Medizinskandal Arthrose

Raus aus der Sackgasse der Schulmedizin – der ultimative Leitfaden zur erfolgreichen Selbstheilung der Arthrose!

MEDIZINSKANDAL ARTHROSE

Raus aus der Sackgasse der Schulmedizin — der ultimative Leitfaden zur erfolgreichen Selbstheilung der Arthrose!"

2 Auflage August 2017

Copyright © 2017 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 sorgfaltiger Recherche weder einen Anspruch auf Vollständigkeit, noch kann die Richtigkeit, Ausgewogenheit oder Aktualität der dargestellten Informationen garantiert werden. Der Text ersetzt keinesfalls die fachliche Beratung durch einen Arzt oder Apotheker und er darf nicht als Grundlage zur eigenständigen Diagnose und Beginn, Änderung oder Beendigung einer Behandlung von Krankheiten verwendet werden. Konsultieren Sie bei gesundheitlichen Fragen oder Beschwerden immer den Arzt oder Therapeuten Ihres Vertrauens! Die Fa. Vitaminum Prolife e.Kfm. sowie ihre Autoren übernehmen keine Haftung für Schäden oder Unannehmlichkeiten, die sich aus der Anwendung der hier dargestellten Informationen ergeben. Impressum: Verfasser&Herausgeber ist Thomas Chrobok, Fa. Vitaminum ProLife e.Kfm., Hohler Weg 26, 32760 Detmold

Inhaltsverzeichnis **Seite**

Das Vorwort zur Arthrose ... 4

Arthrose - mehr Politikum, als eine Krankheit ... 4

Primäre Ursachen der Arthrose ... 5

Sekundäre Ursachen der Arthrose ... 23

Zusammenfassung der wichtigsten Kausalitäten bei Arthrose ... 27

Wie sieht der konkrete Therapieplan aus? ... 29

Wirkstoff-Wirkungstabelle ... 32-35'

Glucosamin & Chondroitin ... 36

Kollagen-Hydrolysat ... 61

MSM (Methyl Sulfonyl Methan) ... 63

Hyaluronsäure ... 66

Kolloidales Gold ... 68

Silizium (Kieselsäure) ... 94

Vitamin C ... 118

Papaya (Papain) ... 149

Aroniabeere ... 167

Kurkuma (Curcumin) ... 182

Gotu Kola ... 196

Kombucha ... 206

Omega-3 Fettsäuren ... 247

Granatapfel ... 273

OPC ... 295

Propolis ... 313

Resveratrol ... 332

Ananas (Bromelain) ... 347

Entsäuern & Entschlacken ... 364

Tipps zur richtigen Ernährung bei Arthrose ... 415

Ergänzende Maßnahmen für die Arthrosetherapie ... 415

Das Vorwort zur Arthrose

Die Arthrose-Erkrankung betrifft aktuell ca. fünf Millionen Bundesbürger und ist damit die häufigste Gelenkerkrankung überhaupt — dies leider mit steigender Tendenz! Während die Erkrankung zumeist unbemerkt beginnt und sich schleichend entwickelt, leiden bereits zwei der besagten fünf Millionen Betroffenen täglich unter akuten Schmerzen.

Zu den am häufigsten betroffenen Gelenken zählen vor allem Hände, Knie und Hüften, nicht selten sind aber dabei mehrere Gelenke gleichzeitig betroffen. Naturgemäß leiden ältere Menschen häufiger unter Arthrose, als Jüngere, dies betrifft ab dem 60ten Lebensjahr gut die Hälfte der Frauen und ein Drittel aller Männer.

Es handelt sich bei Arthrose um einen leidensvollen Weg, der sich über viele Jahre, oftmals Jahrzehnte erstreckt, an dessen Ende nicht selten der Gelenkersatz durch künstliche Gelenke steht, der uns schließlich irreversibel zum Invaliden macht.

In Zahlen ausgedrückt leben über drei Millionen Menschen in Deutschland bereits mit einem künstlichen Gelenk, jährlich kommen ca. 200.000 künstliche Hüftgelenke, 150.000 künstliche Kniegelenke sowie 12.000 künstliche Schultergelenke hinzu.[1]

In diesem Buch möchte ich den Beweis antreten, dass es sich bei Arthrose um eine in Wirklichkeit leicht beherrschbare Krankheit handelt, die primär auf einem Nährstoffmangel basiert und deren Heilung seitens der Entscheider auf politisch-industrieller Ebene aus rein kommerziellen Gründen schlicht unerwünscht ist!

Arthrose - mehr Politikum, als eine Krankheit!

Schaut man sich die tendenziell zunehmende Negativentwicklung der Arthrose innerhalb der Bevölkerung an, drängt sich jedem nur halbwegs intelligenten und reflektierenden Menschen geradezu die Frage auf, welchen Stellenwert hierbei die offiziellen *Ernährungsinstitutionen,* das herrschende *medizinische Establishment* und last but not least die vermeintlich eifrig forschenden *Pharmaunternehmen* einnehmen, wenn die Schulmedizin einerseits in der Lage ist, seit 50 Jahren

[1] http://www.arthrose.de/arthrose/haeufigkeit.html

Herzen zu verpflanzen, seit über 20 Jahren gar Säugetiere zu klonen, aber vor einer Erkrankungen wie Arthrose, die auf einem vermeintlich „simplen" Verschleiß eines Puffers zwischen zwei Knochen basiert, regelrecht kapituliert...

Die Antwort erweist sich zunächst als recht komplex, grundlegend ist sie aber wichtiger, als man zunächst annehmen würde. Denn erst mit der gewissenhaften Klärung dieser elementaren Frage erhalten wir eine logische Antwort auf das Problem „Arthrose", die in Wirklichkeit kein Problem darstellen müsste, und können hieraus im Anschluss einen nicht minder logischen, funktionellen und zugleich maximal erfolgsversprechenden Therapieansatz ergründen!

Wie Sie im Weiteren lesen werden, liegt es weder im Interesse der mächtigen Pharmaindustrie, noch dem Interesse der Schulmedizin, Arthrose zu heilen, denn beide verdienen schließlich nicht an der Heilung, sondern einzig an der Behandlung von Krankheiten.

Doch zunächst zurück zu den Grundlagen.

Um ein Problem gleich welcher Art zu lösen, ist es bekanntlich unabdingbar, sich unmittelbar dessen Ursachen anzunehmen, kommen wir also zu den Grundlagen des Problems „Arthrose" und damit zu den Ursachen ihrer Entstehung.

Die Erkrankung Arthrose lässt sich bei genauer Betrachtung in *primäre* und *sekundäre* Ursachen unterteilen. Sobald man jedoch intensiver hinter die Kulissen schaut, fällt die objektive und ehrliche Unterteilung allerdings ganz anders aus, als es die Schulmedizin darstellt...

Primäre Ursachen der Arthrose

Um es vorwegzunehmen, spiegelt sich die Problematik „Arthrose" primär nicht etwa in unserem eigenen schuldhaften Verhalten wider (sekundär begünstigt sie diese oftmals schon, hierzu kommen wir später!), vielmehr spielt sie sich größtenteils auf sieben unterschiedlichen Ebenen ab, die diejenigen verschulden, die an ihr verdienen, und die da lauten:

1) abstrakte Betrachtung der menschlichen Gelenke als wären sie Maschinen
2) Nährwertlüge verhindert Prävention der Arthrose

3) Schulmedizinische Arroganz und Ignoranz gegenüber Naturgesetzen
4) unzureichende Bildung der Ärzte in Ernährungswissenschaften
5) Patentwesen verhindert Medikamente auf Naturbasis
6) Falsche Krankheitsdefinition lenkt von den wahren Ursachen der Arthrose ab
7) symptomorientierter, statt ursächlicher Behandlungsansatz der Schulmedizin verhindert global Heilung der Arthrose

Bevor wir im Weiteren auf die sekundären Ursachen der Arthrose zu sprechen kommen und im Anschluss darauf endlich zu funktionellen Lösungen und damit, wie Sie noch erfahren werden, dem einzig plausiblen und maximal hilfreichen Leitfaden zur Heilung von Arthrose, schauen wir uns die obigen sieben Punkte mal genauer an, die global auf schulmedizinischer Ebene sowohl die *Vorbeugung* als auch die *Heilung* der Arthrose-Erkrankung verhindern:

1) abstrakte Betrachtung der menschlichen Gelenke als wären sie Maschinen

„Frau Meier, Sie haben Arthrose — es handelt sich um einen altersbedingten Gelenkverschleiß. Hier können wir leider nichts tun, außer versuchen den Schmerz und die Entzündungen lindern!"

So oder so ähnlich lautet die typische Diagnose, die tagtäglich tausendfach in irgendwelchen orthopädischen Arztpraxen und Kliniken gestellt wird. Man würde die simple Botschaft am liebsten laut in sämtliche Arztpraxen und Orthopädieabteilungen der Kliniken hineinschreien, dass es sich bei Körpergelenken eben um KEINE maschinellen Kugellager oder Scharniere handelt, sondern um lebendes und damit regenerationsfähiges Zellgewebe, als dass man als Patient diese leider in der oder einer ähnlichen Form sehr typische, niederschmetternde Diagnose eines sehr einseitig geschulten Schulmediziners als schicksalhaft hinnehmen müsste!

Richtig hingegen ist, dass unser Körper aus ca. 70-100 Billionen Körperzellen besteht, die sich bis ins hohe Alter teilen und auf diese Weise regenerieren, und die Zellen unserer Gelenkknorpel (so diese noch vorhanden sind, was bis zum Endstadium der Arthrose der Fall ist), stellen hier keine Ausnahme dar!

Im Falle des Gelenkknorpels, der als Puffer im Gelenk fungiert und dort vor dem aufeinander Reiben der Knochen schützt, leider aber im Zuge der Arthrose-Erkrankung stetig an Dicke abnimmt, handelt es sich um die s.g. „Chondrozyten", Gelenkknorpelzellen also, denen wir entsprechend unsere gesamte Aufmerksamkeit in diesem Buch widmen wollen.

Ein Naturgesetz lautet: *„Kein Output ohne Input!"*. Und so sind alle unsere Körperzellen, so auch unsere Knorpelzellen (die besagten „Chondrozyten"), auf die regelmäßige Zufuhr entsprechender Nährstoffe angewiesen, um der anspruchsvollen Regenerationsarbeit innerhalb des Zellstoffwechsels anstandslos nachzukommen um ihre puffernde Funktion zwischen zwei Knochen im Verbund zu gewährleisten...

Hunger als Schutzsignal für unsere Körperzellen

Um für alle Lebewesen eine im Höchstmaß erforderliche, regelmäßige Nährstoffzufuhr über die Nahrungsaufnahme zu gewährleisten und auf diese Weise seine Kinder vor etwaigen Krankheiten, so auch Arthrose, zu schützen, hat sich „Mutter" Natur zu diesem Zwecke ein sehr raffiniertes Schutzsystem für uns überlegt: das HUNGERGEFÜHL!

Damit wir die regelmäßige Nährstoffzufuhr für unsere Zellen, die mit der Nahrungsaufnahme erfolgt, nicht vergessen und infolgedessen unseren Körperzellen ihre für den Zellstoffwechsel und damit unsere Gesundheit dringend benötigten Nährstoffe nicht vorenthalten, werden wir nach mehreren Stunden Essenspause über ein unangenehmes bis schmerzhaftes Gefühl namens „Hunger" an unsere Verpflichtung unseren Körperzellen gegenüber erinnert!

Error im System von Menschenhand verursacht

So clever dieses Notprogramm anmutet, das Jahrtausende für die Menschheit bestens funktionierte und selbst bei primitivsten Tierchen ihre Aufgabe hundertprozentig erfüllt, hat die Natur leider dabei die Rechnung ohne den Wirt gemacht. Der „Wirt", gemeint ist der Mensch, ließ seine Maske fallen und entpuppt sich seit ca. 100 Jahren als größter Feind seiner „Mutter" Natur. So ist es ihm ganz nebenbei über die schonungslose Industrialisierung unserer Lebensmittel und die Vergiftung unserer gesamten Umwelt nach und nach gelungen, undankbarer Weise alle Nahrungsmittel, die uns die Natur zur Verfügung stellt, fast sämtlicher darin enthaltener Vital- und Nährstoffe zu berauben!

2) Nährwertlüge verhindert Prävention der Arthrose

Verheimlichung des Problems „Nährstoffmangel"

Aus gutem Grund handelt es sich, was das wirkliche Ausmaß dieses Raubbaus an unserer Nahrung anbetrifft, um ein gutgehütetes, von ganz „oben" angeordnetes Geheimnis.

"Eine gesunde, abwechslungsreiche Mischkost ist völlig hinreichend, um sämtliche Nährstoffe, Vitamine und Spurenelemente erhalten, die unser Körper benötigt!"

Der regelmäßigen Propaganda der offiziellen Ernährungsinstitute der EU, die nicht müde werden die Mär zu verbreiten, unsere Lebensmittel würde nach wie vor alles beinhalten, was unser Organismus benötigt, sei Dank, wiegt sich der arglose Bürger in falscher Sicherheit und erfährt nicht wirklich, wie schlecht es um seine und damit unmittelbar die Nährstoffversorgung dessen Körperzellen bestellt ist.

Der größte Nutznießer dieser Lüge ist die (Pharma-)Industrie, letzten Endes also diejenigen, die uns das Problem ursprünglich eingebrockt haben. Nicht minder profitiert natürlich die Ärzteschaft von dieser Lüge, der auf diese Weise die Patienten Kunden niemals mehr ausgehen...

Aktionen wie ***„Take5"*,*** also die Empfehlung, täglich 5 Portionen Gemüse und Obst zu sich zu nehmen, unterstreichen diesen Hohn.

Diese predigt unermüdlich, dass jeder, der sich abwechslungsreich ernährt und fünf Portionen (1 Portion = Faustgröße) Obst und Gemüse zu sich nimmt, keinen Nährstoffmangel zu befürchten bräuchte! Um die Kirche im Dorf zu lassen, kenne ich erstens persönlich niemanden, der tagtäglich fünf faustgroße (!) Portionen an Obst und Gemüse vertilgt, zweitens müssten es angesichts des enormen Nährstoffverlustes in unseren Lebensmitteln wohl bereits eher 20 Portionen sein, um angesichts des enormen Nährstoffverlustes in unserer Nahrung in etwa den Forderungen der Biomediziner und orthomolekular Mediziner an adäquate Nährstoffversorgung zu genügen — etwas, dessen Umsetzung aus physiologischen Gründen verständlicherweise bereits scheitert!

Letzten Endes handelt es sich bei der Nährwertlüge um Falschaussagen der offiziellen Ernährungsinstitute, die Jahr für Jahr für Millionen von Menschen verheerende Folgen haben, die ihrerseits deswegen nicht nur an Arthrose, sondern ebenfalls an oft tödlich endenden chronisch-metabolischen Krankheiten, wie beispielsweise Krebs, Bluthochdruck oder aber Diabetes erkranken!

Studien entlarven die Lügen der offiziellen Institutionen

Ausgerechnet paradoxer Weise aus den eigenen Reihen kommen repräsentative Großstudien, die diesen katastrophalen, stetigen Rückgang von Nährstoffen in unserem Obst und Gemüse auf wissenschaftlicher Basis entlarven.

Das schockierende Ergebnis: ein Vitalstoffverlust von bis zu 92% in lediglich fünfzehn Jahren!

Die Studienleiter geben hierfür plausible Gründe an, die wie bereits von mir oben erläutert, auf Manipulation der Industrie zurückführbar sind. Konkret: ausgelaugte Böden, Luftverschmutzung, zu schnelles Wachstum und lange Lagerungszeiten! (siehe die folgende Tabelle). Wir sprechend von einem Vergleichszeitraum zwischen 1985 und 1999, da seitdem die Umweltvergiftung stetig zugenommen hat, wäre es illusorisch anzunehmen, dass sich seitdem irgendetwas gebessert hat, das Gegenteil ist anzunehmen!

Tabelle:

*Mineralien * Vitamine in mg je 100 g Lebensmittel*	*untersuchte Inhaltsstoffe*	*Ergebnis 1985*	*Ergebnis 1999*	*Differenz*
Brokkoli	Calcium	103	33	Minus 68%
	Folsäure	47	23	Minus 52%
	Magnesium	24	18	Minus 25%
Bohnen	Calcium	56	34	Minus 38%
	Folsäure	39	34	Minus 12%
	Magnesium	26	22	Minus 15%
	Vitamin B 6	140	55	Minus 61%
Kartoffeln	Calcium	14	4	Minus 70%
	Magnesium	27	18	Minus 33%
Möhren	Calcium	37	31	Minus 17%
	Magnesium	21	09	Minus 57%
Spinat	Magnesium	62	19	Minus 68%
	Vitamin C	51	21	Minus 58%
Apfel	Vitamin C	5	1	Minus 80%
Banane	Calcium	8	7	Minus 12%
	Folsäure	23	3	Minus 84%
	Magnesium	31	27	Minus 13%
	Vitamin B 6	330	22	Minus 92%
	Kalium	420	327	Minus 24%
Erdbeeren	Calcium	21	18	Minus 14%
	Vitamin C	60	13	Minus 67%

Quelle: 1985 Pharmakonzern Geigy - 1996 Lebensmittellabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal

Ein industriell verursachter, von offiziellen Ernährungsinstituten, die der Pharmalobby unterliegen, verheimlichter Vitalstoffmangel stellt also den Hauptgrund dafür dar, dass Krankheiten wie Arthrose sich in diesem Ausmaß ausbreiten.

Nun ist es so, dass man diesen Engpass durchaus in Form von auserlesener Nahrungsergänzung (Stichwort „Gelenknahrung") problemlos kompensieren könnte, wären wir nicht beim weiteren Problem, und dieses lautet:

3) *Arroganz und Ignoranz der Schulmedizin gegenüber Naturgesetzen*

Zur Heilung von Krankheiten ist zuallererst eine sehr komplexe Kommunikation und Regulation auf (molekularer) Zellebene von Nöten.

Untereinander kommunizieren unsere Körperzellen einen entstehenden Schaden, bzw. eine sich anbahnende Krankheit. Reparative und regulative Maßnahmen werden im Anschluss mit Hilfe entsprechender Regulations- und Reparatursubstanzen, konkret Vitamine, Mineralien und Enzyme eingeleitet.

Was genau machen diese Vitamine, Mineralien und Enzyme?

Die meisten Menschen haben eine lediglich wage, oftmals sehr abstrakte Vorstellung von Vitaminen, Mineralien und Enzymen.

Zum besseren Verständnis eine kurze Erklärung:

Stellen Sie sich vor, Sie möchten einen Nagel in die Wand schlagen oder aber Stück Holz zersägen — für all das brauchen Sie natürlich Werkzeuge, wie in diesem Fall den Hammer und die Säge.

Unser Körper hat tagtäglich gleichzeitig Tausende sehr wichtige Aufgaben zu verrichten, die ununterbrochen parallel zueinander ablaufen.

Ob es nun um Muskeltätigkeit geht, Neutralisierung von Giftstoffen oder aber, wie im Falle von Arthrose, die Instandhaltung unseres Gelenkknorpels:

der Körper braucht hierfür spezielle Werkzeuge. Und diese Werkzeuge stellen Mikronährstoffe wie Vitamine, Mineralien und Enzyme dar. Vitamine,

Mineralien und Enzyme sind also nichts anderes als biochemische Werkzeuge unseres Organismus!

Ohne diese biochemischen Werkzeuge kann der Körper diese Aufgaben gar nicht oder aber nur sehr unbefriedigend erledigen, beides führt mittelfristig zu ernsteren Erkrankungen, nicht zuletzt auch zur Arthrose.

