN, Fisetin, Wasserstoffwasser & Co, die bei mir für Begeisterung sorgten und mich regelrecht beflügelt haben, nach schlussendlich drei Jahren der Recherche

und des Materialsammelns diesen vierten Band des *Codex Humanus – Buch der Menschlichkeit*, den Sie gerade in Ihren Händen halten, zu vollenden und in Verbindung mit anderen phänomenalen Naturheilssubstanzen dieses brisante Wissen darin mit meiner Leserschaft schnellstmöglich zu teilen!

Aber von Anfang an ...

## **Die Entdeckung von Spermidin**

Wie so häufig in der Geschichte der Medizin ist der wissenschaftlichen Anerkennung die eigentliche Entdeckung des Wirkstoffs Jahrzehnte bis gar Hunderte von Jahren vorausgegangen. Ein ähnliches Schicksal ereilte seinerzeit u. a. auch das fundamentale Vitamin C.

Im Fall von Spermidin ist die Entdeckung datiert auf das Jahr 1678, als der niederländische Forscher Leeuwenhoek, der aufgrund seiner Erforschungen von u. a. Bakterien und Protozoen als „Vater der Protozoen und Bakteriologie“ gilt, in den männlichen Spermien „merkwürdige“ Kristalle unter dem Mikroskop fand, denen er schlussendlich aber nur am Rande eine marginale Beachtung schenkte. Mehr anekdotisch, denn belegt, wird mancherorts sogar behauptet, Leeuwenhoek habe sein für die damalige Zeit biblisches Alter von 91 Jahren (Todestag: 26. August 1721) wohl ohnehin nur deshalb erreichen können, weil er Spermidin aus Spermien selbst konsumierte.

## **Weitere Erforschung und Namensgebung**

Die Fortsetzung der Erforschung dieser spannenden Substanz verdanken wir jedenfalls dem Briten Otto Rosenheim, dem es in den 1920er-Jahren als Erstem gelang, die chemische Formel für Spermidin aufzuschlüsseln, die da lautet:  $C_7H_{19}N_3$ .

Dessen Entschlüsselung der Base, aus der die Spermakristalle bestehen, führte letztlich zu dessen Namensgebung „Spermidin“.

Stark aufwertend wird Spermidin in Fachkreisen übrigens auch gern als „*Gerontin*“, „*Musculamin*“ und „*Neuridin*“ betitelt, was durchaus gewissermaßen Aufschluss auf dessen ungeheuren Aktionsradius bietet, da der Begriff „Gerontin“ unmittelbar auf den Einfluss der Substanz auf die Zellalterung, „Musculamin“ auf die Regeneration/Reparatur unserer Muskulatur und „Neurodin“ last but not least auf die Erregbarkeit unserer Neuronen bzw. Gliazellen in unserem Hirn anspielt.

Könnte es sich ergo um eine Substanz handeln, die *jung*, *stark* und *klug* macht, entsprechend dem bis dato unerfüllten Traum eines jeden Homo sapiens? Diese drei von Wissenschaftlern vergebenen Begriffe suggerieren es zumindest gewissermaßen.

Zur Beantwortung dieser spannenden Frage wollen wir das Spermidin genauer „sezieren“, und ich verspreche Ihnen vorab: Es wird spannend!

Klären wir zunächst einmal aber ab, was Spermidin überhaupt ist, bevor wir der aufregenden Frage nachgehen, was es für uns Menschen Wunderbares und auf welche Weise es dies tun kann.

### ***Was überhaupt ist Spermidin?***

Spermidin ist eine endogene (= „von Innen kommende“) und somit eine körpereigene natürliche Substanz, die erstmals im männlichen Samen entdeckt wurde.

Während man sich zunächst zaghaft der Erforschung widmete,

konnten Wissenschaftler immerhin bald herausfinden, dass Spermidin wider anfänglichem Erwarten nicht ausschließlich im Sperma, sondern in geringeren Mengen tatsächlich in sämtlichen Körperzellen vorkommt und bestimmte Darmbakterien sogar in der Lage sind, es selbst herzustellen, wobei der Großteil über die Nahrungsaufnahme zugeführt werden muss.

Der Fakt, dass Spermidin in jeder einzelnen Zelle natürlicherweise vorkommt, ist dabei bereits ein starkes Indiz dafür, dass es sich um eine für den menschlichen Organismus unentbehrliche Substanz handeln muss, die fundamentale Funktionen im Körper erfüllt.

### ***Spermidin – etwa der „Lebensmotor“ einer jeden Zelle?***

Wir schreiben das Jahr 1970, also knapp 300 Jahre nach dessen Entdeckung, als auf einem wissenschaftlichen Kongress der „New York Academy“ zu Polyaminen, zu deren übergeordneter Stoffgruppe auch Spermidin gehört, das bis dahin sicherlich wichtigste Fazit zu Spermidin gezogen werden konnte, welches lautete:

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### ***Spermidin – Segen für Menschen, die nicht fasten dürfen***

Da es sich bei Spermidin um faktisch die bislang wirksamste bekannte Alternative zum Fasten handelt, kann man wiederum in diesem Kontext ohne zu übertreiben von einem echten Segen für all diejenigen sprechen, die sich der wundersamen Wirkung der Autophagie bedienen möchten, jedoch aus gesundheitlichen oder anderen Gründen nicht fasten können oder wollen!

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Spezielle Wirkung von Spermidin**

Nachweislich konnte in Studien eine positive Wirkung von Spermidin gegen die folgenden Krankheiten und Beschwerden nachgewiesen werden:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Adipositas
- Arthrose
- Arthritis
- Osteoporose
- Muskelatrophie
- Haarausfall
- Virale Erkrankungen
- Bakterielle Erkrankungen
- Alzheimer und Demenz
- Alterung

### **Wirkung von Spermidin bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen**

Spermidin hat in den letzten Jahren zunehmend Interesse als potenzielles Nahrungsergänzungsmittel zur Förderung der Herz-Kreislauf-Gesundheit geweckt. Die genaue Wirkungsweise von Spermidin bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist indes komplex und noch nicht vollständig verstanden. Hier sind einige der Aspekte, die in Bezug auf die

mögliche Wirkung von Spermidin auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersucht werden:

1. *Autophagie-Förderung:*

Die in diesem Kapitel bereits ausführlich beschriebene Autophagie könnte dazu beitragen, die Ablagerung schädlicher Proteine und Lipide in den Zellen zu reduzieren, die an der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beteiligt sein könnten.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 16.WEIHRAUCH

*„Die therapeutischen Eigenschaften von Weibrauch sind nicht auf ein bestimmtes System oder Organ beschränkt, was ihn zu einem wertvollen Werkzeug für ganzheitliche Gesundheit und Wohlbefinden macht.“*

Dr. Josh Axe, DNM, DC, ZNS

Mit diesem vielversprechenden Zitat eines wahren Experten eingeleitet, muss man feststellen, dass die meisten Menschen den Begriff „Weibrauch“ wohl am ehesten noch mit der Kirche oder den Heiligen Drei Königen assoziieren, die neben Gold und Myrrhe dem Jesuskind auch Weibrauch als Geschenk zu dessen Geburt mitgebracht haben. Weibrauch hat aber noch ganz andere Eigenschaften als die Symbolik einer kostbaren Opfergabe an Gott, wobei an dieser Stelle selbstredend die gesundheitliche Kostbarkeit des Weibrauchs thematisiert werden soll ...

Klären wir erst einmal rational, was genau Weibrauch ist:

Weibrauch ist eine Substanz, die verbrannt wird, um ein angenehmes Aroma freizusetzen. Es wird typischerweise aus einer Kombination von aromatischen Pflanzenmaterialien wie Kräutern, Gewürzen und Baumharzen hergestellt, die zu einem feinen Pulver gemahlen und dann zu Stäbchen, Zapfen oder Spiralen geformt werden. Beim Anzünden glimmt der Weibrauch und setzt duftenden Rauch in die Luft frei, der für eine Vielzahl von Zwecken verwendet werden kann, einschließlich religiöser und spiritueller Zeremonien, Meditation und Aromatherapie.

Verschiedene Arten von Weibrauch können übrigens

unterschiedliche Kombinationen von Inhaltsstoffen enthalten und unterschiedliche Düfte sowie Wirkungen erzeugen.



© Sonja Birkelbach – stock.adobe.com

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

***Gegen welche Krankheiten und Leiden wirkt Weihrauch konkret?***

Forschungsstudien und Therapiealltag konnten darlegen, dass Weihrauch bei den folgenden Krankheitsbildern helfen kann:

*Entzündliche Darmerkrankung:*

Studien weisen darauf hin, dass Weihrauch helfen kann, Entzündungen im Darm zu reduzieren und die Symptome bei Menschen mit entzündlichen Darmerkrankungen zu verbessern.

#### *Arthritis:*

Mehrere Studien legen nahe, dass Weihrauch bei der Verringerung von Gelenkentzündungen und Schmerzen bei Menschen mit Arthrose sowie rheumatoider Arthritis wirksam sein kann.

#### *Asthma:*

Weihrauch kann helfen, Asthmasymptome wie Keuchen und Kurzatmigkeit zu lindern, indem er Entzündungen in den Atemwegen reduziert (siehe auch mein Buch „Medizinskandal Asthma & Bronchitis“).

#### *Krebs:*

Einige Laborstudien weisen darauf hin, dass Weihrauch über krebshemmende Eigenschaften verfügt, insbesondere gegen Brust-, Dickdarm- und Prostatakrebszellen.

### **Spezielle Wirkung von Weihrauch**

*Wie hilft Weihrauch bei entzündlichen Darmerkrankungen konkret?*

Weihrauch, insbesondere der Boswellia-Serrata-Extrakt, wird in der alternativen Medizin häufig zur Unterstützung bei

entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa herangezogen. Es folgen einige mögliche Wege, über die Weihrauch bei entzündlichen Darmerkrankungen zu helfen vermag.

### ***Entzündungshemmung:***

Die bereits mehrmals erwähnten Boswelliasäuren im Weihrauch haben das Potenzial, entzündliche Prozesse im Körper zu hemmen, indem sie bestimmte Enzyme blockieren, die an der Entzündungsreaktion beteiligt sind. Dies kann dazu beitragen, die Entzündung im Darm bei entzündlichen Darmerkrankungen zu reduzieren.

### ***Immunmodulation:***

Entzündliche Darmerkrankungen werden oft durch eine überaktive Immunantwort verursacht, bei der das Immunsystem fälschlicherweise den eigenen Körper angreift. Wie bereits berichtet, kann Weihrauch unser Immunsystem modulieren und helfen, die übermäßige Immunreaktion zu reduzieren, die eine Entzündung bewirken kann.

### **Reduzierung der Schleimhautschädigung:**

Bei entzündlichen Darmerkrankungen wird die Schleimhaut des Verdauungstrakts geschädigt. Weihrauch kann dazu beitragen, die Schleimhautintegrität zu verbessern und die Regeneration der geschädigten Gewebe zu fördern.