Vitamin C gilt beispielsweise aufgrund des vielfältigen Wirkungsspektrums auf unser Leben und unsere Gesundheit nach Wasser und Sauerstoff als DER wichtigste Stoff für unseren Körper, und ist quasi DER Inbegriff und zugleich ein Synonym für Vitamine.

Wenn man bedenkt, dass Vitamin C 95% unseres Stoffwechsels (damit unseres Daseins) beeinflusst, von kleinem Schnupfen, über Allergien, Arthrose bis hin zu lebensbedrohenden Herzerkrankungen oder gar Krebs (*siehe die komplette Auflistung incl. Studien-Nachweisen in derTabellel im Kapitel „Vitamin C')* zu verhindern und nicht selten sogar zu heilen vermag, wird einem die Wichtigkeit dieses „Ubervitamins" erst richtig bewusst!

Im Falle der Arthrose ist Vitamin C übrigens vor allem an der Biosynthese des Kollagens beteiligt, aus dem der Gelenkknorpel besteht. Ohne Vitamin C kein gesunder Gelenkknorpel!

Während also Vitamine, Mineralien und Enzyme im ständigen kommunikativen Austausch mit unseren Körperzellen stehen und im Krankheits- oder Schadensfall regulativ und reparativ Heilung einleiten, ist die „Wirkungsintelligenz" der synthetischen Mittel, uns landläufig unter dem Synonym „Medikamente" bekannt, quasi nicht gegeben und weitestgehend auf ein EIN- AUS-Muster beschränkt.

Medikamente können physiologische Vorgänge ein- oder ausschalten, bzw. unkontrolliert hemmen oder anschieben. Ein individueller, exakter Regulationsmechanismus, wie dieser zur Heilung sämtlicher Krankheiten benötigt wird, ist mit synthetischen Medikamenten nicht möglich. Denn erstens ist hierfür eine Kommunikation mit den Körperzellen unabdingbar, was natürlich daran scheitert, dass Medikamente künstlich erzeugte Mittel sind, und zweitens hat hierfür „Mutter" Natur bereits selbst für ihre zahlreichen Heilmittel Abermillionen Jahre von bioadaptiver Entwicklung innerhalb der Evolution

benötigt, damit diese regulativ-reparativen Abläufe perfekt gelingen.

So ist einzig und ausschließlich die Natur nach Abermillionen Jahren Entwicklung (Evolution) in der Lage, hochkomplexe Mechanismen in die Wege zu leiten, um bestimmte Krankheiten, so auch Arthrose, zu heilen!

Niemals wird der Mensch dazu geistig in der Lage sein, natürliche mit derartiger Wirkungsintelligenz ausgestattete Wirkstoffe künstlich nachzubauen, einzig die Gier der Pharmaunternehmen nach Profit, sowie die Arroganz und Ignoranz des herrschenden, medizinischen Establishments gegenüber Naturgesetzen, verhindern die naturgegebene Heilung mit Naturheilmitteln an der naturgegebenen Spezies „Mensch", und niemand anders vermochte dieses Phänomen besser zu beschreiben, als der zweifache Nobelpreisträger und Begründer der Orthomolekularmedizin, Prof. Dr. Linus Pauling:

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

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

4) unzureichende Bildung der Ärzte in Ernährungswissenschaften

Unsere Ärzte werden nur ungenügend in Ernährungslehre ausgebildet!

Die Frage, ob unsere Ärzte, die bekanntlich zu den gebildetsten Personengruppen gehören, all dieses nicht wissen oder aber nicht wissen wollen,

dass sie die falschen Mittel verordnen, ist an dieser Stelle durchaus berechtigt. Zumal wohl die meisten akut von Schmerzen geplagten Arthrose-Patienten bei entsprechender ärztlicher Aufklärung bereitwillig für die Behandlungskosten auch selbst aufkommen würden, wenn schon die Krankenkassen (als weiteres Rädchen im System) dies nicht tun…

Um Missverständnissen vorzubeugen, ist natürlich längst nicht jeder Arzt ein bedingungslos umsatzorientierter Unternehmer, dem seine Patienten nicht am Herzen liegen,- es hapert zumeist allerdings am Grundlagenwissen!

Um die geschilderten, biofunktionellen Mechanismen gänzlich zu verstehen und entsprechend den bio funktionellen und damit einzig erfolgreichen Naturheilsubstanzen Vorrang vor synthetischen Mitteln („Medikamenten") zu geben, ist ein grundlegendes Wissen in Ernährungslehre erforderlich.

Erschreckender Weise offenbarte hingegen beispielsweise eine Studie der Universität Erlangen Nürnberg im Jahre 2006, die sich an unzählige Ärzte im gesamten Bundesgebiet richtete, dass ganze 74,5% aller befragten 593 Jungärzte sich auf dem Gebiet der Ernährung nur unzureichend ausgebildet fühlten.

Die Studienpläne der angehenden Arzte beinhalten Fächer wie Pharmakologie, Pathologie, Radiologie, Toxikologie, Immunologie oder aber Histologie - das Fach Ernährungswissenschaften werden Sie im Lehrplan eines Medizinstudenten allerdings vergeblich suchen...!

So verlässt sich der Schulmediziner auf das im Medizinstudium erworbene (Nicht-)Wissen und die zahlreich ihm übermittelten Medikamentenstudien der Pharmaindustrie. Was allerdings von Pharmastudien grundsätzlich zu halten ist, bringt Dr.Wolfgang Becker-Brüser, ein deutscher Arzt, Apotheker und Publizist, der sich seit über 30 Jahren mit Medikamentenstudien beschäftigt und Herausgeber von >>Arznei-Telegramm<< ist, treffend zum Ausdruck:

»Man kann fast sagen, dass bis 90 Prozent der Studien in irgendeiner Form manipuliert sind. Und keiner kümmert sich richtig drum.«?

Die ernüchternde Wahrheit lautet, Ärzte werden an Instituten ausgebildet, die die Pharmaindustrie sponsert - und diese verdient nun mal an ihren Medikamenten, und nicht etwa an natürlichen Nährstoffen, was also möchte

man wirklich erwarten..?! Sehnsüchtig trauert man Zeiten nach, als beispielsweise im alten China Therapeuten ausschließlich für Heilung bezahlt wurden…

Wenn Sie bis hierher aufmerksam mitgelesen haben, stellt sich an dieser Stelle für Sie womöglich eine weitere nachvollziehbare Frage, nämlich warum die Pharmaindustrie dann nicht komplett auf die Naturheilmedizin umsattelt, wenn diese doch sehr viel erfolgreicher therapiert und die Naturrohstoffe zu dem sehr günstig und gesundheitlich unbedenklich sind?

Die Antwort lautet:

5) Patentwesen verhindert Medikamente auf Naturbasis

Wie ist dies zu verstehen?

Bekanntermaßen müssen sich alle neuen Arzneien jahrelangen, sehr aufwändigen Zulassungsstudien unterziehen, bevor ein Medikament auf den Markt gebracht werden kann.

Laut dem *„Verbandforschender Arzneimittelhersteller"*, kurz „VfA", verschlingen die Zulassungskosten für ein einzelnes Medikament dabei irrsinnige 1,0 bis 1,6 Milliarden US-Dollar[3], die der jeweilige Pharmahersteller selbst vorfinanzieren muss.

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

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

Und exakt hier steckt der Casus Knacktus, denn im Gegensatz zu s.g. „toximolekularen Stoffen" (Medikamenten), lassen sich „orthomolekulare Stoffe", also Naturheilsubstanzen grundsätzlich nicht patentieren!

Man kann nun mal einen Aprikosenkern nicht patentieren, um über dessen Wirkstoff „Laetril" Krebs zu heilen, genauso wenig kann man beispielsweise die Aroniabeere patentieren, deren 200ml Saft exakt 1 Stunde nach der Aufnahme den Blutzuckerspiegel von 14,23 auf 11,4 mmol/1 senkt, wie an der Medizinischen Universität Plovdiv in Bulgarien gemessen, um Diabetes in Griff zu kriegen. Selbiges gilt für alle anderen Naturheilsubstanzen, so auch beispielsweise für Chondroitin, das bei Arthrose besser helfen soll als das schulmedizinische Medikament Celebrex® mit dem Wirkstoff Celecoxib, wie Wissenschaftler beim Jahrestreffen 2015 des *American College of Rheumatologe* in San Francisco bekannt gaben.[4]

Trotz also dieses durchaus den Pharmaverantwortlichen bekannten Faktums, dass Naturheilmittel ihren unausgegorenen, synthetischen Kopien („Medikamenten") was deren Heilungspotential, aber auch etwaige Neben- und Wechselwirkungen anbetrifft in jeglicher Hinsicht um ein Vielfaches überlegen sind, ergibt es aus rein ökonomischen Gründen für kein Pharmaunternehmen der Welt einen Sinn, diese sündhaft teuren Zulassungsstudien für ein neues Medikament auf Basis einer Naturheilsubstanz durchzuführen. Denn jeder Geschäftsführer eines Pharmaunternehmens weiß:

mit der fehlenden Patentfähigkeit der Natursubstanz würde die Konkurrenz die Studienergebnisse gnadenlos selbst nutzen und das Medikament auf Basis der Natursubstanz selbst vermarkten, während das Pharmaunternehmen, das die Zulassungsstudien teuer in Auftrag gegeben hat, finanziell das Nachsehen hätte…

Die künstlich erzeugten, finanziell ausschließlich für milliardenschwere Pharmariesen überwindbaren Hürden für Arzneimittelzulassung, sorgen dafür, dass der kompletten, einzig (heil-)erfolgversprechenden Naturheilmedizin die Türen zu den Arztpraxen und Kliniken versperrt bleiben und der Rubel weiterhin rollen kann…

6) Falsche Krankheitsdefinition lenkt von den wahren Ursachen ab

Schaut man nach Begriff *„Arthrose"* ins Wikipedia, oder aber schlägt ein beliebiges medizinisches Lexikon auf, wird man unmittelbar mit der Definition der *„degenerativen Gelenkerkrankung"* konfrontiert.

An dieser Stelle macht es sich die Schulmedizin besonders einfach und legt eine Definition zugrunde, die nicht der Ursache, sondern dem Symptom entspringt. Hierzu müssen Sie wissen, dass die jeweilige Definition einer Erkrankung die spätere Forschungsrichtung bestimmt.

Mit einer völlig symptomorientierten Definition der Arthrose wird die Forschung auf eine falsche Schiene gesetzt, was auch in ferner Zukunft sicherstellt, dass eine ultimative Heilung der Arthrose nicht eintreffen und zeitgleich von einem Tag auf den nächsten Milliarden Umsätze für medikamentöse Schmerzmittel und Antirheumatika gefährden kann.

Zweifelsohne handelt es sich innerhalb der Arthrose-Entwicklung symptomatisch um eine degenerative Abnutzung des hyalinen Gelenkknorpels, doch warum sollten wir so konzipiert sein, dass unsere Gelenke weit vor unserem Ableben zugrunde gehen?

Die damit unterschwellig einhergehende Unterstellung der Schulmedizin, die Natur wäre zu dumm, um physiologische (degenerative) Vorgänge im Körper korrekt aufeinander abzustimmen und zeitlich richtig zu koordinieren, schlägt fehl...Eine Ausnahme bieten sekundäre Faktoren, wie starkes Übergewicht, Statik-Probleme, Leistungssport u.ä., zu denen wir später noch kommen werden.

7) symptomorientierter, statt ursächlicher Behandlungsansatz der Schulmedizin

Die symptomorientierte Definition der Krankheit „Arthrose" lässt leider bereits erahnen, dass der Behandlungsansatz der Arthrose seitens der Schulmedizin nicht weniger symptomorientiert ausfallen soll, und genauso ist es!

Statt der Ursachen werden also fahrlässig und zugleich vorsätzlich lediglich die Symptome der Arthrose behandelt, im konkreten Fall die Bekämpfung der Gelenkschmerzen und der Entzündungen. Gleichzeitig wird an dieser Stelle die

Logik verdreht, wenn man davon ausgeht, dass jede Krankheit ein Problem darstellt — wer aber möchte Letzteres bestreiten?

Denn bekanntlich muss man sich um die Ursachen kümmern, um ein Problem gleich welcher Art zu lösen. Es handelt sich um einen nur allzu logischen Grundsatz, der uns das ganze Leben lang bei sämtlichen Problemen begleitet und uns daher bereits im Kindesalter eingetrichtert wurde.

An dieser Stelle verhält sich die vermeintlich hochintelligente Schulmedizin irrationaler Weise völlig konträr zu dieser logischen Prämisse und behandelt paradoxer Weise stets ausschließlich die Symptome, anstatt sich um die Ursachen der Krankheit zu kümmern, weswegen aber das Problem (die Krankheit) bereits der Logik nach niemals gänzlich behoben (geheilt) werden KANN!

Der Patient kann gar nicht geheilt werden, wenn man unter Einsatz (nebenwirkungsbehafteter) Medikamente lediglich versucht dessen Gelenkschmerzen zu lindern und Entzündungsherde in Zaum zu halten, denn beides hat logischer Weise eine Ursache, die mit der Behebung der Symptome (Schmerz und Entzündung) aber keineswegs behoben wird. Ergo werden die besagten Symptome kurze Zeit später zurückkehren, sobald die Medikamente abgesetzt werden...!

Im Grunde ist es nichts anderes, als wenn Sie Ihr Auto, in das gerade eingebrochen wurde (= Ursache), vor dem Diebstahl retten wollten, in dem Sie die schrillende Alarmanlage (= Symptom) per Fernsteuerung ausstellen!

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

Denn erst mit der Behebung der Ursache verschwinden Symptome dauerhaft, so etwas nennt man HEILUNG, - ist diese denn aber wirklich gewollt...?

Der weltweit fest verankerte, schulmedizinische Grundsatz lautet:

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

Und so wird ausschließlich eine symptomorientierte Behandlung mit synthetischen (künstlichen) Medikamenten vollzogen, die eindimensional lediglich nach dem ON- OFF-Prinzip funktioniert, was erstens nicht nur grundsätzlich nicht ausreicht, da alle Krankheiten zu ihrer Heilung eine „Kommunikation" der Heilsubstanzen mit den Körperzellen sowie eine individuelle, sehr feine Regulation benötigen, und zweitens aufgrund der nicht vorhandenen, mit den Körperzellen abgestimmten Regulation, zu zahlreichen Neben- und Wechselwirkungen führt, die mit gravierenden gesundheitlichen Problemen einhergehen, die ihrerseits wiederum eine medikamentöse Behandlung nach sich ziehen. Zu den Nebenwirkungen der Antischmerz- und Entzündungsmitteln, die bei Arthrose ihren schulmedizinischen Einsatz finden, zählen chronischen Magen-Darm-Schäden, Leberschäden, Übelkeit, Dauerkopfschmerz und Schwindel[5].

Erfahrungsgemäß wird der Schmerz trotz Einnahme der Schmerzmedikamente nicht zufriedenstellend eingedämmt, die klassische schulmedizinische Antwort darauf lautet: noch höhere Dosierung, die naturgemäß automatisch noch unangenehmere Nebenwirkungen nach sich zieht, die es sehr bald wert sind, diese mit anderen Medikamenten zu behandeln, die ihrerseits weitere Nebenwirkungen nach sich ziehen, gegen die es aber „glücklicher" Weise, Sie ahnen es bereits, weitere Medikamente gibt, die wiederum weitere Nebenwirkungen erzeugen,

Herzlich willkommen im medikamentösen Teufelskreis der Schulmedizin, Sie sind nun eine „Aktie" der Pharmaindustrie und der Ärzteschaft, ein Status aus dem man Sie nun höchst ungern wieder entlassen möchte…

Wie aber wird ein solcher Teufelskreis legitimiert, wie kann es die Politik erlauben, dass kommerzielle Gruppierungen einen dermaßen systematisch kalkulierten Schaden anrichten...?

Pharmalobby macht aus der Krankheit ein Politikum

Die Antwort darauf ist einfach und schockierend zugleich. Die Politik, die eigentlich die Aufgabe hat, den Bürger zu schützen und Komplotte und Machenschaften zu zersprengen, folgt dem Willen der Pharmabosse!

So kommt die Unterstützung für diesen ungleich ausgetragenen Interessenkonflikt zwischen dem kleinen Patienten, der Hilfe bei seiner Erkrankung erhofft, und der an der Behandlung und nicht an der Heilung verdienenden, mächtigen Pharmaindustrie in der Gestalt des Lobbyismus ausgerechnet von der Politik.

Der ehemalige Gesundheitsminister Horst Seehofer, hat in einem ZDF-Interview zu diesen Machenschaften bereits mehr verraten, als er dürfte. Auf die Frage der Reporterin zu der politisch längst beschlossenen und im letzten Moment seitens der Pharmalobby verhinderten Positivliste:

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

Entgegnete Horst Seehofer: *„Ja, das ist so seit 30 Jahren, bis zur Stunde, dass sinnvolle, strukturelle Veränderungen auch im Sinne von mehr soziale Marktwirtschaft im deutschen Gesundheitswesen nicht möglich sind wegen des Widerstandes der Lobbyverbände. Ich kann Ihnen nur beschreiben, dass es so ist und dass es so abläuft, und zwar sehr wirksam."*

ZDF-Reporterin: *„Es kann aber nicht sein, dass die Industrie stärker ist als die Politik, letzten Endes muss es doch heißen, die Politik muss sagen »so geht's nicht! «*

Seehofer: *„Ich kann Ihnen da nicht widersprechen!"*[<<6]

Wie es mit der alles diktierenden Lobby auf sich hat, verrät der Journalist und Sternredakteur *Markus Grill in seinem Bestseller „Kranke Geschäfte — wie die Pharmaindustrie uns manipuliert*in dem er die Machenschaften der Pharmaindustrie und deren Einflussnahme auf die Politik schonungslos aufdeckt!

7 Vertreter der Industrie auf 1 Politiker im Bundestag

Mit durchschnittlich sieben Lobbyisten, die auf einen Bundestagsabgeordneten kommen, einen Bundestagsausweis und uneingeschränkten Zugang zu den Abgeordneten besitzen, ist im Bundestag ein ungleiches Kräfteverhältnis zwischen Industrie und Politik, sowie eine unzumutbare Nähe gegeben.

Was genau sind Lobbyisten?

Politiker als Marionetten der (Pharma-)industrie

Lobbyisten sind Vertreter der Industrie (so auch der Pharmaindustrie), die Zugang zum Bundestag und somit zu den Abgeordneten haben und ihre eigenen Interessen entsprechend Vorort kundtun (durchsetzen)!

Während die Liste 1974 noch 635 Einträge beinhaltete, umfasste diese im Mai 2007 bereits 2014 Interessengruppen, angefangen mit der *Bundesvereinigung Deutscher Apotherkerverbände* (ABDA) bis zum *Zweckverband Ostdeutscher Bauernverbände.* Man schätzte, dass es sich um mehr als 4500 hauptberufliche Lobbyisten handelt, die in Berlin vor dem Bundestag und der Bundesregierung ihre Interessen vertreten!

Diesen 4500 Lobbyisten stehen lediglich 614 Bundestagsabgeordnete gegenüber, statistisch gesehen *„kümmern"* sich also mehr als 7 Lobbyisten um jeden einzelnen Bundestagsabgeordneten!

Sie verfügen zumeist über Hausausweise des Bundestages, was ihnen den Kontakt zu den Abgeordneten verschafft.

Sie werden zu allen offiziellen Terminen eingeladen und besitzen das Recht, zu allen Gesetzen, die ihre Branche betreffen, angehört zu werden.[7]

Nicht weiter verwerflich, werden Sie jetzt evtl. meinen?

Evtl. bis auf die Tatsache, dass im Gegensatz zu früheren Zeiten, als Berufsverbände ihre Vertreter als Lobbyisten aussandten, es sich heutzutage um hauseigene Lobbyisten der Großkonzerne selbst handelt — ein Schelm der Böses dabei denkt...!

Entsprechend einer auf der Homepage des Bundestags veröffentlichten Definition sind die Lobbyisten (auch „Einflüsterer" genannt!) *„in der Kegel Experten auf dem Politikfeld und informieren ihre Auftraggeber möglichstfrühzeitig über geplante Gesetzesvorhaben. Sie versuchen, die Entscheidungen von A bgeordneten und Ministerialbeamten in ihrem Sinne zu beeinflussen, indem sie ihnen gut aufbereitete, ausgewählte Analysen und Bewertungen dieser Gesetzesvorhaben zur Verfügung stellen."*[8][9]

Laut Markus Grill umfasse die Liste aller beim Bundestag registrierten Interessenverbände mittlerweile 691 Seiten.

Auf politischer Ebene werden mit Hilfe der Interessenverbände je nachdem Verordnungen und Gesetze gekippt oder erlassen, die die sieben bereits detailliert beschriebenen Punkte der primären Arthroseursachen stärken und die Vorbeugung und Heilung von Krankheiten, so auch der Arthrose auf der höchsten, nämlich der politischen Ebene verhindern.

Arthrose ist somit weniger eine Krankheit, als ein POLITIKUM, und stellt damit, ähnlich wie Krebs, Bluthochdruck, Diabetes, Arthritis u.v.a. Krankheiten nichts anderes dar, als einen weiteren

MEDIZINSKANDAL!

Hinter dieser menschenfeindlichen Methodik steckt selbstverständlich ein hochraffiniertes System, das über Zuckerbrot (Korruption) und Peitsche (Unterdrückung) unbemerkt über Jahrzehnte innerhalb der Schulmedizin implementiert wurde! Ich habe diese Machenschaften bereits in meinem Buch *„MEDIZINSKANDAL KREBS* "auf mehreren Hundert Seiten bis ins letzte Detail (zurückblickend bis in die Vorkriegszeit) durchleuchtet, weswegen ich an dieser Stelle Abstand davon nehmen möchte, zu sehr in die Tiefe zu gehen...

[8] Markus Grill, „Kranke Geschäfte - Wie die Pharmaindustrie uns manipuliert" (August 2007) S. 46
[9] www.bundestag.de/wissen/archiv/sachgeb/lobbyliste/lobby-listeaktuell.pdf (1.5.2007)

FAZIT:

Zusammenfassend handelt es sich in den weitaus meisten Fällen der Arthroseentstehung um primäre Ursachen, die unmittelbar mit seitens der Industrie erschaffenem und seitens der offiziellen Ernährungsinstitute verheimlichten Mangel an bestimmten Nährstoffen von „Mutter" Natur in unseren Lebensmitteln zusammenhängen.

Die Unwissenheit um die Wirkung dieser hochgradig wirkungsvollen, orthomolekularen Substanzen, die Arroganz und Ignoranz der Schulmediziner gegenüber Naturgesetzen, sowie das Patentwesen verhindern schlussendlich die Heilung der Arthrose. Möglich wird dies nur durch Unterstützung seitens der Politik, die sich seit über 30 Jahren dem Lobbyismus beugt.

Kommen wir nach diesem recht kurzen, aber aufschlussreichen Einblick hinter die Kulissen der Schulmedizin sowie die alles bestimmenden, politisch-industriellen Gefilde zu den sekundären Ursachen der Arthrose, die nicht minder wichtig sind.

Sekundäre Ursachen der Arthrose

Neben den primären Ursachen der Arthrose, sollten wir unser Augenmerk ebenfalls auf die sekundäre Ursachen richten, auf die wir glücklicherweise größtenteils unmittelbaren Einfluss haben.

Hierzu zählen eventuelle Statikprobleme, einseitige Belastung im Berufsleben und in der Freizeit (Sport), sowie Übergewicht.

Schauen wir uns diese mal näher an…

1. Statik-Probleme führen zur einseitigen Gelenkbelastung

Statik-Probleme können trotz optimaler Nährstoffversorgung zu Arthrose führen, besonders wenn sie in Verbindung mit weiteren Überlastungsfaktoren, wie z.B. Leistungssport, Übergewicht, einseitige Belastung bei der Arbeit usw. einhergehen.

Abgesehen von X-Beinen und O-Beinen, an denen man grundsätzlich wenig ändern kann, beginnt die Arthrose der unteren Extremitäten und der Hüften sehr häufig aufgrund einer statischen Fehlhaltung bedingt durch eine s.g. „funktionelle Beinlängendifferenz".

Im Gegensatz zu einer anatomischen Beinlängendifferenz, bei der tatsächlich ein Beinknochen länger als der andere ist, handelt es sich bei ca. 90% der Fälle um eine Beinlängendifferenz, die aufgrund einer Beckenverwringung entstanden ist und durchaus reversibel ist!

Eine solche Beckenverwringung geschieht zumeist dadurch, dass man irgendwann auf das Gesäß gefallen ist und unbemerkt sich die Gelenkpartie zwischen Darmbein- und Kreuzbein leicht verdreht hat.

Unbemerkt lebt man mit dieser Verwringung und stellt erst Jahre später fest, dass irgendetwas nicht stimmt, nämlich dann, wenn bestimmte Gelenke der unteren Extremitäten (Fußgelenke, Kniegelenke) oder aber das Hüftgelenk bzw. die Wirbelsäule zu schmerzen beginnen!

Was ist geschehen?

Liegt eine derartige Beckenverwringung vor, wird der Körper dazu gezwungen, die daraus resultierende Schiefstellung statisch auszugleichen, was aber leider auf Kosten der gesunden Körperhaltung geht.

Einzelne Gelenkstrukturen werden unphysiologisch einseitig belastet, der hyaline Gelenkknorpel, der bei den meisten Gelenken am Außenrand dünner ist, beginnt zu verschleißen — Arthrose in einem oder aber mehreren Gelenken beginnt!

Schulmedizinische Orthopäden rat- und hilflos!

Aus eigener Erfahrung (bei mir handelte es sich um das linke Hüftgelenk), weiß ich, dass die schulmedizinische Orthopädie auf dieses an sich sehr einfach zu behebende Problem der Beckenverwringung keine Antwort weiß, oder aber diese nicht wissen möchte..?

Es verdient sich weitaus mehr Geld mit der Erkrankung, als wenn man den Patienten durch einen einfachen Griff heilt und hierdurch einen Langzeitkunden verliert!

In meinem Fall waren es gleich drei Doktoren der Orthopädie, die mir sehr bestimmt attestiert haben, man könne nichts tun, außer den Oberschenkelknochen absägen, ausrichten und wieder neu verschrauben, was aber andererseits nicht unbedingt zu empfehlen sei, da dieser Eingriff mit erheblichen Risiken verbunden wäre…

Es war dann schlussendlich ein Beitrag des WDR, den ich zufällig gesehen habe, noch bevor ich meine Entscheidung getroffen habe, in dem eine Physiotherapeutin (Frau Cross) eine einfache Therapie vorgestellt hat, wie man diese Hüftgelenkschiefstellung manuell wieder korrigieren könne!

Die Rettung kam für mich grad noch rechtzeitig, denn zwar habe ich mich bis dato mit einigen, zur damaligen Zeit in Europa noch völlig unbekannten Naturheilmitteln wie Glucosamin über Wasser gehalten, der Gelenkverschleiß war aber unter diesen widrigen Bedingungen kaum aufhaltbar, da ich intensiven Leistungssport betrieben habe. Es kamen gleich mehrere sekundäre Arthrosefaktoren zusammen, nämlich Fehlstatik und Leistungssport!

In wenigen Griffen hat mich die Mitarbeiterin der Frau Cross in Bückeburg eingerenkt und so konnte mir der bevorstehende Leidensweg, auf den mich die Schulmedizin zu schicken beabsichtigte, glücklicherweise erspart bleiben!

Bis heute betreibe ich intensiv Kraftsport, nehme präventiv die nachfolgend beschriebenen „Gelenknährstoffe" zu mir und erfreue mich bester Gesundheit und Schmerzfreiheit.

Wenn man bedenkt, dass ich noch vor wenigen Jahren mit 250kg Kniebeugen absolviert habe, nach Voraussage der mit Vorliebe prophezeienden Schulmedizin aber seit einigen Jahren bereits mit einer Hüftprothese leben sollte, können Sie sich vorstellen, wie glücklich ich bin, zum richtigen Zeitpunkt mich der alternativen Medizin gegenüber geöffnet zu haben, um mir auf diese Weise meine unversehrte Mobilität bewahren zu können!

Die Basis bei Arthrose von unteren Extremitäten oder der Wirbelsäule

Sollten Sie unter Arthrose an unteren Extremitäten (Fußgelenke, Kniegelenke), der Hüfte oder aber der Wirbelsäule leiden, ist es das oberste Gebot, zu allererst sich auf eine evtl. Beckenverwringung hin untersuchen zu lassen!

Erst im Anschluss macht eine Behandlung der Arthrose mit entsprechenden Nährstoffen wirklich Sinn!

Weitere Infos dazu finden Sie z.B. hier: http://www.cross-therapie.de

Wo findet man Hilfe?

Um diese manuelle Behandlung in Anspruch zu nehmen, müssen Sie nicht nach Bückeburg zur Frau Cross fahren, denn jeder Physiotherapeut mit einer Zusatzausbildung namens „Dorn-Breuß", aber auch jeder Chiropraktiker wird sie testen und Ihren durch Beckenverwringung entstandenen Beckenschiefstand wieder korrigieren können. Aktive Mitarbeit des Patienten ist hiernach unerlässlich, um die korrekter Gelenkstellung dauerhaft zu stabilisieren!

2. einseitige Belastung im Berufsleben und in der Freizeit

Eine weitere einseitige Überlastung der Gelenke kann ebenfalls aus temporären Fehlhaltungen am Arbeitsplatz resultieren (im Falle der Büroarbeit falsche Sitzposition am Schreibtisch, oder aber Fehlbelastung bei physisch arbeitenden Menschen, so Lagerarbeiter, Maurer, Dachdecker usw.).

Auch bestimmte einseitige Sportarten können ohne Ausgleichsport eine Arthrose verursachen!

All diese möglichen Faktoren gilt es zunächst zu analysieren und dann abzustellen, bevor man mit der Behandlung auf Basis der orthomolekularen Medizin fortfährt.

3. Übergewicht

Einen weiteren die Arthrose förderlichen Aspekt stellt zweifelsohne Übergewicht dar, vor allem in den Sprunggelenken, Knien und der Hüfte.

Die besagten Gelenke übernehmen eine im wahrsten Sinne des Wortes tragende Rolle, die bereits ohne überschüssige Pfunde recht anspruchsvoll ist.

Ist die Belastung des Knorpels über einen längeren Zeitraum höher als die Belastbarkeit, geht dieses nicht selten mit einer stetigen, zunächst unbemerkten Abnutzung der Gelenke einher, besonders dann, wenn auf der anderen Seite für keinerlei Kompensation durch hinreichende Nährstoffzufuhr gesorgt wird.

Mehrere Faktoren, die gleichzeitig eintreffen, erschweren das Problem ungemein, siehe mein beschriebener Fall der Hüftarthrose, die ich letztendlich heilen konnte.

Der „Supergau" tritt dann ein, wenn mehrere sekundäre Ursachen (z.B. Statikprobleme, Fehlbelastung im Job und in der Freizeit und Ubergewicht) in Verbindung mit der primären Ursache „Nährstoffmangel" einhergehen.

Gesamtfazit:

während die konventionelle Orthopädie es sich sehr einfach macht und das Arthrosegeschehen schlicht auf ein Missverhältnis zwischen Belastung und der Belastungsfähigkeit des Gelenkes reduziert, spielen fast immer mehrere Kausalitäten eine primäre wie sekundäre Rolle, vor allem aber das Nährstoffdefizit an auserlesenen Knorpelnähstoffen, die uns vor ca. 100 Jahren noch in Form natürlicher Nahrungsbestandteile automatisch zur Verfügung standen!

Es ist und bleibt also der ganzheitliche Blick auf das Arthrosegeschehen, der einen Aktionsradius erlaubt, der erforderlich ist, um Arthrose zu heilen!

Zusammenfassung der wichtigsten Kausalitäten bei Arthrose

Nährstoff- und Bewegungsmangel führt zur Arthrose

Der Mensch ist von der Evolution her so konzipiert, dass er auf physische Belastung angewiesen ist, um gesund zu bleiben!

Der Gelenkknorpel, der während des Arthroseprozesses abbaut, ist beispielsweise auf eine ständige, s.g. „Diffusion" angewiesen. Damit ist gemeint, dass der hyaline Knorpel sich erst dann ernähren kann, wenn er im Wechsel funktionell be- und wieder endastet wird, auf diese Weise aus der umgebenden Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit), die für den eigenen Erhalt und Regeneration benötigten Nähr- und Vitalstoffe bezieht!

Das Problem des Nährstoffmangels in der modernen Ernährung

Arthrose ist eine Erkrankung der Neuzeit und war den Menschen vor 100 Jahren noch völlig unbekannt, dies obwohl sie alle körperlich regelrecht schufteten und sehr einseitig und alles andere als funktionell ihre Gelenke belasteten!

Woran lag es, dass sie trotzdem nicht unter Arthrose litten?

Es lag an der ursprünglichen, sehr naturnahen Ernährung! Abgesehen von dem bereits ausführlich beschriebenen Rückgang der Vitalstoffe in unserer Nahrung, hat man uns im Zuge der globalen Industrialisierung kurzerhand ebenfalls nach und nach unsere Lebensmittel industrialisiert. Während beispielsweise das Mehl über wertvolle Nährstoffe für den Gelenkknorpel verfügte und dessen dunkle Farbe auf entscheidend wichtige Bestandteile des Vollkorns hinwies, hat man uns diese Bestandteile „wegindustrialisiert" - das Weißmehl sieht nun ansprechender aus, lässt aber sämtliche wichtigen Nährstoffe für unsere Gesundheit missen.

Der Gelenkknorpel besteht aus Kollagenen, zu den wichtigsten Kollagenpartnern zählt z.B. Vitamin C und OPC — beides in unserer modernen Nahrung nur noch in geringen Mengen vorzufinden.

Im Gegenzug werden wir mit immer mehr Giften und säurebildenden Substanzen bombardiert, zu deren Neutralisierung aber die Mineralien aus dem Gelenkknorpel angezapft werden, mit dem Ergebnis der Arthrose.

Auch haben sich bestimmte Lebensgewohnheiten geändert, so nehmen wir kaum noch Chitin (aus Krabben gewonnen) zu uns, eine weitere Natursubstanz, die unserem Gelenkknorpel nährt.

Es steht außer Frage, dass man diese fehlenden Gelenk-Nährstoffe, die in der natürlichen Ernährung so gut wie gar nicht mehr auffindbar sind, über regelmäßige Einnahme von entsprechender Nahrungsergänzung ausgleichen muss - eine Alternative hierzu existiert nicht!

Die Lösung des Problems - ein ***ursächlicher, bioadaptiv-multifaktorieller*** Behandlungsansatz!

Wenn es schon für manch einen nicht die Logik ist, so sind es nicht selten die eigenen leidvollen Erfahrungen mit der Schulmedizin, die gebieten, sich einzugestehen, dass die schulmedizinische Behandlung der Arthrose in der Sackgasse steckt, und nur ein *ursächlicher., bioadaptiv-multifaktorieller* Behandlungsansatz zu einer Heilung der Arthrose führen kann! Vereinfacht gesagt muss die primäre Ursache der Arthrose, also der Nährstoffmangel ausgeglichen und zusätzlich weitere, therapieunterstützende Wirkstoffe aus der Natur eingenommen werden.

Parallel dazu werden die sekundären Ursachen der Arthrose abgestellt, während eine funktionelle Bewegungsform (sanfte Gymnastik, Schwimmen i.a.) die Nährstoffaufnahme über die s.g. Diffusion erleichtert.

Wie sieht der konkrete Therapieplan aus?

Im Gegensatz zu dem, was der Alternativmedizin sehr gerne seitens des schulmedizinischen Lagers spöttisch vorgeworfen wird, sprechen wir von keinem abstrakten Hokuspokus, sondern von nachvollziehbaren, funktionellen Maßnahmen begleitet von physiologischen Mechanismen, die die Natur in Millionen von Jahren Bioadaption entwickelt hat und deren wir uns in diesem Buch zum Zwecke einer erfolgreichen Arthroseheilung bedienen wollen!

Es handelt sich dabei um einen ursächlich-bioadaptiven, multifaktoriellen Therapieansatz, der auf vier stabilen Grundpfeilern basiert und sämtlichen Methoden, die die Schulmedizin anzubieten hat, naturgemäß überlegen ist - dieser ist für jeden medizinischen Laien einfach umsetzbar, kostengünstig und völlig nebenwirkungsfrei!

Die Lösung des Arthrose-Problems über vier Grundpfeiler

Auf den Punkt gebracht, lässt sich Arthrose selbst im schwersten Stadium mit den folgenden vier grundlegenden Maßnahmen heilen bzw. zumindest aufhalten:

1) Statikprobleme und einseitige Belastungen beheben

Wie bereits berichtet, sollte man sich zunächst auf evtl. Statikprobleme testen lassen, sowie einseitige Belastungen beheben. Im Falle einer Arthrose an Sprung- Knie- oder Hüftgelenken sollte man möglichst das Normalgewicht anstreben (Körpergröße in cm - 100)

2) Entzündungsmediatoren abbauen

Zweitens ist es außerordentlich wichtig, evtl. Entzündungsmediatoren bei s.g. „aktivierter Arthrose" abzubauen — und zwar so schnell wie möglich. Entzündungen zerstören den Gelenkknorpel und beschleunigen damit den Arthroseprozess um ein Vielfaches!

3) Nähr- und Aufbaustoffe liefern

Drittens muss man dafür sorgen, dass die Gelenkflüssigkeit („Synovia") mit speziellen Nähr- und Aufbaustoffe regelrecht durchspült wird, die einerseits den *Gelenkknorpel wieder auflauen*, andererseits den *Stoffwechsel des Gelenkknorpels und der Gelenkkapsel anregen*, die *Gelenkschmierung fördern* und die *Entzündungsmediatoren* hemmen!

Antioxidantien schützen parallel den Knorpel vor gefräßigen, freien Radikalen, Entsäuerung schützt die Mineralien des Gelenkknorpels vor Abbau und natürliche Palliativa lindern nebenwirkungsfrei akuten Gelenkschmerz.

4) ***Für sanfte, funktionelle Belastung sorgen***

Last but not least sieht unser Therapieprogramm eine sanfte, dafür regelmäßige und funktionelle Belastung vor (leichter Sport wie z.B. Schwimmen, sanfte Bewegung...), damit der Gelenkknorpel über die oben beschriebene Diffusion überhaupt an die Nähr- und Vitalstoffe herankommt und diese verwerten kann!

Dass die durch diese vier Grundpfeiler eingeleiteten, parallel ablaufenden regulativen und reparativen Prozesse dieser vier Punkte nicht in wenigen Tagen vonstattengehen können, versteht sich von selbst — spätestens aber nach einer

8-12 wöchigen, täglichen Einnahme der folgenden Substanzen aus diesem Buch:

- Glucosamin,
- Chondroitin,
- Kollagen-Hydrolysat,
- MSM,
- Hyaluronsäure,
- kolloidales Gold sowie
- kolloidales Silizium

werden Ihre Arthroseschmerzen deutlich nachlassen, Entzündungen zurückweichen und die Beweglichkeit der Gelenke nach und nach zurückkehren.