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Wie wirkt Weihrauch gegen Krebs?**

Die potenzielle Wirkung von Weihrauch (insbesondere Boswellia-Serrata-Extrakt) gegen Krebs ist ein Bereich, der aktuell intensiv erforscht wird. Es gibt Beweise dafür, dass die entzündungshemmenden, antioxidativen und antiproliferativen (Wachstumshemmung von Zellen) Eigenschaften des Weihrauchs bei der Vorbeugung oder Behandlung von Krebs von Nutzen sein können.

Hier einige mögliche Wege, durch die Weihrauch in Bezug auf Krebs wirken könnte:

#### ***Entzündungshemmung:***

Entzündliche Prozesse spielen bei der Entstehung und Ausbreitung von Krebs eine Rolle. Weihrauch enthält natürlich die oftmals schon erwähnten Boswelliasäuren, die entzündungshemmende Eigenschaften haben und dazu beitragen können, Entzündungen zu reduzieren, die ihrerseits zur Krebsentwicklung beitragen.

#### ***Antioxidative Wirkung:***

Weihrauch enthält Verbindungen, die antioxidative Eigenschaften haben, was bedeutet, dass sie freie Radikale bekämpfen können, die Zellschäden verursachen und das Krebsrisiko erhöhen könnten.

### ***Hemmung von Tumorwachstum:***

Einige Studien haben darauf hingewiesen, dass Boswelliasäuren im Weihrauch das Wachstum von Tumorzellen hemmen können. Dies unterstützt zweifelsfrei die Verlangsamung oder gar die Hemmung des Tumorwachstums.

### ***Apoptose-Induktion:***

Boswelliasäuren könnten die Apoptose (programmierter Zelltod) in Krebszellen induzieren, was dazu führen könnte, dass abnormale oder beschädigte Zellen sich selbst eliminieren.

### ***Immunmodulation:***

Weihrauch trägt bekanntlich dazu bei, das Immunsystem zu modulieren und damit die Immunantwort gegen Krebszellen zu stärken.

### ***Verbesserung der Wirkung von Chemotherapie:***

Einige Forschungsarbeiten deuten darauf hin, dass Weihrauch die Wirksamkeit bestimmter Chemotherapeutika verbessern könnte. Überhaupt sollte man, wenn man sich schon für eine Chemotherapie entschieden hat, diese über s.g. "*Chemosensitizer*" und "*Chemoprotektoren*" zu unterstützen. Ersteres macht die Krebszelle anfälliger für die Chemotherapie, die ja bekanntlich systematisch alle Zellen angreift. Letzteres schützt die gesunden Zellen vor diesem Gift. Mehr zu den Chemosensitizern und Chemoprotektoren erfahren Sie in meinem Krebsbuch "*Medizinskandal Krebs*".

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Expertenaussagen zu Weihrauch**

*„Die therapeutischen Eigenschaften von Weihrauch sind nicht auf ein bestimmtes System oder Organ beschränkt, was ihn zu einem wertvollen Werkzeug für ganzheitliche Gesundheit und Wohlbefinden macht.“*

Dr. Josh Axe, DNM, DC, ZNS

*„Weihrauch ist ein starker Entzündungsbemmer, der helfen kann, Gelenkentzündungen und Schmerzen im Zusammenhang mit Arthritis zu reduzieren.“*

Dr. Mark Hyman, MD

*„Weihrauch hat nachweislich krebshemmende Eigenschaften und könnte eine vielversprechende alternative oder ergänzende Therapie für Krebspatienten sein.“*

Dr. Isaac Eliaz, MD, MS, LAc

*„Weihrauch ist ein wertvolles Naturheilmittel, das seit Tausenden von Jahren in der traditionellen Medizin zur Behandlung einer Vielzahl von Gesundheitsproblemen eingesetzt wird.“*

Dr. Joseph Mercola, DO

*„Es hat sich gezeigt, dass Weihrauch angstlösende und antidepressive Wirkungen hat, was es zu einer potenziellen natürlichen Behandlung für*

*psychische Erkrankungen macht.“*

Dr. Frank Lipman, MD

## **Was ist beim Kauf von Nahrungsergänzungsmitteln mit Weihrauch zu beachten?**

An dieser Stelle einige Grundregeln, die für so ziemlich alle Nahrungsergänzungen gelten:

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## **17.JIAOGULAN**

Jiaogulan – ein weiterer Zungenbrecher, mit dem ich Sie konfrontieren, aber ganz bestimmt nicht ärgern möchte ... ganz im Gegenteil!

Was mich an Jiaogulan besonders begeistert, ist die Tatsache, dass es als „ganzes“ Kraut offensichtlich all die biochemischen Mechanismen ebenfalls abspult, die die so wichtigen NMN, AKG, Spermidin usw. in ihrer isolierten Form bieten!

Gerade also für Menschen, die Isolate (Substanzen also, die aus ihrer natürlichen Umgebung extrahiert und gereinigt wurden) gegenüber sehr skeptisch eingestellt sind und/oder nicht über das nötige Geld verfügen, bietet sich hier eine tolle Alternative an, deren Name „Kraut der Unsterblichkeit“ ja bereits für sich spricht...!

*Worüber reden wir?*

Wenigen Fachexperten auch unter dem Fachbegriff *Gynostemma pentaphyllum* bekannt, handelt es sich bei Jiaogulan um eine krautige Kletterpflanze, die in China, Südostasien und anderen Teilen Asiens beheimatet ist. Es wird seit Jahrhunderten in der Traditionellen Chinesischen Medizin verwendet und natürlich nicht nur wegen seiner gesundheitlichen Vorteile sehr vielversprechend auch als **„Kraut der Unsterblichkeit“** bezeichnet...

Eine mehr als verheißungsvolle Bezeichnung, die auf die besagten Mechanismen und darauf zurückzuführen ist, dass Jiaogulan nicht nur über adaptogene Eigenschaften verfügt, was bedeutet, dass es dem Körper helfen kann, sich an Stress anzupassen und die allgemeine Gesundheit sowie das Wohlbefinden zu verbessern, wobei uns allen bewusst ist, welche Auswirkung Stress auf unsere Lebenserwartung hat...

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## Spezielle Wirkung von Jiaogulan

*Wie wirkt Jiaogulan der biologischen Alterung entgegen?*

Kommen wir also zu dem Punkt, der bei dem Namen „Kraut der Unsterblichkeit“ wahrscheinlich am meisten von Interesse sein dürfte, nämlich dem Effekt des Anti-Aging. Tatsächlich wurde Jiaogulan auch in Bezug auf seine potenzielle Anti-Aging-Wirkung wissenschaftlich untersucht.

Wie ich bereits im Vorspann dieses Kapitels erwähnt habe, kann Jiaogulan offensichtlich an den entscheidenden „Schräubchen

der Alterung“ drehen, in dem es in Studien u.a. die beteiligten Gene hochregulieren konnte in den Signalwegen oxidative Phosphorylierung (OXPHOS) und Sirtuin (SIRT), damit also offensichtlich positiv Mitochondrienfunktionen beeinflussen kann.

Auch kann es offensichtlich auf die Signalwege der Telomere und Telomerase, PPAR- $\alpha$ , GLUTs, FOXO1, Caspase-3, Bcl-2 sowie SIRT1/AMPK, PI3K/Akt, NF- $\kappa$ B und Insulin/Insulin-like Growth Factor-1 Einfluss zu nehmen (siehe Details unter „Studien“).

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 21.GABA

### *Was ist GABA?*

Bereits im Vorspann dieses Buches habe ich die Vorzüge der GABA im Hinblick auf die Wachstumshormonausschüttung herausgestellt.

Womit haben wir es aber konkret zu tun?

GABA, oder auch *Gamma-Aminobuttersäure*, ist eine natürlich vorkommende Aminosäure, die als Neurotransmitter im zentralen Nervensystem wirkt. Sie fungiert in erster Linie als hemmender Neurotransmitter, d. h., sie hilft, die Aktivität von Nervenzellen zu reduzieren und die Entspannung zu fördern,

Stress abzubauen und die Stimmung auszugleichen. Infolgedessen hat GABA als potenzielles Mittel gegen Angstzustände, Stress und Schlafstörungen Aufmerksamkeit erlangt. Wie Sie im Folgenden lesen werden, zu Recht!

Erhältlich zumeist in Form von Kapseln, Tabletten oder Pulvern, werden GABA-Nahrungsergänzungen entsprechend bevorzugt als natürliches Heilmittel zur Förderung der Entspannung, zur Verbesserung des Schlafs sowie zur Verringerung von Angstzuständen verwendet.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## **GABA – spezielle Wirkung**

### ***Wie reduziert GABA Ängste?***

Es gibt mehrere Ansätze, wie GABA helfen kann, Angstzustände zu reduzieren:

#### *Reduzierung der Erregbarkeit:*

Wenn GABA an GABA-Rezeptoren bindet, hemmt sie die Aktivität bestimmter Neuronen, die für Angst- und Stressgefühle verantwortlich sind. Durch die Verringerung der Erregbarkeit dieser Neuronen kann GABA helfen, Angstgefühle zu reduzieren.

#### *Förderung der Entspannung:*

Man geht davon aus, dass GABA die Entspannung fördert, indem sie die Aktivität des sympathischen Nervensystems

reduziert, das für die „Kampf-oder-Flucht“-Reaktion des Körpers verantwortlich ist. Dies kann helfen, die körperlichen Symptome von Angstzuständen wie erhöhte Herzfrequenz und Schwitzen zu reduzieren.

### *Erhöhung der Alpha-Gehirnwellen:*

Einige Studien legen nahe, dass GABA die Produktion von Alpha-Gehirnwellen erhöhen kann, die mit Entspannungsgefühlen und verminderter Angst verbunden sind.

### **Wie fördert GABA den Schlaf?**

Gamma-Aminobuttersäure (GABA) spielt in ihrer Rolle als Neurotransmitter eine wichtige Rolle bei der Schlafregulierung im Gehirn. Indem sie die Aktivität bestimmter Neuronen im Gehirn hemmt, fördert sie die Entspannung und gesunden Schlaf. Dies bewerkstelligt sie u. a. über die folgenden Mechanismen:

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Experten-Stimmen**

*„GABA spielt viele wichtige Rollen im Gehirn, darunter die Regulierung von Angst und Stimmung, die Förderung von Entspannung und Schlaf und der Schutz von Neuronen vor Schäden.“*

Dr. Michael Murray, naturheilkundlicher Arzt und Autor

*„GABA ist ein entscheidender Neurotransmitter, der für die Aufrechterhaltung einer normalen Gehirnfunktion und eines emotionalen Gleichgewichts unerlässlich ist.“*

Dr. Mark Hyman, Arzt und Autor

*„GABA kann bei der Behandlung von Angststörungen, Schlaflosigkeit und anderen Erkrankungen des zentralen Nervensystems hilfreich sein.“*

Dr. Andrew Weil, Arzt und Autor

*„GABA ist ein entscheidender hemmender Neurotransmitter, der für die Regulierung der Gehirnaktivität und Entspannung unerlässlich ist.“*

Dr. Josh Axe, naturheilkundlicher Arzt und Autor

*„GABA hat das Potenzial, die Stimmung und den Schlaf zu verbessern und möglicherweise das Risiko neurologischer Erkrankungen zu verringern.“*

Dr. David Perlmutter, Neurologe und Autor.