Wie signifikant dabei diese natürliche und völlig nebenwirkungsfreie Therapie ausfallen kann, erfahren Sie detailliert in diesem Buch, das bei konsequenter

Abarbeitung und Umsetzung der vier Grundpfeiler oftmals Arthrose selbst im fortgeschrittenen Stadium zu heilen vermag und bei den Orthopäden erfahrungsgemäß nicht selten ratlos-staunende Gesichter hinterlässt..!

Begleitend dazu ist eine konsequente Entsäuerung und Entschlackung des Organismus von Nöten, denn während Säuren und Schlacken die Grundlage der meisten Krankheiten — so auch Arthrose - darstellen, ist tatsächlich die Mehrheit aller Menschen in den Industrienationen chronisch übersäuert.

Wie ist dieses zu verstehen?

Um einen gesunden PH-Wert aufrechtzuerhalten und unser Leben nicht zu gefährden („Säure-Tod"), müssen Säuren ständig im Organismus neutralisiert werden, was als Endprodukt zu zahlreichen Schlacken führt.

Der Körper kommt nicht mit der Aufgabe nach, diese Schlacken zeitgleich zu entsorgen. So bildet Zwischendepots im Bindegewebe, was zunächst zu unansehnlichen, aber gesundheitlich unbedenklichen Falten und zur Cellulite führt. Schlacken werden aber u.a. auch in den Gelenken zwischengelagert, was Krankheiten wie Arthrose und Arthritis begünstigt. Eine entsprechende Anleitung zum Entsäuern und Entschlacken finden Sie im letzten Kapitel dieses Buches.

Wirkstoff-Wirkungstabelle

Die folgende Tabelle ermöglicht Ihnen einen sehr schnellen Überblick über die Gelenknährstoffe, die Sie benötigen, um Ihre Arthrose erfolgreich zu therapieren, im Optimalfall zu heilen. Damit Sie Ihren Genesungsprozess nachvollziehen können, informiert Sie die Tabelle zusätzlich über die Hauptwirkung der jeweiligen Naturheilsubstanz!

HINWEIS:

Die Tabelle stellt alle wichtigen Naturheilsubstanzen dar, die sich innerhalb der Prävention und Heilung der Arthrose bewährt haben und sowohl durch

einschlägige pharmaunabhängige Studien, als auch im Therapiealltag zweifelsfrei bestätigt werden konnten.

Jede einzelne dieser Substanzen hat bereits Arthrose für sich aufhalten, nicht selten sogar komplett heilen können. Die Kombination aus mehreren dieser Naturheilmittel wirkt synergetisch und erhöht damit maximal die Chance auf komplette Heilung der Arthrose.

Es ist natürlich nicht nötig, all die gelisteten Substanzen gleichzeitig einzunehmen, da sich diese zwar sehr gut ergänzen und gegenseitig verstärken, aber auch teilweise ersetzen.

Von oben nach unten finden Sie entsprechend einem Ranking (die obersten sind die wirkungsvollsten!) die wichtigsten, da gegen Arthrose wirkungsvollsten Naturheilsubstanzen.

Sie können zunächst mit den ersten (wichtigsten) sieben Naturheil-Substanzen beginnen, diese wären: *Glucosamin, Chondroitin, Kollagen-Hydrolysat, MSM, Hyaluronsäure, kolloidales Gold* sowie *kolloidales Silizium* und abwarten, wie Ihr Körper in den nächsten 6-8 Wochen darauf reagiert, ob also die Arthrose-Symptome (Entzündungen, Schmerz) signifikant nachlassen und Beweglichkeit der Gelenke zurückkehrt.

Sollte dies wider Erwarten nicht der Fall sein, nehmen Sie weitere drei hinzu, warten wieder einige Wochen ab usw.

WIRKSTOFF-WIRKUNGSTABELLE DER

Natur-substanz	Seite	Anti-oxi-dans	Entgiftung und Entsäuerung	Bekämpfung der Entzündungsmediatoren
Glucosamin&Chondroitin	36	**X**		**X**
Kollagen-Hydrolysat	61	**X**		**X**
MSM	63	**X**	**X**	**X**
Hyaluronsäure	66	**X**		**X**
Kolloidales Gold	68	**X**	**X**	**X**
Silizium (Kieselsärue)	94	**X**	**X**	**X**
Vitamin C	118	**X**		**X**
Papaya (Papain)	149	**X**	**X**	**X**
Aroniabeere	167	**X**	**X**	**X**
Kurkuma (Curcumin)	182	**X**	**X**	**X**
Gotu-kola	196	**X**		**X**
Kombucha	206	**X**	**X**	**X**
Omega-3 Säuren	247	**X**		**X**
Granatapfel	273	**X**		**X**
OPC	295	**X**	**X**	**X**
Propolis	313	**X**		**X**
Resveratrol	332	**X**		**X**
Bromelain	347	**X**	**X**	**X**

Stoffwechsel-Anregung der Kollagene und Aufbau des hyalinen Gelenkknorpels	**Stoffwechsel-Anregung der Gelenkkapsel und der Gelenkflüssigkeit**	**Palliativum (schmerzstillende Wirkung)**
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

Glucosamin & Chondroitin

„Frau Meier, es handelt sich um einen altersbedingten Verschleiß — Sie müssen sich damit abfinden, da können wir nichts tun." Haben Sie diesen Satz auch schon einmal gehört?

Wie bereits im Vorwort erwähnt, sind Knorpel, Knochen, Sehnen und Bänder sowie das Bindegewebe eine lebende Materie und exakt deshalb auch regenerationsfähig, sofern die hierfür benötigten Baustoffe (Nährstoffe) zur Verfügung stehen.

Während die Schulmedizin bei Gelenkabnutzung also von „altersbedingter Abnutzung" wie bei einer Maschine spricht, findet in Wirklichkeit ganz im Gegenteil dazu in jeder unserer Körperzellen ein ständiger Auf- und Abbau ALLER Gewebeformen statt — im Gegensatz zu irgendwelchen Radlagern und anderen künstlichen Gelenkformen vermag sich der Gelenkknorpel also zu regenerieren. Die Grundlage hierfür bilden die beiden hier besprochenen Nährstoffe „Glucosamin" und „Chondroitin".

Genauso wenig wie man Zwillingspärchen trennen darf, sollte man bestimmte Co-Partner innerhalb der Vitalstoffe zusammen belassen, wenn deren synergetische Wirkung eine Verstärkung der positiven Eigenschaften verspricht.

Dies auch der Grund, warum wir über Glucosamin und Chondroitin in einem gemeinsamen Abschnitt informieren.

Was ist Glucosamin? Was ist Chondroitin?

Glucosamin ist der allgemein anerkannte Trivialname für 2-Amino-2-desoxy-a/ß-D-glucopyranose. Es ist also ein Derivat der D-Glucose, von der es sich nur durch die Substitution der Hydroxygruppe, Chondroitinsulfat ist ein sulfatiertes glykosaminoglykan (GAG) oder Mucopolysaccharid, welches aus einer Kette sich abwechselnder Zuckerderivate (N-Acetylgalactosamin (GalNAc) und Glucuronsäure)...

STOPP! So oder so ähnlich beginnt die klassische Definition von Glucosamin und Chondroitin, die Sie in Fachlexika vorfinden: abstrakt, unverständlich und in den meisten Fälle unvollständig.

In diesen Zeilen ist es anders, denn wir verfolgen das anspruchsvolle Ziel, informativ, ausführlich und dennoch für jeden Laien verständlich objektives Wissen weiterzugeben, Verwirrungen aus dem Wege zu räumen und auf offene Fragen zum Thema „Glucosamin und Chondroitin" klare Antworten zu liefern.

Moderne Lebensweise als primäre Ursache von Gelenkproblemen

SOLL-Situation:

Um unsere Gelenke ohne gesundheitliche und funktionelle Einbußen möglichst lange am Leben zu erhalten und vor Verschleißerscheinungen (Arthrose) und anderen Krankheiten (Arthritis, Gicht, Rheuma usw.) zu schützen, ist es unabdingbar, den Körper rund um die Uhr ausreichend mit bestimmten Nährstoffen zu versorgen und über moderate Bewegungen für deren Transport in das Gelenk hinein zu sorgen.

IST-Situation:

Viele Erkrankungen — dazu gehören nicht zuletzt auch Erkrankungen des Bewegungsapparates — sind direkt als Folge einer veränderten Lebensweise des modernen Menschen zu betrachten. Laut Professor Joachim Grifka vom Universitätsklinikum Regensburg sind bereits jetzt schon mindestens 5 Millionen Deutsche pro Jahr von der Volkskrankheit Arthrose betroffen.

Zunehmender Gelenkverschleiß, steife und schmerzende Gelenke sind die oft unweigerlichen Folgen des Älterwerdens und so steigt aktuellen Schätzungen zufolge der Anteil der Bürger im Alter von 65 Jahren und mehr in Deutschland bis zum Jahr 2050 um 67,2 % auf 22,9 Millionen, während die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 51,2 auf 35,5 Millionen schrumpft.

Während also die Notwendigkeit entsprechender Aufklärung über Präventionsmaßnahmen deutlich gegeben ist und das soziale Netzwerk zu kollabieren droht, verhindern bestimmte Interessengruppen die

Informationsverbreitung über präventive und therapeutisch wirksame natürliche Nahrungsergänzungsmittel wie Glucosamin und Chondroitin.

In Bezug auf Gelenkerkrankungen ist es neben den fehlenden Bewegungsreizen im Arbeitsalltag vor allem die ebenfalls stark veränderte Ernährungssituation, die hier negativ zu Buche schlägt. Da das Knorpelgewebe beim Erwachsenen keine Gefäße und Nerven beinhaltet, ernährt sich dieses über die sogenannten Diffusion, im Fall von Gelenken ein durch die körperliche Bewegung mechanisch von außen gesetzter Reiz, der den Austausch von Stoffen (Stoffwechsel) auslöst.

Nur durch Bewegung der Gelenke wird die in der Gelenkhöhle und im Gelenkspalt befindende Synovialflüssigkeit kräftig durchmischt und unter Druck gesetzt. Dieser Druck ist absolut notwendig, um die Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit) mit ihren Nährstoffen bis tief ins Gelenkinnere zum Gelenkknorpel zu transportieren.

Die unter Druck stehende Synovialflüssigkeit gelangt während der Bewegung von Gelenken in die innere Kapselwand, die im Gegensatz zum Gelenkknorpel aber mit Nerven und Blutgefäßen versehen ist. In der Kapselwand nimmt die Synovialflüssigkeit die sich dort befindenden Nährstoffe auf und transportiert diese unter dem Druck der Gelenkbewegung in den Gelenkspalt zum Gelenkknorpel, der auf diese Nährstoffe angewiesen ist.

Werden Gelenke nicht bewegt, so produziert die Kapselwand nach wie vor die für den Gelenkknorpel angedachten und so lebenswichtigen Nährstoffe, die sie aber aufgrund der fehlenden Bewegung (und der damit ausbleibenden Diffusion wie auch dem notwendigen Druck) nicht zum Gelenkknorpel weiterleiten kann — der daraufhin buchstäblich unter Nährstoffmangel verkümmert und stetig degeneriert.

Abhilfe bei Gelenkproblemen

Eine moderate, der eigenen körperlichen Situation belastungsangepasste Gelenkbewegung ist also die absolute Grundvoraussetzung, um den Knorpel mit Nährstoffen zu versorgen — etwas, das in der heutigen Zeit aufgrund erleichterter Arbeitsprozesse nicht selten nur über gezielte Sportbewegungen in der Freizeit oder aber über Rehamaßnahmen zu kompensieren ist.

Die Bewegung ist also die wichtigste Voraussetzung, um die Nährstoffe zum Gelenkknorpel zu transportieren, die diesem als Nahrung dienen.

Doch bevor dies erfolgreich sein kann, muss selbstverständlich Sorge dafür getragen werden, dass die besagten Gelenknährstoffe in der Kapselwand überhaupt produziert werden. Dies kann nur mithilfe einer entsprechenden Ernährung gewährleistet werden.

Die logische Reihenfolge für die optimale Gelenkernährung stellt sich somit wie folgt dar:

- Wir liefern über die Ernährung unserem Organismus die nötigen Rohstoffe, die daraufhin der Gelenkkapselwand zur Verfügung stehen, um daraus Nährstoffe herzustellen, die für die Ernährung des Gelenkknorpels unentbehrlich sind.

- Über Sport und Bewegung sorgen wir dafür, dass die in der Gelenkkapsel produzierten Nährstoffe über die Synovialflüssigkeit überhaupt in den Gelenkknorpel hineintransportiert werden können.

ABER:

Die heutigen Lebensbedingungen (Umweltbelastung, Giftstoffe in unserer Nahrung, die Zunahme an körperlich-seelischem Stress und vieles mehr) machen grundsätzlich eine erhöhte Nährstoffzufuhr erforderlich, die weit über den bisher geltenden Mindestbedarf hinausgeht.

Gleichzeitig ist der Vitamin- und Nährstoffgehalt in unserer Nahrung drastisch gesunken, was auf moderne Verarbeitungsprozesse, ausgelaugte Böden, Luftverschmutzung, lange Lagerung und zu schnelles Wachstum

zurückzuführen ist.

Neben Theodosakis weisen viele andere Ärzte darauf hin, dass die Arthrose mindestens teilweise als Nährstoffmangelerkrankung zu betrachten sei, verursacht durch eine unzureichende Zufuhr an Gelenknährstoffen, die durch moderne, industrielle Verarbeitungsprozesse weitestgehend aus unserer heutigen Nahrung verschwunden sind, so beispielsweise Bindegewebe und Knorpelgewebe.

Des Weiteren begünstigt die heutige Ernährung Gelenkerkrankungen aufgrund des hohen Eiweißanteils, gesättigter Fette sowie zu viel Salz und Zucker. Zusätzlich gesellt sich der gestiegene Konsum von Genussmitteln dazu, wie etwa das Rauchen oder der Genuss von Koffein und Alkohol.

Der Verzicht auf die oben genannten Genussmittel — oder zumindest deren Einschränkung —, ein seltener Verzehr von Fleisch zugunsten eines höheren Fischkonsums (besonders Kaltwasserfisch) sowie ein höherer Anteil an Gemüse und Obst wären begrüßenswert, um vonseiten der Ernährungszufuhr sowohl präventiv (vorbeugend) als auch kurativ (heilungsunterstützend) eine gesunde Basis zu schaffen.

Glucosamin und Chondrokin als Spezialnahrung für die Gelenke

Da aber gerade der hyanile Knorpel einen sehr langsamen Stoffwechsel aufweist, ist es — abgesehen von Vitaminen und Mineralien — unabdingbar, diesem eine Spezialnahrung zu liefern, die seinen eigenen Strukturen biochemisch stark ähnelt. Wir schließen uns der Meinung führender Forscher und Ernährungswissenschaftler an, so zum Beispiel Frau Dr. Kristine Dark von der *Pennsylvania State University,* dass eine normale Ernährung nicht ausreicht, um die Versorgung mit den essenziellen Bausteinen für den Knorpelaufbau sicherzustellen. Diese kann höchstens eine unterstützende Basis hierfür bieten.

Exakt an dieser Stelle kommen die sogenannten chondroprotektiven, also

gelenkschützenden und gelenkaufbauenden Nahrungsergänzungsmittel „Glucosamin" und „Chondroitin" ins Spiel.

Leider sind beide Gelenknährstoffe in ihrer Ursprungsform in der normalen Ernährung kaum enthalten. Glucosamin und Chondroitin findet sich in großen Mengen nur im tierischen Knorpelgewebe oder in den Schalen von Krebsen, Krabben, Hummern und Muscheln — also in Dingen, die ganz und gar nicht auf der Speiseliste des Menschen stehen. Für eine positive Wirkung auf unsere Gelenke — und dies beweisen Studien eindrucksvoll — benötigen wir jedoch diese Substanzen Tag für Tag in ausreichender Menge.

Und so freut man sich ob der Tatsache, dass es diese Gelenknährstoffe mittlerweile als Nahrungsergänzungsmittel gibt.

Glucosamin und Chondroitin — der synergetische Effekt

Interessanterweise vertreten einige Forscher die These, dass der Körper seine eigenen Chondroitine aus Glucosamin herstellt oder umwandelt.

Der eigentliche synergetische Vorteil dieser beiden Natursubstanzen äußert sich aber darin, dass diese völlig unterschiedliche Aufgaben im Gelenk übernehmen, die erst zusammen den wohltuenden, regenerativen Effekt erzielen: Während das Glucosaminsulfat dem Gelenk die zur Regeneration und zum Wiederaufbau des Gelenkknorpels nötigen Nährstoffe liefert, ja sogar ein unabdingbarer Bestandteil der Gelenkflüssigkeit und des Knorpels ist, beeinflusst das Chrondroitinsulfat den Wassergehalt des Gelenkknorpels positiv und reguliert dessen Elastizität.

Positive Effekte von Glucosamin und Chondroitin — eine Zusammenfassung:

Glucosamin und Chondroitin sind:

schmerzlindernd

entzündungshemmend

knorpelschützend

knorpelaufbauend

Beide Wirkstoffe haben darüber hinaus einen positiven Einfluss auf alle Bindegewebe und Gewebeformen, die aus Kollagenen bestehen; so schützen und stärken sie nicht nur im Inneren des Gelenkes, sondern stärken über die sogenannte „chondrale Ossifikation" (Bildung von Knochengewebe) auch unsere Sehnen, Bänder und Knochenstrukturen. Des Weiteren halten sie unsere Arterien elastisch und wirken ebenfalls der Faltenbildung entgegen, helfen also dabei, unsere Haut jung zu erhalten.

Expertenstimmen:

Da es sich bei Glucosamin und Chondroitin um außerordentlich kontrovers diskutierte Nahrungsergänzungsmittel handelt, lassen wir — noch bevor wir uns im weiteren Verlauf mit den positiven Effekten der beiden Vitalstoffe auf unsere Gelenke tiefergehend befassen und die hierzu vorliegende Studien durchleuchten — zunächst einige Fachleute zu Wort kommen, um Ihnen bereits an dieser Stelle die Gewissheit zu geben, mit dem weiteren Studieren dieser beiden hochwirksamen, natürlichen Gelenknährstoffe Ihre Zeit nicht unnötig zu vergeuden:

„Die medizinische Evidenz spricht für die Anwendung von Glucosaminsulfat, um Arthrose-Symptome zu lindern und möglicherweise das Fortschreiten der Erkrankung zu hemmen" (Forscher an der *Creighton University* in Omaha, Nebraska, die 20 randomisierte, kontrollierte Studien mit über 2500 Patienten ausgewertet haben.)[10]

„Glucosaminsulfat ist eine physiologische Substanz, für die eine gewisse Verlangsamung der Arthroseprogression nachgewiesen wurde. Das Nutzen-Risiko-Profil liegt günstig"

[10] Erschienen in der *New York Times* am 21. Januar 2008.

(Prof. Dr. med. R. Jakob, Chefarzt Orthopädische Klinik, Freiburg)

„Es erscheint, dass diese Komponenten (Glucosamin und Chondroitinsulfat) eine Rolle spielen bei der effizienten Behandlung von Gelenkerkrankungen*." (Journal of the American Medical Association als* Beurteilung 15 klinischer Studien zu Glucosamin und Chondroitinsulfat im März 2000)

„Glucosamin ist ein wichtiger Baustein des Knorpels und der Innenhaut des Gelenks. Er sorgt für eine ausreichende Gelenkschmierbildung und damit für eine reibungslose Gelenkfunktion. " (Brigitte van Hattem, Medizinjournalistin)

„Glucosaminsulfat ist ein Zwischenprodukt in der Biosynthese von Knorpelgewebe. Es stimuliert die Ausbildung von Proteoglykanen. Glucosaminsulfat fördert somit die Neubildung von Knorpel- und Knochengewebe." (Norbert Fuchs, „Mit Nährstoffen heilen") '

„Bei Glucosamin handelt es sich um ein Mucopolysaccharid, einen Aminozucker, lebenswichtiger Baustein nicht nur für Knorpel, Bänder, Sehnen und Krochen, sondern auch für Bindegewebe, Arterienwände und Haut. Auch Chondroitin ist eine molekulare Zuckerverbindung und gehört zur Basisausstattung der Knorpel. " (René Gräber, Heilpraktiker.)

„Glucosamin als körpereigener Stoff regt die Knorpelzellen zur Kollagenbildung an, hemmt die Freisetzung von knorpelzerstörenden Enzymen und baut Entzündungsmediatoren ab. " (Sven-David Müller Northmann, „Handbuch der Vitalstoffe")

Nachdem wir in den vorhergehenden Kapiteln einen Einblick in die physiologischen Zusammenhänge erhalten haben, widmen wir uns nun

detaillierter den angesprochenen Stoffen:

Während Chondroitin dank dem einen oder anderen prominenten Profisportler bereits seit Längerem immer wieder in den Schlagzeilen ist, laut deren Aussagen ihre sportbedingt lädierten Gelenke Chondroitin die Funktionalität während der sportlichen Laufbahn zu verdanken haben, handelt es sich bei Glucosamin um den diesbezüglichen jüngeren Bruder, der regelmäßig, aber umso stärker, vor allem für kontroverse Schlagzeilen sorgt, die sich vor allem um die Frage drehen, ob Glucosamin wirkt oder nicht…

Der Verschleiß oder die Zerstörung des hyanilen Knorpels, der als natürlicher Puffer zwischen den Knochen vor dem Aufeinander Reiben schützt, stellt die Hauptproblematik bei Gelenkbeschwerden und den damit verbundenen Schmerzen dar. Der Knorpel besteht dabei zu 70-80 % aus Wasser, in dem sich wiederum die Glucosaminglycane (GAG), das Chondroitin, die Hyaluronsäure und das Kollagen befinden.

Glucosamin als körpereigener Stoff

Glucosaminglycane (GAG) sind Abkömmlinge des Traubenzuckers, die zusätzlich Stickstoff gebunden haben — dies ist auch der Grund, warum sie „Glucosamin" und nicht mehr „Glucose" (= Traubenzucker) heißen. Dadurch ändert sich deren Eigenschaft von der klebrig-süßen Zuckerlösung eines Traubenzuckers hin zu einer schleimartigen Masse, die die Gelenkschmiere zu einem Gleitmittel und Stoßdämpfer zugleich werden lässt.

Der wichtigste Bestandteil des hyanilen Knorpels und der Synovialflüssigkeit ist die GAG Hyaluronsäure, die wiederum zu sage und

schreibe 50 % aus Glocosamin besteht.

Chondroitin als körpereigener Stoff

Das Chondroitin besteht aus den beiden zuckerartigen Bausteinen Galaktosamin und Glocoronsäure, die ähnlich der Hyaluronsäure zu langen Ketten zusammengesetzt werden, in denen sich die beiden Einfachzucker immer abwechseln. Im Gegensatz zur Hyaluronsäure enthalten diese aber noch eine schwefelhaltige Nebengruppe, weswegen sie neben Chondroitin auch die Bezeichnung „Chondroitinsulfat" tragen.

Chondroitin hat als Bestandteil des Knorpels unter anderem die Aufgabe, für dessen Druckwiderstand zu sorgen — besteht ein Mangel an Chondroitin, geht dieser unmittelbar mit Arthrose (Gelenkverschleiß) einher.

Da das Chondroitinmolekül etwa 250-mal größer ist als das Glucosaminmolekül, wird Glucosamin im Verdauungstrakt besser resorbiert und dem Organismus schneller zugeführt.

Fazit:

Beide Stoffe sind natürliche Bestandteile des Gelenkknorpels, beide arbeiten synergetisch miteinander und übernehmen dabei doch völlig andere Aufgaben, die der Erhaltung und dem Neuaufbau des Knorpels dienlich sind.

Nach diesem kurzen anatomischen Exkurs sollte es jedem auch nur halbwegs intelligenten Menschen selbst ohne jeglichen Studiennachweis einleuchten, dass die Versorgung über die Ernährung mit Stoffen, die Hauptbestandteile des zu versorgenden Organs (in diesem Fall unserer Gelenke) sind, eine optimale Maßnahme zur Förderung von dessen Regeneration darstellt.

Genauso wie man als Kraftsportler den Muskeln zum Muskelaufbau und zur Regeneration von außen mit der Nahrung Eiweiß zuführt und hierbei möglichst auf Eiweiß achtet, das von der Zusammensetzung her ein

Aminosäurenprofil aufweist, das der Muskulatur möglichst ähnlich ist, genauso und nicht anders verhält es sich bei Glucosamin und Chondroitin im Falle der Gelenke.

Ist es nicht so, dass uns Calcium empfohlen wird, um die Knochen, die ja bekanntlich hauptsächlich aus Calcium bestehen, zu stärken?

Ist es nicht so, dass wir auf Kollagen-Cremes vertrauen, um der Haut, die größtenteils aus Kollagenen besteht, ihren Stoff zu liefern und Falten zu lindern?

Die logische Prämisse heißt also IMMER:

Gib dem Körper das Baumaterialaus dem er besteht, damit dieser das, woraus er besteht, neu aufbauen und reparieren kann.

Und warum sollte das, bitte sehr, im Falle unserer Gelenke anders sein?

Zum Glück gibt es seit geraumer Zeit Nahrungsergänzungsmittel, welche die wichtigsten beiden Baumaterialien für unsere Gelenke beinhalten: Glucosamin und Chondroitin.

Glucosamin-Herstellung

Glucosamin wird meist aus marinen Quellen gewonnen, also aus Schalentieren wie Krebsen, Krabben und Garnelen. Das im Exoskelett enthaltene Chitin bildet hierzu den Ausgangsstoff und ist ein Polymer aus N-Acetyl-D-glucosamin.

Des Weiteren kann Glucosamin auch auf synthetischem Wege hergestellt werden. Das sogenannte biologische oder ökologische Glucosamin wird beispielsweise von einem Pilz namens *Aspergillus niger"* gewonnen, der auf Maiskulturen gedeiht. Dieser ist besonders gut für Schalentierallergiker oder Vegetarier geeignet.

Chondroitin-Herstellung

Chondroitin wird aus dem Knorpelgewebe von Schweinen und Kühen gewonnen, aber auch Haifisch- und Vogelknorpel kommen zum Einsatz. Die Zusammensetzung des Produktes variiert aufgrund der Tatsache, dass Chondroitin in vielfacher Form in der Natur vorkommt und nicht als einheitliche Substanz definierbar ist.

Studien und Wirkung

Nachdem wir unter Punkt „Expertenmeinung" die Fachwelt zu Wort kommen ließen und bereits einige Studienergebnisse verrieten und Ihnen im Anschluss die logisch-nachvollziehbaren physiologischen und funktionellen Gesichtspunkte zum Thema geliefert haben, wollen wir uns den kontroversen Studienergebnissen zu Glucosamin und Chondroitin widmen:

Wirkt Glucosamin und Chondroitin oder nicht? - Studien prallen aufeinander - wir klären auf.

Recherchiert man zum Thema „Glucosamin" im Internet, so fallt recht schnell auf, dass man über gänzlich widersprüchliche Studienergebnisse stolpert, die zumeist entweder die Aussage treffen, Glucosamin verfüge über beachtliche knorpelregenerative und -erhaltende Eigenschaften oder aber die völlig konträre Aussage, Glucosamin wäre gänzlich wirkungslos.

„ Traue keiner Studie, die Du nicht selbst gefälscht hast."

Ein bekanntes Credo, das leider auch im Falle der Negativstudien zum Thema „Glucosamin und Chondroitin" zutrifft. Ohne jetzt näher auf das Thema eingehen zu wollen, lassen sich völlig legal Ergebnisse von Studien durch die Studienmethodik und Wirkstoffformulierungen bereits im Vorfeld in die erwünschte Richtung manipulieren — eine leider gängige

Methode, um Naturstoffe oder Naturheilmittel zu verunglimpfen und den Medikamentenabsatz nicht zu gefährden.

Hinterfragt man die Beweggründe für diese negativen „Studien", die Glucosamin und Chondroitin jegliche positive Wirkung für unsere Gelenke absprechen, sollte man sich zuvor einiger Fakten bewusst werden:

- Sowohl Glucosamin als auch Chondroitin gehören zu Naturstoffen, die aufgrund dieser Eigenschaft grundsätzlich nicht patentierbar sind.

- Ein nicht patentierbarer Stoff wiederum rechtfertigt für ein Pharmaunternehmen keine teuren Zulassungsstudien, wie sie die EU für neue Medikamente vorschreibt, und genauso wenig eine im Anschluss daran millionenschwere Marketingkampagne, um das neue Medikament entsprechend erfolgreich zu vermarkten.

Lässt sich ein Pharmaunternehmen trotzdem darauf ein, nimmt es automatisch in Kauf, dass die Konkurrenz die nun allgemeingültigen, publizierten Studien auch für sich beansprucht und aufgrund der für das millionenteure Studienverfahren eingesparten Kosten nur kurze Zeit später ein viel günstigeres Medikament mit dem gleichen Wirkstoff auf den Markt bringt.

Verfügen aber diese kostengünstigen (nicht patentierbaren) Naturstoffe, wie in diesem Fall Glucosamin und Chondroitin, über ein günstiges „Nutzen-Risiko-Profil", so stehen diese ab dem Zeitpunkt der Markteinführung in direkter Konkurrenz mit den teuren Medikamenten der „Big Pharma", die zudem zumeist mit erheblichen Nebenwirkungen einhergehen — damit werden sie automatisch zur Zielscheibe der mächtigen „Big Pharma", die keine Mühen und Gelder scheut, um dem Konkurrenten, der besser, sicherer und kostengünstiger ist, den Garaus zu machen.

Ein paar Fakten:

- In Deutschland werden jährlich, zumeist aufgrund verschlissener Gelenkknorpel (Arthrose), 200 000 Hüftprothesen und ca. 70 000 Knieprothesen eingesetzt.

- Einem solchen Eingriff geht in der Regel ein jähre- bis jahrzehntelanger Leidensweg voraus, der die Verschreibung

unzähliger Schmerztabletten und wenig wirksamer, dafür mit vielen unangenehmen Nebenwirkungen einhergehender sogenannter Knorpelaufbaupräparate nach sich zieht.

Diesen Prozess aber mit nebenwirkungsarmen bis nebenwirkungsfreien kostengünstigen Naturstoffen, wie Glucosamin und Chondroitin, zu unterbinden, hieße für die „Big Pharma" auf jährliche Milliardeneinnahmen zu verzichten.

Dass dies aufseiten der an den Erkrankungen Milliarden von Euro verdienenden „Big Pharma" nicht ohne weiteres hingenommen wird, versteht sich von selbst. Glucosamin und Chondroitin sind nur zwei von unzähligen Beispielen, die ebenfalls dieses Schicksal ereilt hat und mit in die Irre führenden manipulierten Studien weiterhin regelmäßig ereilt.

Also werden die erfolgreichen Studien, ganz besonders im Falle von Glucosamin, verunglimpft, und es tauchen plötzlich andere, manipulierte Studien auf, die die Wirkung von Glucosamin widerlegen sollen.

Besonders traurig und bezeichnend dabei ist die Tatsache, dass diese manipulierten Negativstudien über offizielle Arthrose-, Arthritis- und Rheumaverbände publiziert werden, die eigentlich dem Betroffenen und nicht der Pharma-Lobby dienen sollten!

Da diese Verbände eine beachtliche Größenordnung aufweisen und große Macht besitzen, haben sie für die Suchmaschinen zudem eine hohe „Autorität" — dies führt dazu, dass die Negativstudien automatisch auf der ersten Seite der Ergebnisse ganz weit vorne landen und den nach ehrlicher Hilfe suchenden Betroffenen in die Irre führen.

Zumeist wird fälschlicherweise argumentiert, dass Glucosamin gar nicht die entsprechende Bioverfügbarkeit für den Körper besitze, als dass es bis in den Gelenkknorpel aufgenommen werden könne.

Diese irritierende Fehlargumentation konnte in Studien einwandfrei widerlegt werden. Indem man dabei das Glucosamin radioaktiv markierte, konnte die Bioverfügbarkeit von Glucosamin nach parenteraler oder oraler Applikation getestet werden, womit auch die Aufnahme und der Transport von Glucosamin bis zum Gelenkknorpel zuverlässig beobachtet wurden. Es konnte der klare Beweis erbracht werden, dass oral oder parenteral

eingenommenes Glucosamin gut bioverfügbar ist und bevorzugt in den Gelenkknorpel inkorporiert wird.[11]

Um in Deutschland eine Anerkennung für ein Medikament zu erhalten, muss dieses ein langwieriges Verfahren durchlaufen und über groß angelegte Zulassungsstudien seine Wirksamkeit unter Beweis stellen. Die Anerkennung eines bekannten Medikamentes gegen Arthrose vor wenigen Jahren, dessen Hauptwirkstoff nichts anderes als D-Glucosaminsulfat ist, hat die Wirksamkeit von Glucosamin zweifelsfrei bestätigt und sollte damit jeden Skeptiker verstummen lassen.

Studiennachweise bei Glucosamin

Auswertung von 20 Studien mit über2500 Patienten

„Die medizinische Evidenz spricht für die Anwendung von Glucosaminsulfat, um Arthrose-Symptome zu lindern und möglicherweise das Fortschreiten der Erkrankung Zu hemmen. So lautet das Gesamtfazit der Forscher an der *Creighton University* in Omaha, Nebraska, die 20 randomisierte, kontrollierte Studien mit über 2500 Patienten ausgewertet haben.[12]

Auswertung einer dreijährigen Studie an 212 Patienten mit Gonarthrose

Ein belgisches Wissenschaftlerteam unter der Leitung von Professor Jean-Yves Reginster führte eine dreijährige randomisierte und placebokontrollierte Studie an 212 Patienten mit Gonarthrose durch. Die Patienten erhielten täglich eine Dosis von 1500 mg Glucosaminsulfat, die Kontrollgruppe ein Placebo (Scheinmedikament). Das Testkriterium war der Gelenkspalt, der bei Arthrosekranken stetig abnimmt, bis die Gelenke aufeinander reiben.

Als Ergebnis konnte Professor Rengister Folgendes festhalten:

[11] *Setnikar I. et al.: 1984, 1986, 1993*
[12] Erschienen in der *New York Times* am 21. Januar 2008

- Während der drei Jahre fand bei den Probanden, die Glucosamin nahmen, keine Gelenkspaltverschmälerung und ergo kein Knorpelverlust statt.

- Bei den Patienten mit Placebo nahm der Gelenkspalt um durchschnittlich 0,31 ml ab, was dem normalen Verschleiß bei Arthrosekranken entspricht (im Durchschnitt pro Jahr 0,1-0,6 ml).

- Die Glucosamingruppe konnte des Weiteren im Gegensatz zu der Placebogruppe eine Besserung der Funktionsparameter von durchschnittlich 20-25 %

Fazit der Wissenschaftler: Oral eingenommenes Glucosamin ist in der Lage, den natürlichen Verlauf der Arthrose aufzuhalten.[1,]

Strukturmodifikation messbar

	Placebo	**Glucosaminsulfat**
JSW vor Behandlung (mm) j	5,39 (0,12)	(5,23 (0,13)
JSW nach 3 Jahren (mm)	-0,31 (0,13)	+0,07 (0,12)*
WOMAC vor Behandlung	939,7 (47,1)	1030,2 (46,0)
% Veränderung nach 3 Jahren	+9,8(12,3)	-24,3 (6,4) t

Mittelwerte (und Standardabweichungen). *p=0,038 und fp=0.016 (ANOVA) vs. Placebo
JSW = visuell gemessene Gelenkspaltbreite JSN = 0 Gelenkspaltverschmälerung

Tabelle: Breite des Gelenkknorpels vor und nach Therapie mit Glucosaminsulfat vs. Placebo.
nach Register, 1999

Eine weitere Studie mit ähnlichem Design konnte 2002 die Ergebnisse noch einmal bestätigen.[14]

Glucosamin verhindert in Langzeitstudien Protheseneingriffe

Endoprothetische Eingriffe (Operationen zum Einsatz künstlicher Gelenke) sollten die allerletzte Option bleiben, da diese zu einer lebenslangen Behinderung führen.

[13] Reginster J. Y. et al., Lancet 2001, 357, S. 251-256
[14] Pavelka K. et al., Arch Intern Med 2002, 162, S. 2113-2123

Umso erfreulicher sind Langzeitdaten zur Einnahme von Glucosamin, die nach fünf Jahren regelmäßiger Einnahme von 1500 mg täglich die Notwendigkeit einer Prothesenoperation gegenüber der Placebogruppe um 57 % senken konnte. Des Weiteren wurde eine signifikante Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung beobachtet.[15]

Glucosamin in Studien gegen Arthroseschmerz erfolgreicher als konventionelles Schmerzmittel

Eine spanisch-portugiesische Studie an 318 Arthrosepatienten konnte nach einem halben Jahr Einnahme von 1500 mg/Tag dem Glucosamin bessere Ergebnisse als Acetaminophen (Paracetamol) attestieren. Abgesehen von besserer Wirkung gegen den Arthroseschmerz konnte Glucosamin, wie nicht anders zu erwarten, die Mobilität der Patienten verbessern.[16]

Wirkt Glucosamin nur bei einer Kniearthrose?

Eine Frage, die immer wieder gestellt wird und wohl nur darauf zurückzuführen ist, dass zufällig die meisten Studien zu Glucosamin an Kniearthrosepatienten vorgenommen worden sind.

Es ist müßig und fast schon grotesk, darüber zu debattieren, ob ein oral eingenommener und damit im gesamten Körper verteilter Wirkstoff ausschließlich lokal an einer bestimmten Stelle wirke. Dies wäre so, als würde einem Kraftsportler bei einer bestimmten Eiweißsorte nur der Bizeps wachsen, während alle anderen Muskelgruppen stagnieren. Selbstverständlich liegt es im Interesse bestimmter Gruppen, dies dennoch zu behaupten, denn man will sich schließlich nicht komplett die Butter vom Brot nehmen lassen...

[15] Quelle: Pressekonferenz der Firma Opfermann Arzneimittel zum Thema „Arthrose und ihre Folgen - Experten bewerten Glucosamin", Baden-Baden, 01.05.2008 (Adlexis) (tB).

[16] G. Herrero-Beaumont et al.: Effects of Glucosamin Sulfate on 6-Month Control of Knee Osteoarthritis Symtomes vs Placebo and Acetaminophen.