## **Kauf von GABA-Nahrungsergänzung – Hinweise**

Beim Kauf von Nahrungsergänzungsmitteln mit GABA ist es wichtig, Folgendes zu beachten:

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 23.CAPSAICIN

*„Capsaicin, darf es einen Tick schärfer sein ...?“*

Wenn auch im Leben kaum etwas gewiss ist, eine Grundregel greift immer:

verspüren Sie beim Verspeisen eines Lebensmittels ein brennendes Gefühl, gehen Sie getrost davon aus, dass es in unserem Inneren eine interessante Wirkung entfaltet. Bei Capsaicin definitiv eine gesundheitlich positive, und wohl kein anderes Lebensmittel ist dabei schärfer...!



©Oleksii\_ stock.adobe.com

Worüber reden wir?

Capsaicin ist eine chemische Verbindung, die in Chilischoten und anderen verwandten Paprikaschoten wie Cayennepfeffer und Jalapeños vorkommt und hauptsächlich verantwortlich ist für die würzige oder scharfe Note, die man beim Verzehr von Paprika verspürt. Den zahlreichen gesundheitlichen Vorzügen

geschuldet, wird Capsaicin mittlerweile auch als Nahrungsergänzungsmittel sowie als Inhaltsstoff in topischen Cremes und Salben u. a. zur Schmerzlinderung verwendet.

Scharf und wirksam ist es also zweifelsohne, wie wirkt es aber konkret...?

Capsaicin wirkt, indem es an bestimmte Rezeptoren im Körper, die als Vanilloidrezeptoren bekannt sind, bindet und diese aktiviert. Es handelt sich dabei um Rezeptoren, die u. a. an der Weiterleitung von Schmerzsignalen und der Regulierung der Körpertemperatur beteiligt sind. So verwundert es wenig, dass Capsaicin ein Hitzegefühl oder gewissen Schmerz verursachen kann, wenn es an diese Rezeptoren bindet.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### ***Capsaicin – allgemeine Wirkung auf unsere Gesundheit***

Capsaicin wurde in verschiedenen Bereichen auf seine potenziellen gesundheitlichen Vorzüge hin positiv untersucht.

Einige Beispiele:

*Schmerzlinderung:*

Capsaicin hat schmerzlindernde Eigenschaften und wird häufig als topisches Schmerzmittel bei Erkrankungen wie Arthritis und Neuropathie eingesetzt. Es funktioniert, indem es die Übertragung von Schmerzsignalen im Körper blockiert.

### *Entzündungshemmende Wirkungen:*

Es wurde zudem festgestellt, dass Capsaicin entzündungshemmende Wirkung aufweist, was es für Erkrankungen wie u.a. rheumatoide Arthritis, Arthrose und entzündliche Darmerkrankungen zum Mittel der Wahl macht.

### *Verdauungsgesundheit:*

Man fand zudem heraus, dass Capsaicin darüber hinaus die Produktion von Verdauungsenzymen anregt, was helfen kann, die Verdauung zu verbessern und Symptome wie Verdauungsstörungen, Blähungen und Verstopfung zu reduzieren.

### *Gewichtsverlust:*

Als man festgestellt hat, dass der Verzehr von Capsaicin eine thermogene Wirkung nach sich zieht, war es naheliegend, dass es den Stoffwechsel des Körpers erhöhen und helfen kann, Kalorien zu verbrennen. Parallel reduziert es den Appetit und fördert das Völlegefühl, was die Gewichtsabnahme zusätzlich unterstützt.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### ***Wirkung Capsaicin gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen***

Ein Faktor, über den Capsaicin bei der kardiovaskulären Gesundheit helfen kann, besteht darin, den Blutfluss zu verbessern und das Risiko von Blutgerinnseln zu verringern

(siehe auch *Wirkstoff-Wirkungstabelle „Long-Covid“*).

Capsaicin fördert die Durchblutung, indem es die Produktion von Stickoxid erhöht, einem dem aufmerksamen Leser mittlerweile bekannten Molekül, das hilft, die Blutgefäße zu erweitern und die Durchblutung zu verbessern. Darüber hinaus hemmt es die Aktivität von Blutplättchen, die an der Bildung von Blutgerinnseln beteiligt sind.

Es wurde ferner festgestellt, dass Capsaicin über antioxidative und entzündungshemmende Wirkung verfügt, was dazu beiträgt, das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verringern. Oxidativer Stress und Entzündungen – immer wieder die beiden Bösewichte ... Es handelt sich faktisch um Schlüsselfaktoren, die u. a. auch zur Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beitragen. Durch die Reduzierung von oxidativem Stress und Entzündungen schützt Capsaicin vor der Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Darüber hinaus senkt Capsaicin den Blutdruck, der als Hauptrisikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gilt. Dies geschieht, indem es die Blutgefäße entspannt und den Widerstand gegen den Blutfluss verringert, was zur Senkung des Blutdrucks beitragen kann.

Obwohl mehr Forschung erforderlich ist, um die Auswirkungen von Capsaicin auf die kardiovaskuläre Gesundheit besser zu verstehen, ist klar, dass es das Potenzial hat, ebenfalls ein nützliches Instrument zur Förderung der kardiovaskulären Gesundheit sowie zur Verringerung des Risikos von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu sein.

### ***Capsaicins Wirkung gegen Krebs***

Die in Studien und im Therapiealltag erwiesenen Antikrebswirkungen von Capsaicin sind nicht von der Hand zu weisen.

Mehrere Studien konnten belegen, dass Capsaicin das Wachstum und die Ausbreitung von Krebszellen hemmen kann.

Einer der Wege, auf denen Capsaicin dies bewerkstelligt, besteht darin, Apoptose, also den programmierten Zelltod, in Krebszellen zu induzieren.

Wie macht Capsaicin dies? Es wurde festgestellt, dass Capsaicin mehrere Signalwege aktiviert, die an der Induktion von Apoptose beteiligt sind, einschließlich des p53-Signalwegs, der an der Regulierung des Zellwachstums und der Zellteilung mitwirkt.

Wie Sie bereits weiter oben lesen konnten, verfügt Capsaicin über entzündungshemmende und antioxidative Wirkungen, die nachweislich dazu beitragen, das Krebsrisiko zu verringern, indem sie Entzündungen und oxidativen Stress reduzieren, die u. a. auch zur Entstehung von Krebs führen können.

Zusätzlich zu seiner Wirkung auf Krebszellen bestätigen Studien, dass Capsaicin auch dazu beiträgt, die Wirksamkeit von Chemotherapie und Strahlentherapie zu verbessern, die s.g. Chemo- und Strahlensensitizer.

Dies passiert, indem Krebszellen für die Wirkungen dieser ansich für die meisten Krebsarten sehr fragwürdigen Behandlungen sensibilisiert werden, wodurch sie anfälliger für den Zelltod werden. In Verbindung mit s.g. Chemo- und Strahlenprotektiva können übrigens auch diese aggressiven Behandlungen ihre Daseinsberechtigung haben und ein echter Gamechanger sein. Da diese aber nicht patentierbar sind, werden Sie von den Krankenkassen nicht bezahlt, womit das Interesse Ihres behandelnden Onkologen sehr marginal sein dürfte (siehe auch mein Buch „*Medizinskandal Krebs*“).

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Studien zu Capsaicin**

#### *Studien zur Gewichtsreduktion mit Capsaicin*

*"Diätetisches Capsaicin und sein Anti-Adipositas-Potenzial: Von Mechanismen zu klinischen Implikationen"* von Jia Zheng et al. befasst sich mit Adipositas als wachsendem öffentlichen Gesundheitsproblem, das nun als pandemische nicht übertragbare Krankheit angesehen wird. Die Wirksamkeit vieler Gewichtsreduktionsansätze ist begrenzt und variiert, weshalb dringend alternative Anti-Adipositas-Behandlungen benötigt werden. Capsaicin, der Hauptwirkstoff aus Chilischoten, hat zahlreiche gesundheitliche Vorteile gezeigt. Diese Übersicht konzentriert sich darauf, wie der Konsum von Chilischoten und Capsaicin das Körpergewicht reduziert und die potenziellen Mechanismen seiner Anti-Adipositas-Effekte.<sup>7</sup>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28424369/>

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

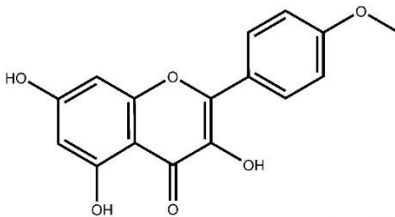
---

<sup>7</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28424369/>

## 25.ARTEMISININ

Aus gleich mehreren Gründen handelt es sich bei *Artemisia annua* um eine ganz besondere Heilpflanze. Hervorzuheben ist vor allem der Fakt, dass diese in der EU nach wie vor keine Zulassung hat, weshalb sie daher mehr oder weniger zu „*experimentellen*“ Zwecken vermarktet wird, was aber den Wirkungsgrad nicht schmälern und das Nebenwirkungsspektrum nicht erhöhen muss, wie Ihnen spätestens dann bekannt ist, wenn Sie meine Bücher lesen...Zumeist ist gar das Gegenteil leider der Fall!

Artemisinin ist eine natürliche Verbindung aus der Pflanze des Beifußes (*Artemisia annua*), die seit Jahrhunderten in der Traditionellen Chinesischen Medizin verwendet wird. Es wurde erstmals in den 1970er-Jahren von der chinesischen Wissenschaftlerin Tu Youyou isoliert und erhielt 2015 für seine Entdeckung den Nobelpreis für Medizin.



Artemisinin

©Fred – stock.adobe.com

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## Spezifische Wirkung gegen Krankheiten

### *Wie wirkt Artemisinin gegen Malaria?*

Artemisinin und seine Derivate (*Artesunat*, *Artemether* und *Dihydroartemisinin*) wirken gegen Malaria, indem sie auf den für die Krankheit verantwortlichen Parasiten *Plasmodium falciparum* abzielen. Der spezifische Wirkungsmechanismus ist noch nicht vollständig geklärt, wobei ziemlich gesichert ist, dass es die Bildung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS) und freier Radikale beinhaltet, was die Parasiten schädigt. Ein weiteres Beispiel also für den positiven Aspekt freier Radikale, die nicht ausschließlich nur schlecht sein müssen, wenn man diese klug temporär zu nutzen versteht! (siehe analog dazu auch die MMS-Therapie als eigenes Kapitel im *Codex Humanus*, Band II).

Wenn Artemisinin in die vom Malariaparasiten infizierten roten Blutkörperchen eindringt, kommt es mit Häm in Kontakt, einem Nebenprodukt der Hämoglobinverdauung des Parasiten. Diese Wechselwirkung führt zur Aktivierung des Artemisinin-Moleküls, das dann ROS und freie Radikale erzeugt. Diese hochreaktiven Moleküle greifen ihrerseits die Zellstrukturen des Parasiten an, einschließlich Proteinen, Lipiden und DNA, was zu seinem Tod führt.