Bioverfügbarkeit von Glucosamin in Studien bestätigt

Indem man in Studien das Glucosamin radioaktiv markierte, konnte man die Bioverfügbarkeit von Glucosamin nach parenteraler oder oraler Applikation testen, somit also die Aufnahme und Transport von Glucosamin bis zum Gelenkknorpel zuverlässig beobachten. Es konnte der Beweis erbracht werden, dass oral oder parenteral eingenommenes Glucosamin gut bioverfügbar ist und bevorzugt in den Gelenkknorpel inkorporiert wird.[17]

Die Verträglichkeit von Glucosamin in Studien bestätigt

Studien konnten nachweisen, dass Glucosamin vergleichbare Verträglichkeit wie ein Placebo (Scheinmedikament) aufweist und signifikant besser vertragen wird als konventionelle Medikamente gegen Gelenkverschleiß.[18]

Studien zu Chondroitin

Auch im Falle von Chondroitin bieten zahlreiche Studien den Beleg für die Wirksamkeit dieses Nährstoffs und demonstrieren dessen hohen Stellenwert in der Gesunderhaltung unserer Gelenke.

Eine Auswertung von 15 Studien zu Chondroitin im Jahr 2000 durch das Wissenschaftler-Team des Arthrose-Center der University School of Medicine, Boston (USA), kam zu dem Ergebnis, dass Chondroitin die Symptome von Gelenkschmerzen zu lindern vermag.

Eine neuere, zweijährige Studie unter der Leitung von Prof. Beat A. Michel an der Rheumaklink des Universitätsspitals in Zürich attestiert dem Chondroitinsulfat deutlich bessere Resultate im Vergleich zu einem Placebo.

[17] Setnikar I. et al. 1984, 1986, 1993
[18] Reginster J. Y. et al., Lancet 2001; 357, S. 251-56

Glucosamin-Unterschiede

Verschiedene Glucosamin-Arten

Unnötig verwirrend stellen sich zu allem Überfluss die verschiedenen Erscheinungsformen von Glucosamin dar; genauer gesagt, handelt es sich um fünf Arten von Glucosamin:

1) D-Glucosamin Sulfate (2KCI), gewonnen aus Schalentieren (Krabben, Hummer, Garnelen)
2) D-Glucosamin Sulfate (NaCl)
3) D-Glucosamin Hydrochloride (HCL) - gewonnen entweder aus Schalentieren oder aber pflanzlichen Ursprungs
4) N-acetyl-glucosamin (NAG)
5) Poly N-acetyl-glucosamin (Poly NAG)

Welches Glucosamin ist nun das Beste?

Gleich nach der bereits erläuterten Problematik um die Frage, ob Glucosamin überhaupt wirke (diese konnten wir eindeutig bejahen), findet man im Internet ellenlange Debatten um die Frage, welche der genannten Arten nun am besten wirkt. Und so gehen die Meinungen je nach Anbieter weit auseinander.

Wirksamkeit

Glucosaminsulfat

Das aus Schalentieren (Krabben, Hummern und Garnelen) gewonnene Glucosaminsulfat ermöglicht eine Aufnahme und Verarbeitung durch

unseren Körper von 65 %.

Glucosamin-Hydrochlorid

Glucosaminhydrochlorid wird aus Schalentieren oder aus pflanzlichen Erzeugnissen gewonnen und gewährleistet eine Aufnahme und Verarbeitung durch unseren Körper in einer Höhe von 85 %.

N-Acetyl-Glucosamin (NAG)

Eine weitere Alternative zu den beiden erstgenannten Arten stellt das N-Acetyl-Glucosamin (NAG) dar. Der Unterschied zum Glucosaminsulfat und zum Glucosaminhydrochlorid liegt in einem größeren, komplexeren Molekül. Hinsichtlich der Aufnahme und Verwertung des Glucosamins ist diese Art jedoch laut Studien als minderwertiger zu betrachten und daher keine wirkliche Alternative.

Poly-N-Acetyl-Glucosamin (Poly NAG)

Eine Studie am Menschen mit Poly-N-Acetyl-Glucosamin erwies zwar eine erfolgreiche Umwandlung beider Moleküle zu Glucosamin, verglichen mit Glucosaminsulfat und Glucosaminhydrochlorid konnte dieses aber in Bezug auf Absorption (Aufnahme durch den Körper) mit den beiden nicht mithalten, weswegen auch diese Form als minderwertiger zu bezeichnen ist.

Glucosamin-Anteil im Produkt als weiterer Wirkungsfaktor

Selbstverständlich macht es für die Wirksamkeit einen Unterschied, wie hoch der Anteil des eigentlichen Wirkstoffs in der Kapsel vertreten ist.

Es gibt viele Anbieter, die fälschlicherweise behaupten, ihre sämtlichen Glucosaminprodukte würden eine Reinheit von 99,99 % aufweisen. Allein diese Behauptung deutet auf eine Unkenntnis des Nährstoffs oder auf einen Betrugsversuch hin, denn bevor die pflanzliche Variante des Glucosamins

entdeckt wurde, musste das aus Schalentieren verarbeitete Glucosamin mit Kaliumchlorid (KCl) oder Natriumchlorid (NaCl) stabilisiert werden. Dies führt dazu, dass der Anteil am Glucosamin in Glucosaminsulfat tierischen Ursprungs allenfalls bei 95 % und nicht bei den versprochenen 99,99 % liegen kann.

Allergien bei Glucosamin und eventuelle Verunreinigungen

Ein wichtiger Aspekt in der Wahl des Glucosamins sollte nicht unerwähnt bleiben, nämlich die Allergie gegen Schalentiere, die nur sehr wenige Menschen betreffen wird. Liegt aber eine derartige Allergie vor, ist man besser beraten, zu Glucosaminhydrochlorid statt zu Glucosaminsulfat zu greifen.

Gelegentlich legt auch der eine oder andere Mensch aus Angst vor der Umweltbelastung der Meere Wert darauf, keine Meereserzeugnisse zu sich zu nehmen. Auch in einem solchen Fall ist man besser beraten, zum pflanzlich hergestellten Glucosaminhydrochlorid zu greifen.

Fazit zur Sicherheit der Glucosamine

Die pflanzlich gewonnene Glucosaminhydrochlorid-Variante scheint die sicherste Form zu sein. Das Glucosaminsulfat hingegen ist eine gute Alternative dazu, wenn man keine Allergien gegen Schalentiere aufweist und keine Bedenken aufgrund der Meeresverschmutzung hat.

Tipp:

Achten Sie aufs Kleingedruckte.

Kleiner Test

Glucosaminsulfat, hergestellt aus dem Chitin-Panzer von Schalen-Meerestieren, riecht und schmeckt tatsächlich auch etwas fischig.

Glucosaminhydrochlorid, das nicht aus pflanzlicher Herstellung (Gemüse)

stammt, riecht hingegen nicht unbedingt sehr fischig, hat aber einen etwas fischigen Nachgeschmack.

Fazit zur Wirksamkeit der verschiedenen Glucosamine-Arten

Legt man die verschiedenen Zahlen rational zugrunde, die die Aufnahme- und Verarbeitungsfähigkeit unseres Körpers bei verschiedenen Glucosaminarten prozentuell ausdrückt, empfehlen sich zwei Glucosamin-Arten, nämlich das Glucosaminsulfat (zu 65 % vom Körper umsetzbar) und das Glucosaminhydrochlorid (HCL), das zu 85 % vom Körper umgesetzt werden kann.

Die Differenz von 20 % lässt sich mühelos durch höhere Aufnahme ausgleichen. Da das Glucosaminsulfat maximal 95 % Glucosamin enthält, kommen 5 % hinzu, um auf die 100 % zu kommen, sodass man mit einer höheren Dosierung um 25 % (ein Viertel) das gleiche Ergebnis erzielen kann. Da Glucosaminhydrochlorid naturgemäß teurer ist, fällt diese etwas höhere Einnahme nicht weiter ins Gewicht.

Aufgrund der sehr widersprüchlichen Studienergebnisse jedoch gibt es zwei Ansätze, um eine Aussage bezüglich der Wirksamkeit der verschiedenen Glucosaminarten zu treffen:

1) Theoretischer Sachverhalt aufgrund der genannten Zahlen, die dem Glucosaminhydrochlorid (HCL) mit einer Umsetzungsrate von ca. 85 % im Vergleich zu 65 % aus Glucosaminsulfat eine höhere theoretische Wirksamkeit attestieren.

2) Praktischer Sachverhalt, der sich auf ein Gesamturteü aus insgesamt 20 randomisierten, kontrollierten Studien mit über 2500 Patienten stützt und dem Glucosaminsulfat eine bessere Wirksamkeit im Vergleich zum Glucosaminhydrochlorid attestiert.

„Die medizinische Evidenz spricht für die Anwendung von Glucosaminsulfat, um Arthrose-Symptome lindern und möglicherweise das Fortschreiten der Erkrankung

hemmen." Dies ist die Gesamtauswertung von 20 randomisierten, kontrollierten Studien mit über 2500 Patienten, zusammengetragen und ausgewertet durch Forscher der Creighton University in Omaha (Nebraska) und publiziert in der New York Times am 21. Januar 2008

Da die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, gleich 20 Studien manipuliert zu haben, spricht vieles dafür, auf Glucosaminsulfat zurückzugreifen.

Einnahme Schema

Da es sich um keine Chemiekeulen handelt, ist bei Naturprodukten grundsätzlich etwas Geduld die oberste Voraussetzung für einen stetigen Erfolg. Bei leichter bis mittelschwerer Gonarthrose (Kniegelenksarthrose) beispielsweise wurde in Studien bereits schon nach einer vierwöchigen Behandlungsdauer eine Wirkung verzeichnet, die mit Medikamenten (nichtsteroidale Antirheumatika) vergleichbar ist, allerdings bei deutlich besserer Verträglichkeit.

Vier bis acht Wochen sind der üblicherweise beschriebene Zeitraum, der für Besserung der Symptome im Allgemeinen angegeben wird, man sollte aber ca. drei Monate ohne Pause den Mitteln eine Chance geben, damit diese ihre volle Wirkung entfalten können.

Dosierung von Glucosamin und Chondroitin

Die übliche Tagesdosis bei Glucosamin liegt bei bis zu 1500 mg, verabreicht als Einzeldosis oder verteilt auf drei Dosen zu je 500 mg, mit den Mahlzeiten und mit ausreichend Wasser einzunehmen. Die Einnahme von Chondroitin sollte bei ca. 700—1200 mg/Tag liegen.

Prof. Dr. med. R. Jakob rät außerdem dazu, Glucosamin mindestens sechs bis zwölf Monate zu nehmen, bevor man den Erfolg selbst beurteilt, da sich der Knorpel von seinem Stoffwechsel her sehr langsam umbaut. Des Weiteren lohnt sich eine „großzügige" Ergänzung, da jegliche gelenkserhaltende, knorpelregenerierende Therapie auf die Zufuhr der Bausteine zur Synthese der Makromoleküle in Form eines

Nahrungszusatzes angewiesen sei.

Kontraindikationen und Nebenwirkungen

Grundsätzlich lässt bereits die bekanntlich strenge, gesetzliche Einstufung von Glucosamin und Chondroitin als Nahrungsergänzungsmittel in Deutschland einen Rückschluss auf deren gesundheitliche Unbedenklichkeit zu. Nahrungsergänzungsmittel sind als Lebensmittel eingestuft, und Lebensmittel müssen sicher sein.

Im Artikel 14 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 der *Deutschen Verordnung über Nahrungsergänzungsmittel* heißt es im Artikel 14 — „Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit":

(1) Lebensmittel, die nicht sicher sind, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

(2a) Lebensmittel gelten als nicht sicher, wenn davon auszugehen ist, dass sie gesundheitsschädlich sind.

Die meisten Forscher auf dem Gebiet attestieren Glucosamin durchweg eine gute bis sehr gute Verträglichkeit und Wirksamkeit; hierfür liegen jahrzehntelange Erfahrungen in der Anwendung in Deutschland und Europa vor.

Entscheidend sei im Falle von Glucosaminsulfat laut Dr. Thomas Kausch, ärztlicher Direktor der Kliniken Bad Neuenahr, eine ausreichende Dosierung, die bei 1500 mg D-Glucosaminsulfat am Tag liege.[19]

Die Verträglichkeit von Glucosamin in Studien bestätigt

Studien konnten nachweisen, dass Glucosamin eine vergleichbare Verträglichkeit wie ein Placebo (Scheinmedikament) aufweist und signifikant besser vertragen wird als konventionelle Medikamente gegen Gelenkverschleiß.[20]

[19] Dr. Thomas Kausch, Ärztlicher Direktor der Kliniken Bad Neuenahr, Quelle: Adlexis GmbH, BPI - November 2006
[20] Reginster J. Y. et al., Lancet 2001, 357, S. 251-56

In den folgenden Fällen sollten Sie dennoch vor Einnahme von Glucosamin/Chondroitin Ihren Arzt befragen:

Wenn Sie auf Glucosamin und Chondroitin tierischen Ursprungs zurückgreifen wollen und nicht sicher sind, ob Sie gegen Schalentiere allergisch sind.

Es wird vermutet, dass Glucosamin in den Kohlenhydratstoffwechsel einbezogen wird; Sie sollten daher als Diabetiker ebenfalls vorher Ihren Arzt befragen. Dies gilt in allen Fällen einer Glucose-Toleranz.

Wenn Sie Antibiotika einnehmen kann es je nach Medikament zu einer Verstärkung oder Verminderung der Wirkung kommen.

Wenn Sie blutverflüssigende Medikamente, sogenannte Antikoagulantien einnehmen, da der blutverflüssigende Wirkstoff „Heparin" auch zu den Glykosaminoglycanen (GAG) gehört.

Des Weiteren wird von einer Behandlung von Schwangeren, Stillenden und Kindern unter 18 Jahren aufgrund fehlender Datenlage abgeraten.

Ergänzende Maßnahmen

Der amerikanische Orthopäde Dr. Jason Theodosakis hat eine neuartige Therapie gegen Arthrose entwickelt, die auf verschiedenen Nährstoffen basiert und bis zu einem völligen Neuaufbau des Gelenkknorpels führen kann. Seinen Beobachtungen zufolge muss es sich um Nährstoffe handeln, die die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Steigerung der Synthese der Knorpelzellen (Glucosaminoglycane, Kollagen, Proteoglycane,Proteine, DNA und RNA)
- Steigerung der Synthese der Hyaluronsäure (jene Substanz, die die Gleitfähigkeit zwischen der Gelenkinnenhaut und dem Knorpel sowie die Zähigkeit der Gelenkflüssigkeit sichert).

- Sie müssen die knorpelabbauenden, schädlichen Enzyme aufhalten.
- Sie müssen das Fibrin, die Thrombozyten, das Cholesterin und die Lipide in der Gelenkinnenhaut mobilisieren.
- Sie müssen den Entzündungszustand der Gelenkinnenhaut eindämmen.
- Sie müssen die Gelenkschmerzen lindern.

Kein Medikament der Welt ist dazu in der Lage. Lediglich das Zusammenspiel von verschiedenen Nährstoffen vermag dieses „Wunder" zu vollbringen.

Wie bereits ausführlich erläutert, stellt die Versorgung der Gelenke mit Glucosamin und Chondroitin die Basis in Form der eigentlichen Baustoffe dar.

Um die im weiteren Krankheitsverlauf üblichen Entzündungen einzudämmen, empfehlen sich übrigens bestimmte Vitamine und Fettsäuren, ganz besonders Vitamin E und Omega-3-Fettsäuren.

Des Weiteren hat sich bei Entzündungen die sogenannte Teufelskralle als Mittel bewährt.

Kollagen-Hydrolysat

Kollagen-Hydrolysat — um was handelt es sich?

Kollagen-Hydrolysat ist ein weiterer Insidertipp auf dem Weg zur Heilung Ihrer Arthrose!

Während man noch vor nicht allzu langer Zeit auf Gelatinepulver zurückgegriffen hat und ganz früher Sülze empfohlen hat, wird heutzutage aufgespaltenes Gelatinepulver (Kollagen-Hydrolysat) zur Knorpelernährung verwendet. Entgegen der landläufig immer wieder vertretenen Meinung, die

Gelatine würde im Magendarmtrakt komplett zerlegt werden und im Gelenk selbst nicht mehr ankommen, konnten Studien mit radioaktiv markiertem Kollagenpulver das Gegenteil beweisen, nämlich dass die Gelatinefragmente in verwertbarem Ganzen im Knorpel eingelagert werden, was dazu führt, dass die Knorpelzellen (Chondrozyten) zur stärkeren Kollagenbildung angeregt werden.

Studien zu Kollagen-Hydrolysat

Studien an der Universität Kiel haben eine Stimulation der Kollagene im Gelenkknorpel nachgewiesen. So konnte u.a. nachgewiesen werden, dass die Kollagenbildung der Knorpelzellen während einer optimalen Aufnahme von Kollagen-Hydrolysat um 250% steigt!

In randomisierten kontrollierten Studien an über 700 Arthrose-Patienten wurden Schmerzlinderung, ein reduzierter Verbrauch von Schmerzmitteln sowie eine Verbesserung der physischen Leistung nachgewiesen. Diese Effekte konnten durch Bewegungsmessungen zum Nachweis der Gelenkstabilisierung objektiviert werden.

Einnahmeempfehlungen

Wie es scheint, entscheidet die Einnahmemenge ganz stark über den Erfolg des Kollagen-Hydrolysats innerhalb einer Arthrosetherapie. Empfohlen wird zu diesem Zwecke täglich eine Einnahmemenge von 10g Kollagen-Hydrolysat.[21]

[21] http://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/skelett_und_weichteilkrankheiten/arthrose/article/332191/koUagen-hydrolysat-stimuliert-aufbau-knorpel.html

Nebenwirkungen Kollagen-Hydrolysat

Ist mit irgendwelchen Nebenwirkungen bei der Einnahme von Kollagen-Hydrolysat zu rechnen?

Es handelt sich bei Kollagen-Hydrolysat um eine körpereigene Substanz, Nebenwirkungen sind selbst bei höheren Dosen keine bekannt!

MSM (Methyl Sulfonyl Methan)

Beim MSM (Methyl Sulfonyl Methan, bzw. Dimethylsulfon) handelt es sich um eine schwefelhaltige Verbindung, die über entzündungshemmende Eigenschaften verfügt und sich schmerzlindernd auf entzündliche Prozesse in Gelenken erweist, aber auch auf Entzündung in Sehnen und Schleimhäuten. Des Weiteren ist Schwefel ein Bestandteil der Gelenkschmiere und Gelenkkapsel und an den Knorpel regenerierenden Maßnahmen beteiligt! Leider handelt es sich auch beim Schwefel um einen Nährstoff, der mittlerweile in viel zu geringen Mengen verfügbar ist und immer mehr aus unserer Nahrung verschwindet.

Es handelt sich beim Schwefel eine organische Verbindung, die zu 0,2% im menschlichen Körper vorkommt. Die Wichtigkeit von Schwefel wird deutlich, wenn man die Verhältnisse der Elementverteilung im Körper vergleicht. So enthält unser Körper beispielsweise 40x mehr Schwefel als Eisen und 5x mehr Schwefel als Magnesium.[22]

Umso mehr erstaunt die Unwissenheit der Bevölkerung und selbst der Arzte über die Notwendigkeit des organischen Schwefels, zumal auf der

https://www.zentmm-der-gesundheit.de/organischer-schwefel-msm-pi.html

anderen Seite jedem Kind bekannt ist, dass man Eisen und Magnesium zu sich nehmen muss, um gesund zu bleiben.

Welche Rolle nimmt Schwefel bei Arthrose ein?

Die Entstehung von körpereigenem Eiweiß wird erst aus schwefelhaltigen Aminosäuren ermöglicht, die räumliche Struktur sämtlicher Eiweiße und Enzyme werden dabei durch s.g. „Schwefelbrücken" festgelegt.