Artemisinin und seine Derivate sind besonders effektiv, weil sie einen schnellen Wirkungseintritt und eine kurze Halbwertszeit haben, wodurch die Parasitenbelastung im Körper schnell reduziert wird. Diese schnelle Wirkung ist vorteilhaft, um die akuten Symptome von Malaria zu kontrollieren und das Risiko schwerer Komplikationen zu verringern.

Artemisinin-basierte Kombinationstherapien (ACTs) werden als Behandlungsstandard für unkomplizierte *P. falciparum*-Malaria verwendet. Bei diesen Therapien werden Artemisinin oder seine Derivate mit einem anderen Malariamedikament kombiniert, das einen anderen Wirkmechanismus und eine längere Halbwertszeit aufweist. Diese Kombination verbessert nicht nur die Wirksamkeit der Behandlung, sondern trägt gleichsam dazu bei, die Entwicklung von Arzneimittelresistenzen beim Malaria-Erreger zu verlangsamen.

## ***Wie wirkt Artemisinin gegen Krebs?***

Viel interessanter dürfte in unseren Breitengraden jedoch die Wirkung gegen eine andere Erkrankung sein, namentlich Krebs. Artemisinin und seine Derivate haben in verschiedenen Laborstudien und präklinischen Modellen potenzielle Antikrebswirkungen gezeigt. Diese beinhalten:

### *Erzeugung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS):*

Ähnlich wie bei seiner Wirkung gegen Malaria kann Artemisinin in Gegenwart von Eisen reaktive Sauerstoffspezies und freie Radikale erzeugen. Krebszellen haben im Vergleich zu normalen Zellen tendenziell einen höheren Gehalt an freiem Eisen, was sie anfälliger für die zytotoxischen Wirkungen von ROS macht, die von Artemisinin erzeugt werden.

### *Induktion von Apoptose:*

Es wurde festgestellt, dass Artemisinin und seine Derivate Apoptose (den programmierten Zelltod) in Krebszellen induzieren. Sie können verschiedene Signalwege aktivieren, die an der Apoptose beteiligt sind, einschließlich der intrinsischen (mitochondrialen) und extrinsischen (Todesrezeptor) Wege, was zur Aktivierung von Caspasen und dem anschließenden Abbau der Krebszelle führt.

### *Hemmung der Angiogenese:*

Die Angiogenese, also die Bildung neuer Blutgefäße, ist für das Tumorstadium und die Metastasierung unerlässlich. Es konnte bewiesen werden, dass Artemisinin die Angiogenese hemmt, indem es die Expression pro-angiogener Faktoren wie dem vaskulären endothelialen Wachstumsfaktor (VEGF) und dem basischen Fibroblasten-Wachstumsfaktor (bFGF) in Krebszellen herunterreguliert.

### *Zellzyklusstillstand:*

Einige Studien deuten darauf hin, dass Artemisinin und seine Derivate den Zellzyklusverlauf in Krebszellen stören können, wodurch sie an bestimmten Kontrollpunkten (normalerweise der G0/G1- oder G2/M-Phase) angehalten werden und weiteres Wachstum sowie Replikation verhindern.

### *Hemmung der Invasion und Metastasierung von Krebszellen:*

Es wurde berichtet, dass Artemisinin die Migration und Invasion von Krebszellen unterdrückt, indem es die Expression verschiedener Proteine moduliert, die an der Zelladhäsion, dem Abbau der extrazellulären Matrix sowie der Signalübertragung beteiligt sind.

### ***Wie wirkt Artemisinin gegen Viren?***

#### *Hemmung der viralen Replikation:*

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 27.BENTONIT

### *Mutter Erde – was geht ...?!*

Die 4 Elemente: *Erde – Wasser – Luft und Feuer* verfügen naturgemäß über die größte „Power“, die wir Menschen uns vorstellen können, birgen die größten Gefahren, aber zugleich auch die größten Chancen, ohne die kein Leben auf Erden möglich ist...

Nachdem wir im Band III des *Codex Humanus* (siehe entsprechendes Kapitel) ausführlich dessen Verwandten *Zeolith* thematisiert haben, ist es an der Zeit, sich ebenfalls Bentonit anzunehmen, zumal in Studien und Praxis beide Substanzen, die beide dem Element „Erde“

angehören, nicht nur einzeln, sondern sehr erfolgreich ebenfalls in Verbund zum Einsatz kommen ...zu Wasser kommen wir übrigens im eigenen Kapitel (*Wasserstoff-Therapie...*)

Während Bentonit-Ton seit Jahrhunderten auf der ganzen Welt verwendet wird, um eine bessere Gesundheit zu fördern und Krankheiten abzuwehren, Erde an sich gar seit Jahrtausenden zu Heilungszwecken Verwendung findet, haben sich die Menschen in den USA und Europa größtenteils erst vor Kurzem mit diesem wundervollen Produkt vertraut gemacht.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

**Welche gesundheitlichen Vorzüge bietet uns Bentonit?**

### *Allgemeine Wirkung*

Bentonit-Ton wird, wie bereits erläutert, traditionell wegen seiner unumstrittenen gesundheitlichen Vorzüge verwendet, innerlich wie äusserlich.

*Diese wären u. a.:*

- Heilung von Hauterkrankungen
- Unterstützung von Entgiftungsprozessen
- Schutz vor bakteriellen Infektionen
- Unterstützung von Verdauungs- und Atmungsprozessen
- Unterstützung der Zahngesundheit
- Als potenzielle Hilfe beim Abnehmen
- u. v. m.

### *Bentonit – spezielle Wirkung*

*Wie genau wirkt Bentonit gegen Hautkrankheiten?*

Wie man festgestellt hat, hilft Bentonit-Ton aufgrund seiner einzigartigen Eigenschaften bei Hautkrankheiten und -beschwerden. Dies bewerkstelligt Bentonit u. a. über die folgenden Mechanismen:

*Absorption und Adsorption:*

Bentonit-Ton hat eine hohe Absorptionskapazität, was bedeutet, dass er überschüssige Öle, Talg und andere Verunreinigungen auf der Hautoberfläche aufsaugen kann. Seine Adsorptionseigenschaften ermöglichen es ihm auch, Bakterien, Toxine und andere Schadstoffe zu binden und diese effektiv von der Haut zu entfernen.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 29.NATTOKINASE

*Eine faszinierende Natursubstanz rettet unsere Endothelzellen...!*

Was sich zunächst für manch einen nach einer geheimnisvollen Militäroperation mit einem kleinen Schreibfehler anhören mag, entpuppt sich bei näherem Hinsehen in Wirklichkeit als ein sehr vielversprechendes Enzym, das für die Qualität unseres Blutes und unserer Blutgefäße so viel tun kann, dass es über Leben und Tod zu entscheiden vermag und spätestens daher unbedingt in den *Codex Humanus* gehört!

Die Relevanz dieses fundamental unfassbar wichtigen Stoffs wird einem deutlich, wenn man bedenkt, dass wir aus Billionen von Zellen bestehen und all diese Zellen auf die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung sowie den Abtransport schädlicher Substanzen angewiesen sind, die zumeist innerhalb des Stoffwechsels anfallen.

Die besagte Nähr- und Sauerstoffversorgung und der Abtransport schädlicher Substanzen geschehen dabei für jede einzelne Zelle über unsere kleinsten Blutgefäße, konkret die Arteriolen und Mikrokapillaren, die mit der Zeit aufgrund von Ablagerungen verstopfen und nach und nach ihre Funktion einbüßen, was schleichend einhergeht mit dem Zelluntergang sowie den damit eng verknüpften unzähligen Missständen und Erkrankungen – bis hin zum Tod. So wird nach wie vor offiziell die Todesursache Nr.1<sup>8</sup> tatsächlich diesen verstopften und degenerierten Blutgefäßen!

Mit Nattokinase steht uns eine Natursubstanz zur Verfügung, die wie keine andere bekannte Substanz nicht nur den oben genannten Veränderungen an unserem Gefäßsystem vorbeugt, sondern gar in der Lage ist, bereits bestehende Blutgefäßablagerungen wieder aufzulösen, damit potenziell für mehr Vitalität zu sorgen, unzähligen Beschwerden sowie Erkrankungen zu trotzen und gar Leben zu retten.

Nicht nur, aber gerade für diejenigen, die nach der Impfung an *Post-Vaccine-Syndrom* erkrankt sind und kardiovaskuläre Probleme aufweisen, kann Nattokinase der ersehnte Gamechanger sein...!

*Was aber genau ist Nattokinase?*

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

***Was kann Nattokinase konkret für uns tun?***

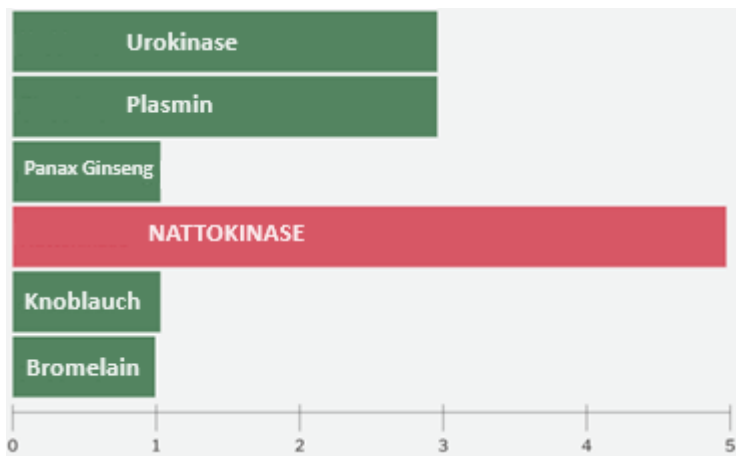
Wie bereits kurz dargelegt, ist Nattokinase für seine fibrinolytische Aktivität bekannt, was bedeutet, dass es bei der Auflösung von Blutgerinnseln helfen kann.

---

<sup>8</sup> <https://www.presseportal.de/pm/30303/3533505>

Während also thrombotische Veränderungen zur Verklumpung des Bluts führen können, schlimmstenfalls zu tödlichen Ereignissen wie *Schlaganfall* (Arterie zum Hirn durch Blutgerinnsel verstopft), *Herzinfarkt* (Herzarterie durch Blutgerinnsel verstopft) und *Lungenembolien* sowie *Venenthrombosen* führen können und sich zusätzlich Entzündungen am Endothel dazugesellen, wie dies beim *Post-Vac-Syndrom* nach der Impfung beobachtet wurde, ist offensichtlich Nattokinase wie kein anderes weltweit bekanntes Mittel in der Lage, diese gefürchteten Blutgerinnsel wieder abzubauen bzw. erst gar nicht entstehen zu lassen...

Schauen wir uns das erstaunliche Wirkungspotenzial von Nattokinase im Vergleich zu anderen bekannten antithrombotisch wirkenden (Blutgerinnsel auflösenden) Mitteln einmal an:



**Quelle:**

Focus, Allergy Research Group Newsletter: Nattokinase-aktuelle klinische Berichte bestätigen ihre Sicherheit und Wirksamkeit (November 2008, deutsche Ausgabe)

*Erklärung zur oberen Grafik:*

Zu Testzwecken hat man die fünf bewährtesten Antithrombotika der Nattokinase gegenübergestellt.

Wie Sie dem oberen Balkendiagramm ersehen können, schlägt Nattokinase mit deutlichem Abstand alle verglichenen Substanzen um ein Vielfaches, sogar das Medikament *Urokinase*, das zur Behandlung von Herzinfarkt, Lungenembolie und sonstigen thrombotischen Gefäßverschlüssen eingesetzt wurde.

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 34.BOR/BORAX

### ***Was ist Borax?***

Keinesfalls mit Botox oder mit der Hauptfigur des ähnlich klingenden, dem Genre „Komödie“ zuzuweisenden Kinokassenschlagers „*Borat*“ zu verwechseln, handelt es sich bei Borax um eine höchst interessante, ja geradezu brisante Substanz, wie Sie im Weiteren lesen können ...

Sollten Sie als Hinweis jedoch trotz phänomenaler Berichte unzähliger Therapeuten und Nutzer zur Wirkung von Borax u.a. bei Arthrose, Arthritis, Knochenabbau (Osteoporose), Alzheimer-Demenz, Wechseljahresbeschwerden, Pilzerkrankungen, Neurodermitis und sogar Krebs noch nichts davon gehört haben, so liegt dies vermutlich schlicht und ergreifend daran, dass Borax weder innerhalb der EU noch der USA als Nahrungsergänzungsmittel zugelassen und für Endverbraucher allenfalls als chemisches „Haushaltsmittel“ zu erwerben ist. Aktuellen Infos zufolge will man selbst dies aber verbieten....Kommt Ihnen dies bekannt vor..?!

Richtig, hier sehen wir nichts anderes als direkte Parallele zu dem beispielsweise reichlich vom Mainstream diskreditierten, ich korrigiere

mich, regelrecht bekämpften CLD (Chlordioxid) bzw. MMS (siehe *Codex Humanus*, Band II), oder aber dem DMSO (siehe *Codex Humanus*, Band III), oder auch Artemisinin (siehe aktueller Band!) usw...

Herzlich willkommen im *Codex-Humanus-Club der diskreditierten Heilmittel*, möchte man fröhlich dem Borax zurufen, ja, wenn es nicht so traurig wäre ...

Wenn Sie meine Bücher (Buchreihe *Medizinskandale*, Shop: [www.vitaminum.net](http://www.vitaminum.net)) kennen, dann wissen Sie, dass ich aufgrund einschlägiger Erfahrungen einhergehend mit fundierter Recherche stets dazu rate, die Ohren gerade besonders dann zu spitzen und Augen weit aufzureißen, wenn einzelne Substanzen, die seitens der alternativen Medizin regelrecht angepriesen werden, vom Mainstream, der Schulmedizin und staatlichen Organen diffamiert, verunglimpft, diskreditiert, verleumdet und zu guter Letzt sogar verboten werden!

Wie bereits in meinem Buch „*Medizinskandal Krebs*“ im entsprechenden Kapitel erwähnt, habe ich seinerzeit beim Kampf gegen den Krebs meiner Mutter aufgrund einschlägiger Erfahrungen gerade denjenigen Therapeuten (und deren Therapien) meine größte Aufmerksamkeit gewidmet, die verfolgt, des Landes verwiesen oder gar eingesperrt wurden, weil sie es gewagt haben, Menschen mit vermeintlich (aus Sicht des herrschenden medizinischen Establishments) unwirksamen bis giftigen Mitteln von tödlichen Krankheiten wie etwa Krebs zu heilen.

Unser Dank für diesen unerschütterlichen Kampf für die Menschheit gegen jeglichen Widerstand gebührt an dieser Stelle u. a. Dr. Issels, Dr. Hamer, Dr. Rath, Jim Humble und anderen Kollegen ... mögen mir diejenigen verzeihen, die ich nicht gelistet habe, es sind sicherlich so einige ...

Doch zurück zu Bor bzw. Borax. Worum handelt es sich konkret?

Bei Borax handelt es sich um eine Substanz, die aus dem Spurenelement Bor gewonnen werden kann. Der oder das *Borax*,

*Borsaures Natron*, veraltet ab und an auch noch als *Tinkal* bezeichnet, ist ein selten vorkommendes Mineral aus der Klasse der sog. *Borate* mit der chemischen Zusammensetzung  $\text{Na}_2[\text{B}_4\text{O}_5(\text{OH})_4] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ . Alternativ kann die chemische Zusammensetzung auch mit der Formel  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  ausgedrückt werden. Chemisch betrachtet ist Borax damit ein Dinatriumtetraborat-Decahydrat, kurz: Natriumborat (lat. auch *Natrium boracicum*).

Dass man Borax offiziell für die innerliche Einnahme sperrt, bedeutet aber noch lange nicht, dass es keine Verwendung findet, ganz im Gegenteil...

*Wofür wird Borax also legal und höchst offiziell verwendet?*

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

*Was genau ist der Unterschied zwischen Bor und Borax?*

Während Bor ein chemisches Element, genau genommen ein Halbmetall ist, ist Borax ein „Bestandteil“ dieses Bors und kommt in der Natur als Salz des besagten Bors vor.

Enthalten ist Bor als unentbehrliches Spurenelement für die Pflanzen in pflanzlicher Ernährung, sodass viele Forscher den gesundheitlichen Hauptvorteil dieser im Vergleich zu fleischlastiger Ernährung tatsächlich im Borgehalt sehen.

Schauen wir uns aber die besagten gesundheitlichen Vorteile mal etwas genauer an ...

### ***Allgemeine Wirkung von Bor stichpunktartig***

- Aktivierung des Vitamin D (Knochengesundheit)
- entzündungshemmend
- krebshemmend

- antimykotisch (gegen Pilze)
- unterstützt die Wundheilung
- Erhöhung des Testosteronspiegels beim Mann und des Östrogenspiegels bei der Frau in den Wechseljahren
- optimiert die Aufnahme von Magnesium und Calcium

### ***Spezielle Wirkung von Bor***

Stichpunktartig kann Bor u.a. gegen die folgenden Krankheiten und Beschwerden helfen:

- Arthritis u. Rheuma
- Arthrose
- Osteoporose
- Candida-Infektionen
- Hormonelle Ungleichgewichte
- Mangel an Mineralstoffen (als Nahrungsergänzung)
- Hauterkrankungen wie Psoriasis und Ekzeme (auch äußerliche Anwendung)
- Entzündliche Erkrankungen
- Knochendichte und -gesundheit verbessern
- Unterstützung der Wundheilung (äußerliche Anwendung)

Schauen wir uns einige Indikationen genauer an...:

### ***Osteoporose***

Aufgrund der Aktivierung des Vitamin D, das bekanntlich für die Knochendichte von höchster Relevanz ist, sowie der Optimierung der Calciumaufnahme verwundert es nicht, dass Bor dem Knochenschwund (Osteoporose) entgegenzuwirken vermag. Zusammenfassend wirkt Bor gegen Osteoporose nach heutigem Kenntnisstand wie folgt:

## FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!

### *Studien zu Bor/Borax*

Im Folgenden finden Sie einige Studien zu den oben erwähnten Indikationen:

#### *Osteoporose*

1. **Newnham, R. E.** Essentiality of boron for healthy bones and joints. *Environmental Health Perspectives*. 1994 Nov;102 Suppl 7:83-5.<sup>9</sup>

In dieser Arbeit wird diskutiert, wie Bor die Symptome von Osteoporose und Arthritis lindern kann.

2. **Devirian, T. A. & Volpe, S. L.** The physiological effects of dietary boron. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2003;43(2):219-31.<sup>10</sup>

Diese Übersichtsarbeit beschreibt die potenziellen Vorteile von Bor für die Knochengesundheit.

3. **Nielsen, F. H.** Studies on the relationship between boron and magnesium which possibly affects the formation and maintenance of bones. *Magnesium and Trace Elements*. 1990;9(2):61-9.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7889887/>.

<sup>10</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12705642/>.

<sup>11</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2222801/>.

Diese Studie untersuchte die synergistische Beziehung zwischen Bor und Magnesium und deren Auswirkung auf die Knochengesundheit.

4. **Nielsen, F. H.** Is boron nutritionally relevant? *Nutrition Reviews*. 2008 Apr;66(4):183-91.<sup>12</sup>

Hier wird die Frage behandelt, ob Bor aus ernährungsphysiologischer Sicht relevant ist. Es wird auch auf die möglichen Vorteile von Bor für die Knochengesundheit eingegangen.

5. **Scorei, R., Mitrut, P., Petrisor, I. & Scorei, I.** A double-blind, placebo-controlled pilot study to evaluate the effect of calcium fructoborate on systemic inflammation and dyslipidemia markers for middle-aged people with primary osteoarthritis. *Biological Trace Element Research*. 2011 Dec;144(1-3):253-63.<sup>13</sup>

Obwohl diese Studie hauptsächlich den Effekt von Calcium Fructoborat auf Entzündungen und Dyslipidämie bei Osteoarthritis untersucht hat, liefert sie gleichsam Einblicke in die Vorteile von Borverbindungen für die Knochengesundheit.

## ***Arthrose***

1. **Newnham, R. E.** Boron and Arthritis: The Results of a Double-blind Pilot Study. *Journal of Nutritional Medicine*. 1990;1(2):127-32.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18366532/>.

<sup>13</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21607703/>.

<sup>14</sup> <https://www.researchgate.net/publication/232071985>.

Boron\_and\_Arthritis\_The\_Results\_of\_a\_Double-blind\_Pilot\_Study.

Diese Doppelblindstudie untersuchte die Wirkung von Bor auf Patienten mit Osteoarthritis. Die Ergebnisse zeigten eine Verbesserung bei denjenigen, die Bor einnahmen.

2. **Travers, R. L, Rennie, G. C. & Newnham, R. E.** Boron and Arthritis: The Active Boron Compound Found in Commercial Supplements and its Chemical and Biological Properties. *Journal of Nutritional Medicine*. 1990;1(1):127-32.

In dieser Studie wurden die aktiven Borverbindungen in kommerziellen Ergänzungsmitteln analysiert und ihre potenziellen Vorteile für die Arthrose diskutiert.

3. **Scorei, R., Mitrut, P., Petrisor, I. & Scorei, I.** A double-blind, placebo-controlled pilot study to evaluate the effect of calcium fructoborate on systemic inflammation and dyslipidemia markers for middle-aged people with primary osteoarthritis. *Biological Trace Element Research*. 2011 Dec;144(1-3):253-63.<sup>15</sup>

Auch wenn der Hauptfokus dieser Studie auf Entzündungen und Dyslipidämie bei Osteoarthritis lag, wurden auch die potenziellen Vorteile von Calcium Fructoborat, einer Borverbindung, für die Gelenkgesundheit untersucht.