Ohne diese Schwefelbrücken bliebe das Eiweiß biologisch inaktiv, erst mit der hinreichenden Versorgung mit MSM kann unser Organismus funktionelle Eiweiße herstellen!

Selbiges gilt für die Reparatur des Knorpels, fehlt Schwefel als wichtiger Bestandteil der Synovia (Gelenkschmiere) und der Gelenkkapsel, kann keine optimale Reparatur des hyalinen Knorpels vollzogen werden.

MSM erhöht die Wirkung von anderen Knorpelnährstoffen

Als wenn die eigene, überaus überzeugende Wirkung von MSM bei arthrotischen Knorpelschäden nicht reichen würde, verhilft MSM ebenfalls allen anderen Nährstoffen zu einer oftmals vielfach höheren Wirkung, in dem es die Durchlässigkeit der Zellmembranen optimiert, so dass die Nährstoffe besser in die Knorpelzellen eingeschleust werden können. Zusätzlich spült es die innerhalb des Stoffwechsels anfallenden Abfallprodukte effizienter aus der Zelle raus und fördert nicht zuletzt auch damit die Knorpelregeneration.

MSM wirkt bei Arthrose sehr multifaktoriell, konkret:

- hemmt MSM Entzündungen
- wirkt MSM Schwellungen entgegen
- lindert MSM Schmerzen
- baut geschädigten Knorpel wieder auf

- wirkt einem weiteren Knorpelabbau entgegen
- als Antioxidans schützt es unsere Knorpel vor Angriffen freier Radikale

Studien zu MSM bei Arthrose

Und so konnte bereits 1995 eine Studie offenbaren, dass ein aufgrund von Arthrose geschädigter Knorpel lediglich 1/3 der Schwefelkonzentration eines gesunden Knorpels enthält.

Studien konnten des Weiteren signifikante Schmerzlinderung bei Kniearthrose nach 6 Wochen MSM-Einnahme um bis zu 80% gegenüber der Placebogruppe nachweisen. Hierzu wurde den Patienten täglich 2.250 mg MSM (1.500 mg morgens auf den nüchtern Magen und 750 mg vor dem Mittagessen) verabreicht. [23]

Weitere Studien konnten einen Knorpelabbau verhindern.[24]

MSM dämmt entzündliche Prozesse innerhalb eines arthrotischen Gelenks

Eine im Jahre 2007 veröffentlichte Studie zum Thema „Wie MSM vor Knorpelabbau schützt und Entzündungen bei arthritischen Beschwerden reduziert" stellte erstaunliche Wirkung von MSM auf

[23] Kim L.S., Efficacy of methylsulfonylmethane (MSM) in osteoarthritis pain of the knee: a pilot clinical trial

[24] Oshima Y., The Effect Of Distilled Methylsulfonylmethane (MSM) on Human Chondrocytes in vitro, (Der Effekt von destilliertem Methylsulfonylmethan (MSM) an menschlichen Chondrozyten in vitro)

Amiel D., Healey R.M., Oshima Y., Assessment of methylsulfonylmethane (MSM) on the development of osteoarthritis (OA): An animal study.

entzündungsfördernde Botenstoffe und knorpelabbauenden Enzyme vor, deren Hemmung in beiden Fällen mit MSM gewährleistet werden konnte[25].

Einnahme von MSM

Einnahmedosis: je nach Grad der Arthrose werden zwischen 2x 1500 bis 2x 3000mg / Tag MSM empfohlen.

Nebenwirkungen von MSM

Führt MSM zu irgendwelchen Nebenwirkungen?

Da es sich beim MSM um ein bestens getestetes und offiziell zugelassenes Nahrungsergänzungsmittel handelt, ist mit keinerlei Nebenwirkungen zu rechnen!

Hyaluronsäure

Hyaluronsäure ist weiterer wichtiger Bestandteil des Gelenkknorpels und der Gelenkflüssigkeit.

Hyaluronsäure - was genau ist es und wie hilft es bei Arthrose?

Es handelt sich bei Hyaluronsäure um einen Mehrfachzucker (Polysaccharid), der in fast sämtlichen menschlichen Gewebeformen vorkommt, so der Haut, dem Glaskörper des Auges, den Bandscheiben, Knochen und für uns vor allem interessant: der Gelenksflüssigkeit (Synovia).

[25] http://www.fasebj.org/cgi/content/meeting_abstract/22/l_MeetingAbstracts/1094.3

Wie wirkt Hyaluronsäure bei Arthrose?

Um diese Frage zu beantworten, muss man zunächst zwischen oraler Einnahme und Injektionen von Hyaluronsäure unterscheiden.

Orale Einnahme von Hyaluronsäure

Hyaluronsäure verleiht der Synovialflüssigkeit die Fähigkeit, als Schmiermittel, Distanzhalter, Stoßdämpfer und Filter zu fungieren.

Aufgrund ihrer räumlichen Struktur kann Hyaluronsäure pro Gramm unglaubliche 6000g (6L) Wasser an sich binden und auf diese Weise so zur im wahrsten Sinne des Wortes reibungsfreien Mechanik der Gelenke beitragen.

Hyaluronsäure ist des Weiteren am Aufbau der Knorpelzellen beteiligt und verhindert sehr effektiv Entzündungen — die orale Einnahme ist daher für jeden Patienten problemlos möglich und ein absolutes Muss bei Arthrose!

Injektionen von Hyaluronsäure

Komplizierter verhält es sich bei Injektionen von Hyaluronsäure, denn diese kann selbstverständlich nur ein versierter Therapeut vornehmen. Laut Prof. Wolfgang müssen drei- bis fünfmal im wöchentlichen Abstand (Fertigspritze Ostenil 20 mg/2-ml-Lösung) intraartikulär injizierte Hyaluronsäure unter Beachtung einer hochgradig aseptischen Vorgehensweise in den Gelenkspalt eingebracht werden.

Die Wirkung halte circa sechs bis zwölf Monate an und ist entsprechend den Ergebnissen mehrerer kontrollierter Studien einer placebo- oder intraartikulären Glucocorticoidgabe überlegen. Zu betonen ist, dass dabei nicht nur die Gelenkfunktionen verbessert und Schmerz gelindert wird,

vielmehr wird die Progression der Arthrose hinausgezögert und eine gewisse Reparation und Regeneration erzielt.[26]

Kolloidales Gold

Kolloidales Gold — ein Segen für alle Arthrosekranken

„ Unter allen Elixieren ist das Gold das höchste und das wichtigste für uns. Das Gold kann den Körper unzerbrechlich erhalten...Trinkbares Gold heilt alle Krankheiten, es erneuert und stellt wieder her." **Paracelsus**

Was veranlasste Paracelsus, den Urvater der Heilkunde dazu, ausgerechnet das Edelmetall Gold, das er als ein Allround-Heilmittel ansah, auf den höchsten Sockel über sämtliche Naturheilmittel zu erheben — und wie kann Gold ausgerechnet im Falle von Arthrose helfen?

Welches unschätzbare Geschenk von "Mutter Natur" wird uns hier wohl seitens profitorientierter Institutionen und der Schulmedizin verheimlicht, das bereits die alten Ägypter, Römer und Griechen, die chinesischen und indischen Ärzte anpriesen - dies noch lange vor Paracelsus und Avicenna, der Heiligen Hildegard von Bingen und schließlich im 19 Jahrhunderts sogar dem Bakteriologen Robert Koch...?

Erkennmisse, die von der modernen Forschung untermauert werden, jedoch wenig Beachtung seitens des etablierten medizinischen Establishments erfahren...

[26] https://www.acrzteblatt.de/archiv/30310/t'crmcnrativc-Hyalurc)nsaeure-I^asisthcrapcutikurn-bei-Arthrose

Der moderne Mensch dürfte mit dem Edelmetall Gold noch am ehesten Schmuck, Münzen, Luxus und in den letzten Jahren vor allem eine stabile Wertanlage für die Zukunft assoziieren. Dass es sich bei Gold um sehr viel mehr, nämlich in erster Linie um ein unglaublich potentes, geradezu fundamentales Lebenselixier und einen Jungbrunnen per Excellence handelt, der in unserem Körper als Spurenelement (aus gutem Grund besonders stark vertreten im Hirn) natürlicherweise vorkommt und eine phänomenale, ganzheitliche Wirkung auf unsere Gesundheit, unsere Lebensenergie, Jugendlichkeit und sogar unseren Geist ausübt, dürfte den aller wenigsten bekannt sein.

Fernab jeglichen Esoterik-Gedanken handelt es sich beim kolloidalen Gold (auch als *Nanogold, Mesogold, Goldkolloid* und *trinkbares Gold"* bezeichnet) wahrhaftig um ein Allround-Elixier einer anderen Dimension, das sowohl auf körperlicher, als auch geistiger und seelischer Ebene phänomenale Dinge zu bewerkstelligen vermag und einen Segen für alle Arthrosekranke darstellt!

In Zeiten von Stress, permanenter Überlastung und Energiemangel ist die übergreifende Wirkung von kolloidalem Gold auf alle unsere energetischen Systeme für den modernen Menschen von unschätzbarer Bedeutung.

Aufgrund seiner elektrischen und magnetischen Felder vermag kolloidales Gold energetische Blockaden zu lösen - unser Körper, Geist und die Seele werden dadurch zurück in ihre vorgesehenen Schwingungsmuster gebracht, spürbar kehrt die Lebensenergie, Geistesfrische und körperliche Kraft zurück, während sich kleinere Wehwehchen und oft sogar größere Krankheiten nach und nach verabschieden...

Als edles, zur damaligen Zeit ausschließlich den Reichen und Mächtigen vorbehaltenes Elixier, wurde Gold bereits vor Tausenden von Jahren erfolgreich gegen eine Vielzahl von Erkrankungen und Missständen eingesetzt. Traditionell und zugleich präventiv trank der Adel Wasser und Wein aus einem Goldbecher.

Womöglich handelt es sich bei Gold sogar um das älteste Heilmittel der Menschheitsgeschichte überhaupt. So wurde Gold lt. ältesten medizinischen Aufzeichnungen bereits vor 5000 Jahren von Ägyptern angewandt, um den Energiefluss und die Lebenskraft zu stärken, sowie zur seelischen und körperlichen Reinigung.

Als unverzichtbare Arznei findet Gold seit Jahrtausenden Anwendung innerhalb der TCM (traditionelle chinesische Medizin) und dem indischen Ayurveda. Beide medizinischen Kulturen verwenden Gold nicht nur, um die Gesundheit zu stärken, bzw. wieder herzustellen, sondern ebenfalls um Geistesfrische, Verjüngung und Langlebigkeit zu erzielen.

Bei Schlagwörtern wie "Überlieferung" und "Tradition" schrillen bei Skeptikern sämtliche Alarmglocken - erfreulicherweise müssen wir uns im Falle von Gold jedoch nicht mehr ausschließlich auf alte medizinische Schriften, Überlieferungen und schamanische Intuition verlassen. Wie Sie im Weiteren lesen werden, brachte jüngst die moderne Forschung mit ihren innovativen Mess- und Analyseverfahren Unglaubliches ans Tageslicht und bestätigt somit den jahrtausendlangen Einsatz des Goldes innerhalb der traditionellen Medizin.

„Bei allen Patienten, unabhängig von der individuellen Diagnose, verbesserte sich der Zustand der roten Blutkörperchen, der Zellatmung des Energiestoffwechsels und der Enzymstatus; Umweltgifte werden verstärkt ausgeschieden, freie Radikale besser neutralisiert, das Immunsystem gestärkt und der Stoffwechsel reguliert "[27],

So das Resümee des Leiter der „Cytomed GmbH", eines Speziallabors für Blutzellanalyse, Umweltuntersuchung und klinisch-chemische Untersuchungen in Baden-Baden, nach nur dreitätiger Einnahme der Goldessenz „aurum potabile".[28]

Wie Sie des Weiteren lesen werden, bescheinigt der moderne Therapiealltag und aktuelle Forschung dem kolloidalen Gold parallel dazu Wirksamkeit bei zahlreichen schwer zu behandelnden Erkrankungen (z.B. Arthrose), zugleich eine gesundheitliche Unbedenklichkeit bei der Einnahme von Gold.

Gold - die trinkbare Sonnenenergie

Was wäre unser Leben ohne Energie, und was wäre die Lebensenergie ohne Sonnenlicht? Gold wird traditionellerweise stets mit der Sonne in Verbindung

[27] http://www.horusmedia.de/2012-aurum/aurum.php

[28] http://www.horusmedia.de/2012-aurum/aurum.php

gebracht. So wird innerhalb der TCM (traditionelle chinesische Medizin) dem Gold aufgrund der Nähe zur Sonne eine zentrale Lebensenergie zugeschrieben, die daher dem männliche Yang-Prinzip entspricht.

Auch dies evtl. ein wichtiger Grund für den seit Menschengedenken ungebrochen hohen Wert des Goldes, dessen Eigenschaften man mit Lebenskraft, Wachstum und Heilung in Verbindung bringt. Und tatsächlich berichten Anwender von kolloidalem Gold nach kurzer, regelmäßiger Einnahme bereits von einer gesteigerten Lebensenergie, Lebensfreude, inneren Ausgeglichenheit und Kreativität, während zeitgleich Stress und Depressionen verschwinden. Gefühle und Erfahrungen, die wir ganz genauso im Frühjahr mit den ersten Sonnenstrahlen verspüren...

Gold so natürlich wie unser Organismus selbst

Als Spurenelement kommt Gold natürlicherweise in unserem Organismus vor, besonders im Gehirn, wo es wichtige Aufgaben erfüllt.

Auch in unserer Nahrung findet sich Gold wieder, so in Möhren, Chicorée, besonders reichlich in Schalentieren (Krebsen, Muscheln, Krabben). Das Meerwasser enthält übrigens 5-250 Gewichtsteile Gold auf 100 Mio. Teile Wasser, und, dass alles Leben aus dem Meer stammt, ist im Grund nichts Neues...[29]

Während kolloidales Silber (dem man die Nähe zum Mond und damit das weibliche Yin-Prinzip zuweist) aktuell eine regelrechten Renaissance erlebt und erfreulicherweise sich Millionen von Menschen weltweit wieder die spektakuläre Wirkung des fast schon in Vergessenheit geratenen Elixiers tagtäglich zunutze machen, ist hierzulande dessen "großer Bruder", das kolloidale Gold zwar ebenfalls auf dem Vormarsch, bislang aber noch recht zaghaft und allenfalls den wissensdurstigen "Gesundheits-Insidern" ein Begriff...

Zeit wird es! Mit dieser Abhandlung wollen wir sachlich die gesundheitliche Wirkung von Gold besonders bei Arthrose unter die Lupe nehmen und dazu beitragen, diese bedauerliche Informationslücke innerhalb der Bevölkerung zu schließen, die es angesichts Ihrer unschätzbaren Wertigkeit für die Spezies "Mensch" (aber auch Tier) eigentlich niemals hätte geben dürfen!

[29] http://www.oceanwell.de/inhalt-wirkstoff/meerwasser/

Wirkung kolloidales Gold

Bevor wir im weiteren Verlauf die spezielle Wirkung von kolloidalem Gold explizit bei Arthrose durchleuchten, ist es sehr sinnvoll, zunächst die allgemeine Wirkung von kolloidalem Gold zu kennen.

Klären wir aber zunächst einmal den Begriff "kolloidal".

Unter dem Begriff *„kolloidal"* versteht man die zweitkleinste Einheit der Materie, direkt nach Atom. Es ist zugleich die kleinstmögliche Form, in die eine Materie (Körper, Material) zerlegt werden kann, ohne dabei seine ursprünglichen Eigenschaften einzubüßen.

Kolloidale Form ist im Übrigen genauso wenig fremd für unseren Körper, wie das Gold selbst. Blut und Lymphe, unsere wichtigsten Lebenssäfte, sind nichts anderes, als Kolloide.

In dieser mikroskopisch kleinen und dennoch voll funktionierenden Form, wird es dem Gold faktisch ermöglicht, unseren Körper bis in die entlegensten und kleinsten Winkel zu durchdringen, um dort die erwünschte Wirkung zu erzielen. Auf diese Weise erzielt das kolloidale Gold eine unübertreffbare Wirkung sogar auf das für die wenigsten Vitalstoffe erreichbare Hirn, in dem es die Blut-Hirn-Schranke überwindet und unsere Denkprozesse, unsere Konzentration, aber auch die motorischen Fähigkeiten spürbar und übrigens auch messbar verbessert.

Mit einem Durchmesser von lediglich nur 0.126nm befinden sich die Goldkolloide im Nanobereich (griechisch "Nannos" = Zwerg) und sind in etwa 2000mal kleiner als das kleinste bekannte Bakterium. Dies führt unmittelbar dazu, dass das Gold selbst in Körperbereichen wirkt, die die Bakterien schützend abweisen, so z.B. die besagte Blut-Hirn-Schranke.

Aufgrund der mikroskopisch kleinsten Größe ist das kolloidale Gold allerdings andererseits in der Lage, die Gesamtoberfläche der Goldpartikel im Organismus um Vielfaches zu vergrößern, eine Eigenschaft, die die Wirkung auf den gesamten Körper gleichmäßig zu verteilen vermag.

Durch die elektrische Ladung befinden sich die Goldkolloide stets im Schwebezustand. Aufgrund seiner elektrischen und magnetischen Felder vermag kolloidales Gold die energetischen Blockaden im Organismus zu lösen, wodurch Bahn frei wird für die zur Gesunderhaltung, Aktivierung und Stärkung lebenswichtige Informationsübertragung. Mehr als dies, erhalten unser Körper, Geist und unsere Seele ihre ursprünglich von der Natur vorgesehenen, gesunden Schwingungsmuster zurück, was sich durch Steigerung der Lebensenergie, der Geistesfrische und der körperlichen Kraft nach wenigen Tagen bzw. Wochen bereits bemerkbar macht.

Die elektro-magnetische Ladung führt des Weiteren dazu, dass die gealterten, abgestorbenen Zellen von den kolloiden Teilchen elektromagnetisch angezogen und über das Blut effizient ausgeschieden werden können.

Es handelt sich bis hierhin sicherlich bereits um sehr interessante Fakten. Um aber als medizinischer Laie die spektakuläre, gar phänomenale Wirkung des kolloidalen Goldes für unsere Gesundheit, unsere Funktion und unsere Langlebigkeit nur annähernd gebührend nachvollziehen zu können, ist es unabdingbar an dem fundamentalsten Aspekt unseres Daseins anzuknüpfen, der da lautet:

Gesundheit und Vitalität = Energiefluss & Kommunikation!

Wie wichtig es besonders im Falle von kolloidalem Gold ist, zu diesen bislang verhältnismäßig wenigen ("privilegierten") Eingeweihten dazu zu gehören, die um die phänomenale Wirkung des Goldes Bescheid wissen, wird deutlich,

wenn man sich die folgenden grundlegenden Aspekte unseres Lebens vor Augen führt...:

- von Kopf bis Fuß bestehen wir Menschen aus ca. 75 bis 100 Billionen Zellen. Unsere *Haut,* unsere *Organe,* unsere *Blutgefäße,* unsere *Nerven,* unsere *Knochen* und unsere *Muskeln* sind nichts anderes als Zellverbändc aus unzähligen spezialisierten Zellen. Der Grundbaustein des menschlichen Körpers ist also die einzelne Zelle, und die 75-100 Billionen Zellen, aus denen er besteht, machen (abgesehen von dessen Seele) den gesamten Menschen aus!