4. **Scorei, R. I., Cimpoiașu, V. M. & Iordachescu, D.** In vitro evaluation of the antioxidant activity of calcium fructoborate. *Biological Trace Element Research*. 2005 Nov;107(2):127-34.<sup>16</sup>

Diese In-vitro-Studie untersuchte die antioxidative Wirkung von Calcium Fructoborat, was wiederum Einblicke in die möglichen Vorteile dieser Borverbindung bei Arthrose bietet.

---

<sup>15</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21607703/>.

<sup>16</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16217137/>.

## ***Arthritis & Rheuma***

1. **Newnham, R. E.** Essentiality of boron for healthy bones and joints. *Environmental Health Perspectives*. 1994 Nov;102 Suppl 7:83-5.<sup>17</sup>

Diese Arbeit beschreibt, wie Bor die Symptome von Arthritis lindern kann. Die Beziehung zwischen der Borzufuhr und der Prävalenz von Arthritis wird diskutiert.

2. **Newnham, R. E.** Boron and Arthritis: The Results of a Double-blind Pilot Study. *Journal of Nutritional Medicine*. 1990;1(2):127-32.<sup>18</sup>

In dieser Doppelblindstudie wurden die Wirkungen von Bor auf Patienten mit Arthritis untersucht. Es gab Hinweise darauf, dass diejenigen, die Bor einnahmen, eine Besserung erlebten.

3. **Travers, R. L., Rennie, G. C. & Newnham, R. E.** Boron and Arthritis: The Active Boron Compound Found in Commercial Supplements and its Chemical and Biological Properties. *Journal of Nutritional Medicine*. 1990;1(1):127-32.<sup>19</sup>

Die Wissenschaftler untersuchten die aktiven Borverbindungen in kommerziellen Ergänzungsmitteln und ihre möglichen Vorteile für Arthritis.

4. **Zhang, Z. F., Winton, M. I., Rainey, C. & Eckhert, C. D.** Boron is associated with decreased risk of human prostate cancer. *FASEB Journal*. 2001;15(6):A1089.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7889887/>.

<sup>18</sup> [https://www.researchgate.net/publication/232071985\\_Boron\\_and\\_Arthritis\\_The\\_Results\\_of\\_a\\_Double-blind\\_Pilot\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/232071985_Boron_and_Arthritis_The_Results_of_a_Double-blind_Pilot_Study).

<sup>19</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4712861/>.

<sup>20</sup> [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-5382-5\\_28](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-5382-5_28).

Während der Fokus dieser Studie auf Prostatakrebs lag, wird auch die entzündungshemmende Wirkung von Bor diskutiert, die für Patienten mit rheumatischen Erkrankungen relevant sein kann.

5. **Scorei, R., Mitrut, P., Petrisor, I. & Scorei, I.** A double-blind, placebo-controlled pilot study to evaluate the effect of calcium fructoborate on systemic inflammation and dyslipidemia markers for middle-aged people with primary osteoarthritis. *Biological Trace Element Research*. 2011 Dec;144(1-3):253-63.<sup>21</sup>

Obwohl sich diese Studie hauptsächlich auf Osteoarthritis konzentrierte, wird auch die entzündungshemmende Wirkung von Calcium Fructoborat diskutiert, die bei anderen Formen von Arthritis und rheumatischen Erkrankungen von Bedeutung sein könnte.

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Bor-Vorkommen in Lebensmitteln**

*In welchen Nahrungsmitteln und in welchen Mengen findet sich Bor vor?*

Bor kommt in einer Vielzahl von Nahrungsmitteln vor, wobei die genauen Mengen natürlich je nach Bodenbeschaffenheit, Düngemitteln, Reifezustand und weiteren Faktoren variieren können. Die folgenden Mengen sind Schätzwerte und können daher entsprechend ebenfalls variieren:

#### **Obst:**

- Äpfel: 0,5–2,9 mg/kg

---

<sup>21</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3241914>.

- Birnen: 0,5–3,9 mg/kg
- Weintrauben: 2,0–26 mg/kg
- Bananen: 0,3–0,7 mg/kg
- Avocado: 1,0–2,8 mg/kg

**Gemüse:**

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 36. PTEROSTILBENE

*Pterostilbene – etwa das bessere Resveratrol?*

Sirtuine, Sirtuine und nochmal Sirtuine... Der moderne Ansatz kommt ohne Sirtuine, als eine der entscheidenden Stellschrauben im Gesamtgeschehen des Anti-Agings und der biologischen Verjüngung, nicht mehr aus, siehe beispielsweise das NMN, dessen Wirkmechanismus ebenfalls primär die Sirtuine darstellen!

Wie es aber aussieht, könnte an dieser Stelle ein neuerforschter Wirkstoff den bisherigen Klassiker „Resveratrol“ (*siehe Codex Band III*) an der Spitze ablösen. Schauen wir es uns aber genauer an...

Vor etwa zwanzig Jahren wurde herausgefunden, dass Resveratrol signifikant den Alterungsprozess von Zellen bei Hefe verlangsamen kann. Im Jahre 2003 entdeckte David Sinclair, der nun öfter in diesem Buch erwähnte Professor an der Harvard Medical School, dessen persönlichen Einnahmeplan wir uns im Anhang dieses Buches zu Gemüte führen werden, dass Resveratrol ein Gen für Langlebigkeit, bekannt als SIRT1, aktiviert und dadurch eine Gruppe von Sirtuin-Proteinen hervorruft: ein Paukenschlag für die gesamte Gerontologie samt der stark wachsenden Anti-Aging-Community in aller Welt...!

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### *Resveratrol – die Achillesferse*

Einige der größten Herausforderungen bei der Nutzung der Vorteile von Resveratrol für den Menschen sind jedoch dessen limitierte Bioverfügbarkeit und die schnelle Ausscheidung aus dem Körper. Diese Herausforderungen könnten allerdings von einer Verbindung überwunden werden, die erst kürzlich Beachtung gefunden hat.

Ungefähr ein Jahrzehnt nach der Entdeckung, dass Resveratrol ein Langlebigkeitsgen aktiviert, begann das Interesse der Forscher an Pterostilben zu wachsen, einem molekularen Verwandten von Resveratrol. Obgleich Pterostilben in höheren Konzentrationen in Blaubeeren als in Rotwein vorkommt, ist seine chemische Struktur fast identisch mit der von Resveratrol.

Die erste Studie zur Verträglichkeit von Pterostilben beim Menschen wurde im Jahr 2013 publiziert, und die Forschungen dazu haben seitdem zugenommen. Pterostilben wird heute häufig als eine wirkungsvollere Form von Resveratrol gepriesen. Es soll alle bekannten Vorteile von Resveratrol bieten, aber mit einer überlegenen Bioverfügbarkeit. Stimmt es aber...?

Ein kleiner Vergleich sollte hoffentlich für mehr Klarheit sorgen...:

Als aufmerksamer Leser der “Codex”-Buchreihe (oder aber auch meiner „Medizinskandale“-Buchreihe), werden Sie wahrscheinlich das Kapitel zu Resveratrol nicht verpasst haben, und die Wahrscheinlichkeit vor dem Hintergrund dessen Popularität, dass Sie Resveratrol schon vorher kannten, ist ohnehin recht groß...

## **FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

## 37. WASSERSTOFF-THERAPIE

*„Unser Körper kennt wirklich nur einen Treibstoff, den Wasserstoff...!“*

(Albert von Szent-György, Nobelpreisträger und Erfinder des Vitamin C)

Was meint Alber von Szent-György mit dieser zunächst sehr gewöhnungsbedürftigen Aussage und welche Rolle spielen dann unsere klassischen Energielieferanten, die wir mit der Nahrung aufnehmen, so Kohlenhydrate und Fettsäuren dabei?

Die Aussage „Unser Körper kennt wirklich nur einen Treibstoff, den Wasserstoff!“ bezieht sich auf die biochemische Realität, dass der fundamentale Energielieferant auf zellulärer Ebene tatsächlich der Wasserstoff ist.

Wenn wir beim Essen Kohlenhydrate und Fette aufnehmen, zerlegt unser Körper diese Nährstoffe in kleinere Teile. Dabei werden Elektronen freigesetzt, die hauptsächlich von Wasserstoffatomen stammen.

Diese Elektronen werden von speziellen Molekülen, NAD<sup>+</sup> und FAD, aufgenommen, die sich dadurch in NADH und FADH<sub>2</sub> verwandeln. Diese Moleküle tragen wiederum die Elektronen zu den Mitochondrien, den Energiezentralen unserer Zellen. In den Mitochondrien bewegen sich die Elektronen entlang einer Kette von weiteren Molekülen. Während sie sich bewegen, setzen sie Energie frei. Diese Energie wird genutzt, um Protonen, die auch aus Wasserstoffatomen stammen, auf die andere Seite einer speziellen Membran in den Mitochondrien zu pumpen. Das Erzeugen dieses Protonenunterschieds über die Membran hilft bei der Bildung eines "Protonengradienten", einer Art Energieladung. Diese gespeicherte Energie im Protonengradienten wird dann verwendet, um ATP zu erzeugen. ATP ist eine Art Energiespeicher, den die Zellen für alle möglichen Aktivitäten nutzen können. Die Protonen fließen durch ein Enzym namens ATP-Synthase zurück, wobei ATP aus ADP gebildet wird. Auf diese Weise hilft der Wasserstoff – in Form von

Elektronen und Protonen – dabei, die Energie zu liefern, die unsere Zellen brauchen, um zu funktionieren.

Dieser Prozess demonstriert, wie essenziell Wasserstoff in der Energiegewinnung und -nutzung auf zellulärer Ebene ist und stellt zugleich die grundlegende Frage in den Raum:

Warum ergänzen wir unsere tägliche Nahrungsaufnahme nicht gleich direkt mit dem Wasserstoff in Form von Wasserstoff-Wasser (H<sub>2</sub>), zumal dieses, wie Sie noch lesen werden, weitere unglaubliche gesundheitliche Vorteile mitsich bringt...?!

**FORTSETZUNG, SIEHE BUCH...!**

### **Wasserstofftherapie – die Wirkung**

*Welche gesundheitlichen Vorteile bietet uns H<sub>2</sub>-Therapie?*

#### ***Die allgemeine Wirkung von Wasserstoff-Wasser:***

Wasserstoff-Wasser ist in seiner Eigenschaft vor allem:

- antioxidativ,
- entzündungshemmend,
- entsäuernd,
- entgiftend,
- Energie anhebend,
- zellverjüngend,
- neuroprotektiv (schützt Nervenzellen),
- antidiabetisch,
- antiallergisch

Dass sich aus diesen neun Eigenschaften therapeutisch faktisch eine Brücke zu so ziemlich JEDER Erkrankung schlagen lässt, versteht spätestens jeder, der die *Codex-Reihe* bishierher verfolgt hat...Schauen wir uns aber die spezielle Wirkung etwas genauer an, wobei wir aufgrund der Fülle an Krankheiten und Krankheitszuständen natürlich nur die wichtigsten Aspekte anreissen können...:

### ***Spezielle Wirkung von Wasserstoff-Wasser***

Bisherige Studien zeigen deutlich auf, dass die Anwendung von Wasserstoff-Wasser positive Effekte bei sage und schreibe mind. 150 Krankheiten und Krankheitsbildern hat, darunter beispielsweise neurodegenerative Erkrankungen (Alzheimer, Parkinson, Demenz usw.), Herz-Kreislauf-Erkrankungen, metabolisches Syndrom usw.

Bei Nieren- und Hautverletzungen wurde eine Beschleunigung der Reparaturrate um spektakuläre 25% erzielt!<sup>22</sup>

Schaut man sich übrigens in den Kliniken oder Dialysezentren die Schicksale an der Haut verletzter bzw. verbrannter Menschen und am Tropf hängender Dialysepatienten an, macht es direkt sprachlos, gar wütend, warum die behandelnden Ärzte keinen Schimmer von diesen spektakulären Erkenntnissen haben...!

Seit der Entdeckung im Jahr 2007, dass molekularer Wasserstoff (H<sub>2</sub>) über selektive antioxidative Eigenschaften verfügt, haben vielfältige Studien (insgesamt ca. 1400 an der Zahl!) die positiven Auswirkungen von H<sub>2</sub> in unterschiedlichen Tiermodellen und bei menschlichen Erkrankungen aufgezeigt.

Bisher wurden präventive und therapeutische Effekte von H<sub>2</sub> in verschiedenen Organen, einschließlich Gehirn, Herz, Bauchspeicheldrüse, Lunge und Leber, beobachtet. H<sub>2</sub> kann

---

<sup>22</sup> Prof. Dr. Peter C. Dartsch: „Wasserstoff-Wasser wissenschaftlich geprüft.“  
[https://www.youtube.com/watch?v=7\\_4enZpsA7k](https://www.youtube.com/watch?v=7_4enZpsA7k)

oxidativen Stress abmildern und entzündungshemmende sowie antiapoptotische Effekte zeigen. Nicht nur bietet H<sub>2</sub> einen sicheren und effektiven Ansatz zur Krankheitsbehandlung, es motiviert Forscher (aber auch Autoren wie z.B. meine Wenigkeit) auch dazu, die Rolle und den Nutzen medizinischer Gase im menschlichen Körper neu zu bewerten.

- **Neuroprotektion:** Schutz des Gehirns vor oxidativem Stress und neurodegenerativen Erkrankungen.
- **Kardioprotektion:** Schutz des Herzens vor Ischämie-Reperfusionen-Verletzungen.
- **Anti-entzündliche Wirkung:** Verringerung von Entzündungen in verschiedenen Krankheitsmodellen.
- **Entsäurende Wirkung:** sorgt für Ausgleich des Säure-Basen-Haushaltes.
- **Sport und Erholung:** Verbesserung der Leistung und Beschleunigung der Erholung nach dem Training.
- **Metabolische Erkrankungen:** Management von Diabetes und Fettleibigkeit.
- **Biologische Alterung:** faktisch u.a. in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Kontext des “Biohackings” an so wichtigen Stellschrauben wie Telomere, Sirtuine, Autophagie, m-Tor usw.

### 39. INDEX KRANKHEITEN:

|                     |                                 |                                  |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Abhustprobleme..... | 743, 747, 751                   | 78, 80, 81, 82, 84, 87, 89, 95,  |
| abnehmen.....       | 31, 89, 164, 869                | 96, 98, 154, 156, 163, 165, 167, |
| Adipositas.....     | 2, 246, 248, 249, 264,          | 171, 172, 186, 190, 246, 254,    |
|                     | 265, 615, 706, 783, 844         | 260, 261, 268, 269, 277, 306,    |
| Akne.               | 306, 344, 532, 697, 698, 699,   | 307, 321, 356, 359, 360, 361,    |
|                     | 871, 930, 939                   | 418, 486, 496, 506, 512, 516,    |
| Allergien           | 2, 213, 225, 351, 409, 481,     | 520, 534, 628, 675, 716, 717,    |
|                     | 687, 714, 807                   | 766, 770, 781, 786, 787, 828,    |
| Alterung ..         | 20, 22, 25, 26, 27, 28, 29,     | 848, 926, 949, 963, 969, 980,    |
|                     | 30, 31, 45, 46, 48, 49, 50, 57, | 985                              |
|                     | 59, 60, 61, 66, 67, 68, 72, 76, |                                  |

Alzheimer....2, 29, 52, 81, 144, 145,  
 150, 165, 173, 174, 179, 180,  
 187, 188, 189, 190, 200, 203,  
 219, 227, 246, 259, 275, 276,  
 277, 302, 303, 311, 312, 313,  
 336, 337, 342, 347, 355, 360,  
 374, 382, 389, 390, 402, 429,  
 455, 457, 497, 534, 578, 585,  
 617, 640, 715, 720, 721, 747,  
 749, 750, 755, 756, 883, 896,  
 897, 906, 907, 964  
 Anämie .....669, 715, 721  
 Angst 295, 332, 374, 382, 383, 391,  
 490, 504, 572, 573, 574, 577,  
 586, 596, 597, 599, 627, 628,  
 629, 634, 635, 643  
 Angstzustände .. 291, 292, 293, 294,  
 295, 308, 311, 321, 323, 495,  
 496, 504, 570, 572, 573, 579,  
 623, 625, 627, 629, 635, 636,  
 637, 643  
 Arterienverkalkung ..... 72, 492  
 Arteriosklerose ..2, 30, 72, 106, 110,  
 112, 114, 119, 120, 121, 130,  
 132, 178, 234, 342, 380, 422,  
 491, 492, 514, 615, 783, 792,  
 813, 831  
 Arthritis 2, 246, 251, 252, 266, 267,  
 268, 269, 270, 360, 401, 433,  
 435, 436, 438, 439, 445, 446,  
 449, 453, 455, 456, 457, 462,  
 469, 470, 472, 473, 477, 478,  
 480, 497, 536, 544, 546, 548,  
 549, 558, 559, 602, 603, 605,  
 612, 676, 776, 781, 793, 796,  
 802, 883, 889, 895, 896, 902,  
 904, 905, 906, 910  
 Arthrose ... 2, 32, 53, 227, 246, 250,  
 251, 265, 266, 437, 438, 445,  
 455, 456, 457, 458, 469, 470,  
 478, 544, 546, 548, 549, 558,  
 559, 603, 771, 772, 773, 774,  
 776, 781, 793, 794, 795, 796,  
 797, 798, 802, 861, 866, 867,  
 868, 869, 872, 873, 879, 883,  
 889, 893, 904, 905  
 Asthma..2, 401, 470, 473, 474, 478,  
 479, 676  
 Atembeschwerden.....395, 410, 431,  
 464, 474, 475, 510, 646, 689,  
 738, 945, 946  
 Atemnot..... 808  
 Atherosklerose .....174, 177, 178, 347,  
 564  
 Augen.. 39, 141, 415, 420, 612, 750,  
 768, 813, 816, 817, 821, 827,  
 833, 861, 868, 869, 870, 873,  
 884, 986  
 Augenerkrankungen..417, 832, 833,  
 845  
 Augenprobleme..... 816  
 bakterielle Infektionen ..... 698  
 Blähungen .196, 352, 410, 447, 510,  
 544, 546, 550, 560, 561, 603,  
 689, 759, 802, 808, 920, 923,  
 924, 930  
 Bluthochdruck .....2, 112, 130, 134,  
 136, 264, 308, 309, 327, 358,  
 388, 395, 413, 426, 429, 452,  
 488, 491, 551, 575, 576, 577,  
 582, 591, 592, 593, 634, 647,  
 677, 756, 803, 842, 844, 850,  
 853  
 Bronchitis..... 2, 470  
 Burnout..... 2  
 Candida..... 889, 934  
 Candida albicans ..... 934  
 Cellulite .....799, 800, 802  
 Cholesterin 112, 248, 346, 358, 401,  
 492, 552, 553, 563, 566, 813,  
 831, 933  
 Cholesterinspiegel, hoher.. 248, 337,  
 341, 358, 374, 379, 380, 388,  
 392, 401, 405, 406, 422, 426,  
 486, 488, 489, 492, 515, 533,  
 546, 563, 635, 676, 685, 822,  
 826, 829, 831, 834, 952, 953  
*chronic fatigue Syndrom*..... 17

Colitis ..... 304, 459, 470, 477, 930  
 Corona .....13, 137, 231, 362  
 Covid.. 2, 13, 14, 16, 104, 137, 359,  
 608, 744  
 Darminfektionen ..... 530  
 Demenz.. 2, 52, 173, 208, 227, 246,  
 259, 260, 275, 276, 277, 291,  
 302, 311, 313, 342, 389, 883,  
 896, 906  
 Depressionen 2, 295, 382, 383, 391,  
 486, 495, 573, 584, 623, 638,  
 643, 782, 792, 793  
 Diabetes ....2, 31, 57, 58, 74, 75, 77,  
 81, 110, 159, 165, 173, 175,  
 176, 191, 192, 215, 216, 219,  
 224, 227, 249, 265, 304, 317,  
 336, 337, 373, 378, 385, 386,  
 392, 395, 412, 418, 419, 420,  
 421, 425, 426, 429, 432, 437,  
 439, 444, 445, 501, 503, 510,  
 517, 523, 528, 530,531, 535,  
 537, 539, 545, 547, 552, 553,  
 554, 565, 566, 567, 597, 627,  
 677, 680, 681, 714, 730, 731,  
 732, 733, 780, 783, 812, 815,  
 816, 820, 842, 846, 850, 938,  
 946, 963, 964, 969  
 Diabetischer Fuß ..... 110  
*Durchblutungsstörungen*..219, 260, 358,  
 380, 440, 441, 443, 473, 498,  
 518, 546, 590, 592, 593, 594,  
 605, 608, 633, 634, 727, 742,  
 743, 744, 747, 749, 753, 756,  
 816, 955, 964  
 Durchfall .. 215, 226, 333, 367, 395,  
 410, 431, 451, 464, 483, 510,  
 523, 527, 529, 530, 539, 622,  
 646, 668, 689, 738, 802, 808,  
 811, 825, 859, 924, 981  
 Dyspepsie .....447, 560, 562  
 Ekzeme ..... 890  
 Entzündungen.....17, 28, 60, 75, 84,  
 165, 172, 174, 176, 178, 181,  
 201, 202, 211, 217, 218, 219,  
 239, 241, 244, 245, 246, 247,  
 249, 250, 251, 252, 253, 255,  
 256, 258, 259, 261, 292, 297,  
 304, 306, 337, 339, 341, 342,  
 343, 347, 348, 354, 355, 356,  
 357, 358, 360, 361, 362, 364,  
 372, 374, 377, 378, 379, 380,  
 381, 400, 401, 402, 405, 406,  
 418, 419, 420, 421, 423, 436,  
 438, 439, 440, 441, 442, 443,  
 444, 448, 449, 452, 454, 455,  
 456, 457, 459, 460, 462, 469,  
 470, 471, 472, 474, 475, 477,  
 489, 493, 494, 497, 508, 514,  
 515, 517, 530, 532, 533, 534,  
 541, 544, 545, 546, 548, 549,  
 550, 551, 553, 554, 558, 559,  
 576, 578, 582, 601, 602, 605,  
 606, 607, 609, 610, 612, 614,  
 617, 620, 627, 630, 631, 633,  
 639, 640, 643, 657, 658, 676,  
 679, 684, 698, 702, 707, 717,  
 721, 724, 727, 733, 745, 747,  
 749, 751, 752, 769, 773, 777,  
 779, 784, 789, 795, 802, 811,  
 812, 814, 816, 819, 822, 830,  
 832, 837, 838, 839, 842, 851,  
 867, 868, 870, 871, 875, 893,  
 896, 897, 900, 903, 904, 921,  
 924, 925, 926, 927, 928, 938,  
 950, 953, 963, 964, 968, 969,  
 982  
 Epilepsie..... 572  
 Erhöhter Puls (Tachykardie) ..... 599  
 Erkältung ...234, 373, 377, 384, 680  
 Falten .....30, 67, 72, 141, 175, 532,  
 766, 776, 802, 861, 866, 875,  
 879, 880  
 Fettstoffwechsel-Probleme129, 150,  
 248, 593, 635, 681, 791  
 Fibromyalgie ..... 437, 773  
 Fieber217, 413, 435, 527, 529, 534,  
 591, 592, 593, 651, 811  
 Gastritis..... 607

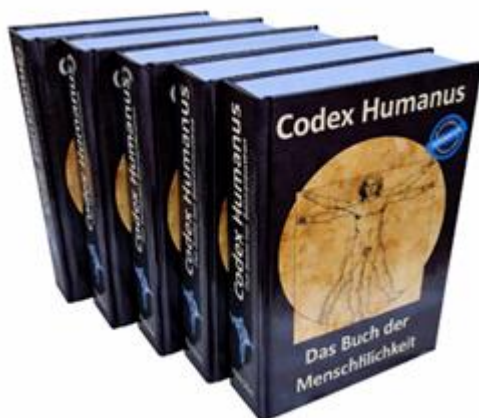
Geschwüre .....550, 551, 726  
 Gicht .....435, 738  
 Grippe ..... 356, 373, 377, 378, 384, 385, 541, 929  
 Haarausfall..... 246  
 Hautalterung..... 320, 321, 322, 344, 532, 773, 776  
 Hautausschlag... 395, 410, 464, 483, 510, 523, 646, 669, 689, 738, 807, 808  
**Hautprobleme.**23, 30, 72, 75, 166, 174, 235, 286, 305, 306, 320, 322, 337, 343, 344, 417, 418, 433, 531, 532, 542, 698, 699, 712, 761, 763, 765, 766, 767, 768, 770, 773, 775, 776, 791, 798, 799, 802, 803, 805, 807, 861, 862, 865, 866, 868, 870, 871, 875, 877, 878, 879,880, 881, 882, 883, 901, 902, 917, 938  
 Hepatitis ... 314, 397, 400, 402, 405, 501, 653, 656, 663, 664, 933  
 Herpes ..... 663  
 Herzerkrankungen.....75, 355, 360, 401, 421, 452, 455, 457, 489, 492, 498, 514, 533, 534, 537, 599, 676, 739, 843  
 HIV ..... 519, 656, 731, 932, 933  
 Huntington.....288, 296, 572, 780  
 Husten..... 377, 527, 591, 592, 593, 622, 921  
 Hypercholesterinämie..... 346, 406  
 Hypothyreose ..... 309, 310  
 Immunschwäche ..... 324  
 Impotenz..... 2, 591, 592  
 Juckreiz..... 226, 410, 431, 464, 483, 510, 622, 646, 669, 689, 699, 738, 808, 825, 945  
 Konzentration .. 178, 308, 428, 586, 594, 612, 613, 633, 644, 650, 687, 789, 841, 854, 880, 921, 939, 941, 943, 945, 954  
 Kopfschmerzen.153, 196, 367, 395, 411, 438, 441, 442, 447, 449, 451, 464, 539, 589, 599, 625, 668, 739, 860, 979  
 Krebs .....2, 15, 17, 24, 65, 79, 138, 166, 174, 180, 181, 182, 199, 200, 203, 209, 217, 218, 224, 227, 232, 234, 286, 305, 317, 335, 336, 339, 345, 348, 355, 357, 373, 379, 380, 387, 419, 423, 427, 429, 437, 455, 457, 461, 462, 469, 470, 475, 477, 479, 490, 492, 501, 502, 515, 519, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 545, 547, 554, 555, 567, 609, 610, 617, 627, 648, 652, 653, 654, 660, 682, 733, 734, 812, 814, 818, 819, 883, 884, 897, 898, 899, 900, 935, 938, 964, 969  
 Lähmungserscheinungen..... 12  
 Lebererkrankungen ...203, 313, 396, 398, 399, 400, 402, 405, 407, 408, 409, 599, 785  
 Leberprobleme..... 203, 407  
 Leberzirrhose .....399, 402, 519, 850  
 Magenschleimhautprobleme ..... 802  
 Magenschmerzen .....431, 437, 438, 441, 447, 738, 759, 825  
 Makuladegeneration ..417, 418, 420, 424, 817, 833  
 Malaria .....648, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 658, 659, 663, 664, 665, 667, 668  
 Menopause528, 535, 637, 642, 643, 797  
 Migräne ..... 2, 441, 442, 447  
 Mikrothromben..... 16  
*Mitochondrienfunktion, gestörte*149, 202, 271, 272, 276, 277, 718, 841, 971  
 Morbus Crohn ...304, 470, 477, 930

Müdigkeit ... 17, 153, 316, 357, 372,  
 380, 387, 392, 462, 495, 594,  
 715, 718, 719  
 Multiple Sklerose ..... 348  
 Muskelatrophie. 246, 254, 255, 270,  
 271, 272  
 Muskelkrämpfe..... 599  
 Muskelschwäche..... 174  
 Narben ..... 876  
 Nasennebenhöhlenentzündungen  
 ..... 747  
 Nasenpolypen..... 747, 750, 751  
 Nesselsucht ..... 226, 431, 622  
 Neurodermitis ..... 901  
 Nierenfunktion (gestörte) 297, 304,  
 315, 512, 513  
*Nierenprobleme* 23, 53, 316, 317, 517,  
 520  
 Osteoporose 30, 246, 253, 269, 535,  
 771, 772, 773, 774, 792, 793,  
 797, 798, 802, 883, 889, 890,  
 902  
 Parkinson ..... 29, 56, 263, 313, 336,  
 337, 342, 348, 382, 402, 572,  
 579, 780, 964  
*Pilze* ..... 2, 279, 675, 699, 988  
 Plaques 29, 127, 178, 259, 347, 514,  
 635, 641, 720, 747, 749, 755  
 Polyneuropathie ..... 110  
 Post Vaccine..... 2  
 postmenopausale ..... 797  
 Psoriasis..... 348, 532, 697, 698, 731,  
 773, 868, 870, 874, 890, 901  
*Rückenschmerzen* . 433, 435, 436, 438,  
 439, 440, 445, 447, 449, 773  
 SARS-CoV-2 ..... 362, 363  
 Schilddrüsenfunktion ..... 310, 352  
 Schlafstörungen 197, 285, 286, 290,  
 308, 570, 599, 637, 638  
 Schlaganfall... 2, 421, 422, 498, 743,  
 744, 746, 754  
 Schmerz..... 601, 613, 770  
 Schwellungen .... 226, 443, 472, 474,  
 483, 544, 546, 620, 622, 669,  
 689, 730, 808, 825, 883  
 Schwermetalle ..... 10, 131, 697, 700,  
 709, 733, 739, 790  
 Schwindel.. 367, 395, 539, 589, 599,  
 668, 739, 860  
 Sehnenentzündung..... 438, 443  
 Sodbrennen..... 438, 441, 452, 689,  
 703, 920, 923, 945  
 Stress... 60, 70, 75, 90, 92, 104, 145,  
 151, 172, 176, 177, 179, 181,  
 200, 202, 217, 219, 242, 247,  
 256, 260, 261, 274, 287, 291,  
 292, 293, 294, 295, 306, 311,  
 315, 316, 321, 323, 332, 337,  
 341, 342, 347, 360, 362, 364,  
 369, 370, 371, 374, 378, 381,  
 382, 383, 388, 390, 391, 392,  
 401, 402, 405, 417, 422, 423,  
 426, 444, 445, 485, 488, 489,  
 490, 492, 494, 495, 504, 507,  
 508, 515, 516, 517, 533, 545,  
 548, 553, 554, 566, 570, 573,  
 576, 577, 578, 580, 584, 592,  
 606, 609, 610, 623, 627, 628,  
 630, 631, 632, 633, 634, 635,  
 637, 638, 640, 643, 646, 658,  
 678, 682, 719, 720, 723, 724,  
 725, 727, 734, 735, 752, 787,  
 792, 814, 816, 818, 819, 830,  
 831, 832, 835, 837, 838, 845,  
 850, 897, 898, 917, 919, 925,  
 926, 927, 929, 950, 953, 962,  
 963, 964, 965, 967, 971, 981  
*Telomerverkürzung*.. 62, 65, 66, 68, 80,  
 307, 485, 497, 507, 841, 842  
 Testosteronmangel 10, 50, 299, 723,  
 891, 893, 897, 911  
*Thromben* ..... 15, 17  
 Thrombose..... 16, 753, 754  
 Trockenes-Auge-Syndrom . 816, 873  
 Übergewicht..... 176, 249, 592, 593,  
 607

|                                   |  |                            |                              |
|-----------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|
| Übersäuerung .....                | 788  | Verstopfung .....          | 304, 377, 530, 550, 603      |
| Unfruchtbarkeit.....              | 723  | Virusinfektionen.....      | 356, 364, 656, 657           |
| Verdauungsprobleme                | 352, 395, 410, 431, 435, 438, 456, 459, 546, 560, 714, 738, 808, 859, 924, 930 | Wunden.....                | 453, 550, 708, 731, 763, 872 |
| Verdauungsstörungen               | 196, 395, 437, 438, 441, 453, 488, 550, 560, 603, 703, 808, 930                | Zahnerkrankungen.....      | 698, 704                     |
| verminderte Trainingsleistung ... | 149, 200, 211, 354, 356, 362, 364, 594   | Zahnfleisch .....          | 704                          |
|                                   |  | Zahnfleischerkrankungen... | 705, 706                     |
|                                   |  | Zirrhose .....             | 397, 400, 405                |

## Bezugsquellen:

Den Band 4 des „*Codex Humanus – Buch der Menschlichkeit*“ können Sie einzeln, und den Codex Humanus als Gesamtwerk (Band 1-5) im Shop auf [www.vitaminum.net](http://www.vitaminum.net), oder bei unseren Partnern erwerben. Alternativ bieten wir Ihnen in unserem Shop auch die Ebook-Variante an.



**Folgen Sie uns:**

auch auf Instagram (instagram.com/vitaminum.prolife),  
Facebook, Youtube und TikTok!

Unser Partnerprogramm für Affiliates::

<https://partnerprogramm.vitaminum.net/>

**Copyright © 2026 Vitaminum ProLife  
Alle Rechte vorbehalten**