- die Erzeugung eines jeden Gedanken im Hirn, jeder einzelne Atemzug und jeder Herzschlag, jede unserer Bewegungen, ja der kleinste Wimpernschlag basieren auf einem komplexen Zusammenspiel der besagten Körperzellen, die

  a) miteinander kommunizieren und b) hierzu Energie benötigen!

  Diese Fakten lassen die Aussage zu, dass unsere Lebensqualität in erster Linie von der Qualität (Zustand) unserer Zellen abhängt!

- im Gegensatz zu dem, was uns die Schulmedizin im Bestreben, ihren Medikamentenumsatz zu maximieren, glaubhaft machen möchte, existiert keine externe Heilung. Vielmehr erfolgt die Heilung von sämtlichen Erkrankungen, Missständen und Verletzungen stets von Innen heraus.

  Es sind also tatsächlich die so oft zitierten "Selbstheilungskräfte", die zur Heilung einer Erkrankung führen, und die Einnahme entsprechender (Natur-)Heilsubstanzen unterstützt diesen Prozess lediglich, in dem Sie auf Zellebene u.a. die hierfür benötigten Energie- und Reparaturstoffe liefert.

  Damit aber eine Heilung erfolgen kann, müssen logischerweise zuallererst die zerstörten oder von Krankheit betroffenen Zellen ihren Zustand mit den anderen Zellen kommunizieren, den Krankheitsherd eingrenzen und sich untereinander abstimmen, um die erwünschte Selbstheilung im Zusammenspiel erfolgreich zu koordinieren (z.B. über Aktivierung von Immunzellen, um eine bakterielle Infektion zu bändigen, Produktion von Stammzellen, um eine Wunde zu schließen usw.)

- Dieses Prinzip der interzellulären Kommunikationsherstellung und Energiebereitstellung schließt die Alterungsprophylaxe nicht aus, denn biologische Alterung bedeutet nichts anderes als fortschreitenden Nachlass von Zellfunktionen. Auch einen solchen Nachlass müssen die Zellen zunächst erkennen und untereinander kommunizieren, um gegen die degenerativen Prozesse, die wir landläufig als "biologische Alterung" bezeichnen, erfolgreich reparativ vorzugehen.

  Das Zusammenspiel aus *Kommunikation* und *Kinergiefluss* stellt in jedem Fall, so auch in der Vorbeugung von und Heilung von Arthrose , die absolute Grundvoraussetzung dar!

Es gibt sicherlich zahlreiche Definitionen für Gesundheit, Vitalität und Jugend, sehr treffend aber ist diese:

die Grundlage unseres unversehrten, voll funktionellen und vitalen Daseins bildet die ungestörte Kommunikation unserer Zellen untereinander, die aber von einem ungestörten Energiefluss abhängt - Gesundheit ist die überschießende Zellenergie!

FAZIT:

nur wenn die Kommunikation unserer 75-100 Billionen Zellen aus denen wir gänzlich bestehen reibungslos vonstattengeht, funktionieren wir, bleiben wir gesund und altern viel langsamer. Hierzu benötigen unsere Zellen hinreichend Energie.

Für die gesunde Funktion unseres Körpers, unseres Geistes und unserer Seele stellt diese Kommunikation in Form der Übertragung von Informationen durch Reizweiterleitung das absolute Fundament dar.

Traditionelle Heilsysteme, wie etwa die TCM (traditionelle chinesische Medizin) heben den ungestörten Energiefluss stets als Ursache aller Krankheiten hervor. Die Heilung erfolgt demnach entsprechend durch Lösen von Blockaden, die an einem Ende zum Aufstauen, am anderen Ende logischerweise zum Mangel führen und den Organismus auf diese Weise aus dem Gleichgewicht bringen. Erst durch Lösen der Blockaden kann die Energie wieder ungehindert fließen und der Körper gesunden.

seltene Einigkeit zwischen Schulmedizin und traditioneller Heilkunde

Und in der Tat tut sich die Schulmedizin mit diesen grundlegenden, sehr wohl logischen Weisheiten sehr schwer, muss diese aber nach und nach anerkennen. Ist Ihnen beispielsweise bekannt, seit wann die Schulmedizin die Akupunktur der traditionellen chinesischen Medizin anerkennt und vermehrt westliche Krankenkassen sogar eine solche Behandlung bezuschussen?

Richtig, erst seit die Schulmedizin über modernste Apparaturen verfügt, um die gestauten Energieflüsse zu messen, die die Akupunktur mobilisiert! Akupunktur an dieser Stelle lediglich nur ein Beispiel für die intuitive Anwendung traditioneller, chinesischer Medizin, die erfolgreich seit Tausenden von Jahren praktiziert wird, während die Schulmedizin diese über ein Jahrhundert lang verhöhnt und ausgelacht hat...und sich schließlich nun eines Besseren belehren lassen musste..!

Der spirituell-energetische Einfluss ist messbar und darstellbar!

Und auch die spirituelle Energie ist längst messbar und darstellbar! Von den meisten Schulmedizinern und den von sich für besonders fortschrittlich denkend haltenden Menschen als esoterischer Humbug abgetan, haben jüngst zum Erstaunen der Wissenschaft alchemistische Essenzen (dazu gehört u.a. auch Gold!) in wissenschaftlichen Experimenten Ihre Wirkung sehr eindrucksvoll unter Beweis stellen können.

Neben der *Meridian-Energie-Messung* und der *Biophotonen-Messungen* bestätigte die s.g. *HFS-Kirlian-Fotografie*, dass die alchemistischen Essenzen tatsächlich in einer außergewöhnlichen Weise dazu in der Lage sind, das menschliche Energiesystem zu aktivieren, zu harmonisieren und eine energetisch-geistige Wirkkraft zu entfalten, die sonst nur durch sehr erfahrene Meditierende und Spitzentherapeuten erreicht wird.

Mit der s.g. HFS-Kirlian-Fotografie (fortschrittliche Elektrofotografie) sollte beispielsweise überprüft werden, ob alchemistische Essenzen tatsächlich in der Lage sind, das menschliche Energiesystem messbar zu aktivieren und zu harmonisieren.

Über mehrere Jahre hat man zu Vergleichszwecken über 500 Probanden, die unterschiedliche energetische oder spirituelle Techniken und Praktiken, angefangen von Meditations formen, Qi Gong und Mudra-Anwendung bis hin zu Reiki praktizieren, mit Hilfe der besagten HFS-Kirlian-Fotografie untersucht. Immer dann, wenn die jeweilige Methode (Qi Gong, Mudra, Reiki usw.) intensiv

ausgeübt wurde, bildete sich auf dem Monitor ein besonderes Bildmuster, der s.g. "energetische Fingerring".

Im HFS-Kirlianbild beginnen sich die sonst getrennten Strahlungskränze um den Fingerkuppen zu einem einzigen Ring, der alle Finger vereint, zu verbinden. Die fünf Fingerringe bilden einen gemeinsamen Energiering.

Interpretiert wird dieses Phänomen als eine übergeordnete energetische Steuerungsebene, die aktiviert wird und noch über der Ebene der Chakren und Meridianenergie liege.

Christian Seidel, der Erfinder der HFS-Kirlianfotografie vermutet, dass ein vollständiger Zusammenschluss des Fingerrings eine Art neues, sehr viel leistungsfähigeres "Betriebssystems" darstellt, eine Energiesynchronisation auf sehr viel höherem Niveau als vorher.

Exakt dieses Bild wird bei der Einnahme der alchemistischen Essenzen, wie z.B. Gold, gebildet. Mit jeder einzelnen Einnahme wird auf diese Weise das Energiesystem erzeugt, also eine energetische Wirkung im Organismus erzeugt, die ansonsten nur bei sehr intensiven Meditationen oder energetischen Behandlungen sehr aufwendig erzeugt werden kann.[30] Mit diesem Wissen steht uns zum ersten Mal nicht nur ein wissenschaftlicher Beweis dafür zur Verfügung, dass die besagten Meditationsmethoden das Energiesystem anregen, sondern ebenfalls dafür, dass die tägliche Einnahme besagter alchemistischer Substanzen (kolloidales Gold, Silber, Platin)evtl. sogar zeitaufwendige Meditation zu ersetzen, gar zu übertreffen vermag!

Bedenkt man, dass das Prinzip der elektrischen Reizleitung für die Schulmedizin schon lange kein Hirngespinst darstellt, mutet die grundsätzliche aversive Haltung einer Medizin, die sich für "modern" hält den Grundprinzipien des Energieflüsse im Organismus schon gewöhnungsbedürftig an.

Zu den anerkannten Fakten, um die man zum Glück längst nicht mehr kämpfen muss, zählt beispielsweise die Wichtigkeit elektrischer Reizübertragung innerhalb der Zellkommunikation, beste Beispiele hierfür stellen unsere beiden wichtigsten Organe dar: unser Hirn und unser Herz!

Nachgewiesenermaßen bilden elektrische Impulse die Grundlage der Sinnesverarbeitung im Gehirn, über die die einzelnen Nervenzellen

[30] http://www.edelstein-essenzen.de/test3.php

kommunizieren. Erst über diese Signale werden Informationen im Hirn von einem Neuron zum nächsten gesendet.

Selbiges gilt für die Reizübertragung, und damit die Aktivierung des Herzmuskels und der Skelettmuskulatur.

Jeder einzelnen Pumpfunktion unseres Herzmuskels geht eine elektrische Erregung voraus. Diese wird vom s.g. Sinusknoten eingeleitet und verläuft über das autonome Erregungsleitungssystem zu den Herzmuskelzellen.

Die Skelettmuskulatur bildet hier keine Ausnahme, vom Großhirn über das Rückenmark zum Bewegungsnerv und schließlich zur Muskelfaser verlaufen elektrische Impulse, die für jede kleinste Bewegung unserer Gliedmaßen verantwortlich sind.

Der ungehinderte Energiefluss, die Zellkommunikation über die elektrische Reizübertragung, stellen eine unabdingbare Grundvoraussetzung für unser seelisches und körperliches Wohlbefinden dar, angefangen von der Intuition, über die Intelligenz, die ungestörte Arbeit unserer Organe, bis hin zur optimierten Muskelaktivität!

Zurecht werden Sie sich an dieser Stelle die Frage stellen, welche Rolle denn das kolloidale Gold nun innerhalb obiger Aussage spielt...

Wie weiter oben beschrieben, ist der Mensch weitestgehend ein *"elektrisches Wesen"*. Angefangen von Denkprozessen, über Sprache, Gefühle bis hin zur Muskelkontraktion, sind wir auf die Stromleitung innerhalb unseres Organismus angewiesen.

Über die s.g. "Synapsen" kommunizieren alle Nervenzellen miteinander. Der hieraus entstehende Informationsfluss entscheidet u.a. darüber, ob wir gesund sind, wie viel Energie wir verspüren, wie gut unsere körpereigenen Regenerations- und Reparaturprozesse funktionieren, wie klar und wachsam unser Hirn und unsere Sinnesorgane arbeiten, wie effizient wir Muskelaktivitäten koordinieren uvm.

An dieser Stelle ist die Technik der Medizin weit voraus!

Wie ist dies zu verstehen?

Ganz einfach: vermutlich tun 90% aller Deutschen viel mehr für die Übertragung ihres TV-Bildes und ihres Handytons als für ihre eigene Gesundheit! Überall nämlich da, wo große Mengen an Informationsdaten und Ströme mit höchster Geschwindigkeit verlustfrei weitergeleitet werden müssen, setzt die Technik das Material "Gold" ein, denken wir beispielsweise an hochwertige Leiterplatinen, HDMI-Stecker und Microprozessoren, die bekanntlich aus Gold gefertigt werden!

Wenn also unsere Gesundheit, unsere Funktionalität, Jugendlichkeit und Vitalität wie weiter oben ausführlich dargestellt, von Informationsfluss abhängt, der im Wesentlichen auf elektronischem Wege stattfindet, erklärt es sich von selbst, welchen (Zell-)Schutz wir erfahren und zu welche Höchstleistung wir im Stande sind, wenn wir unseren Körper mit dem effektivsten uns Menschen von "Mutter" Natur zur Verfügung gestellten und zugleich sicheren Übertragungsmedium versorgen:

dem kolloidalen Gold!

Kolloidales Gold verbessert den Informationsfluss unseres Erbguts um das bis zu 10 000 Fache!

Angesichts dessen ist es nicht übertrieben, im Zusammenhang mit den Forschungsergebnissen der Universität Basel zum kolloidalen Gold von einer regelrechten Sensation zu sprechen. So gelang es den Forschern der Universität Basel 1999 erstmals die elektrische Leitfähigkeit von DNS-Molekülen zu messen.

Innerhalb dieser Forschung konnte nachgewiesen werden, dass der Informationsfluss der DNS unter der Anwendung von kolloidalem Gold um das bis zu 10 000 Fache verbessert werden konnte!

Unter DNS (englisch: DNA) verstehen wir ein komplexes Molekül, das unsere gesamten genetischen Informationen abspeichert. Die DNS einer Zelle beinhaltet das gesamte kodierte Wissen, das die Zelle für ihre Funktion und ihr Überleben benötigt.

Wenn man bedenkt, dass es sich beim besagten Informationsfluss der DNS um die Weitergabe von Erbgutinformationen handelt, die mit jeder Zellteilung

möglichst verlustfrei an die Tochterzellen weitergegeben werden müssen (die Schulmedizin begründet die Krebsentstehung mit Informationsweitergabe fehlerhafter Gene bei diesem Vorgang), wird man sich erst bewusst, welche medizinische Sensation hier offenbart wurde..!

Energie ist Leben und die elektrische Leitfähigkeit unserer DNS stellt einen grundlegenden Faktor für die Energiegewinnung unserer Zellen dar!

Bereits nach wenigen Tagen bis Wochen regelmäßiger Einnahme des flüssigen (kolloidalen) Goldes erhöht sich messbar signifikant der elektrische Leitfluss innerhalb unseres gesamten Organismus, unsere Zellen erfahren auf der einen Seite eine nie dagewesene Kraftspende, können sich andererseits viel besser regenerieren - beides resultiert unmittelbar darin, dass wir uns am Tag energiereich und mental ausgeglichen fühlen, in der Nacht finden wir hingegen einen erholsamen Schlaf.

Kolloidales Gold erhöht die Intelligenz um 20%

Wie im Vorspann bereits geschildert und für die meisten Leser wohl nichts Neues, kommunizieren die Nervenzellen im Hirn über elektrische Impulse - erst über diese Signale werden Informationen im Hirn von einem Neuron zum nächsten gesendet.

Der aufmerksame Leser könnte also schlussfolgern, dass eine regelmäßige Einnahme von kolloidalem Gold nicht nur die Weitergabe der Erbinformationen um das Vielfache erhöhen, sondern sich ebenfalls merklich positiv auf sämtliche Körperprozesse auswirken sollte, die von elektrischen Impulsen abhängen - so auch die Hirnleistung.

Um dem ist tatsächlich so! Innerhalb einer Pilotstudie stieg der Intelligenzquotient (IQ) der Teilnehmer um sagenhafte 20%, nachgewiesen über einen IQ-Test, den die Probanden zu Beginn und nach 3 Monaten der Goldeinnahme ablegten.[31]

Gold wirkt stimmungsaufhellend

Durch Lösung innerlicher Blockaden, Beruhigung des Nervensystems und Aktivierung der inneren Energie sorgt Gold für innerliche Entspannung und ein

[31] http://www.mh-training.at/mediaCache/Kolloidales_Silber_Gold_u_Zink_695054.pdf

harmonisches Weltbild. Nachweislich stimuliert Gold des Weiteren die Produktion endorphinartiger Hormone, die für gute Stimmung und ein harmonisches inneres Gefühl sorgt.

Kolloidales Gold erhöht die Leistungsfähigkeit und Energie

Die sich im Nanobereich befindenden, kleinsten Goldpartikel breiten sich im Eiltempo im gesamten Organismus (auch in den Mitochondrien, den s.g. "Kraftwerken" unserer Zellen) aus und bescheren uns einen ungeahnten Energieschub. Aufgrund der so optimierten interzellulären Kommunikation erhöht sich unsere physiologische und geistige Leistungsfähigkeit sowohl spürbar, als auch messbar.

Gold erhöht die Bewegungskoordination

Im fortgeschrittenen Stadium der Arthrose leidet unsere Bewegungskoordination, hier kann Gold unsagbar wichtige Dienste leisten.

Unsere Bewegungskoordination hängt von der nervalen Interaktion zwischen Großhirn, Rückenmark, Bewegungsnerv und schließlich Muskelaser ab.

Gesteuert wird diese Kommunikation über elektrische Impulse, und wie wir weiter oben lesen konnten, verfügt Gold mit über die beste elektrische Leitfähigkeit aller Metalle.

Die Einnahme von kolloidalem Gold verstärkt die elektrischen Impulse innerhalb der Nervenzellen und damit die intramuskuläre Koordination - etwas von dem jeder Arthrosekranke profitiert!

Gold - ein potenter Fänger von freien Radikalen

Die s.g. freien Radikale sind entscheidend mitverantwortlich für Alterungsprozesse und unzählige Erkrankungen, angefangen von ADHS, über Herzkreislauferkrankungen, Autoimmunerkrankungen wie z.B. Multiple Sklerose, Krebs, aber eben auch Arthrose.

In dem das kolloidale Gold zur Produktion von zwei äußerst effektiven Radikalfängern (s.g. "Antioxidantien") beiträgt, namentlich Glutathion und SOD, schützt es vor unzähligen Erkrankungen und verlangsamt den Arthroseprozess.

Kolloidales Gold stimuliert das "Methusalem-Enzym "

Das Enzym SOD ist unser wichtigstes enzymatisches Antioxidans und hat die Aufgabe vor allem die für uns Menschen gefahrlichsten Radikale abzuwehren, nämlich die s.g. "Superoxide". Nicht umsonst wird das SOD auch als das "Methusalem-Enzym" tituliert.

Nicht zu unterschätzen ist auch die Funktion des Gluthation, eines ebenfalls sehr potenten Antioxidans, das außerdem unseren Organismus von Entzündungen und Giften befreit.

Gold stimuliert das Immunsystem

In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, dass Gold die Fresszellen des Immunsystems (die s.g. "Makrophagen") stimuliert.

Hier agiert Gold aber nicht einfach nur als Stimulator, sondern vielmehr als intelligenter Regulator. Dies hat den Vorteil, dass es zu keinen überschießenden Immunreaktionen führt, die an sich zu unangenehmen Symptomen und Erkrankungen führen können (Allergien, Arthritis u.a.).

Antibakterielle und antivirale Wirkung von Gold

Während kolloidales Silber, die "kleine Schwester" von kolloidalem Gold, dafür bekannt ist, dass es Bakterien, Viren und Pilze in kürzester Zeit eliminieren kann, ist auch kolloidales Gold durchaus in der Lage, effektiv Bakterien und Viren zu bekämpfen.

Wie bereits im Vorspann geschildert, sind die Goldkolloide mit nur 0.126nm in etwa 2000 mal kleiner als das kleinste bekannte Bakterium. Dieser Tatsache verdankt das Gold die Befähigung, Bakterien, Viren und andere Parasiten zu durchdringen und von innen heraus zu zerstören.

Neben den immunstimulierenden Eigenschaften kann Gold also ebenfalls direkt angreifen und uns von unliebsamen Parasiten zu befreien!

Wie bereits Robert Koch 1890 entdeckt hat, können Tuberkulosebakterien in der unmittelbaren Nähe von Gold nicht überleben.

In einer Studie von 2011 und einer weiteren von 2013 konnte die Wirksamkeit von Gold-Nanopartikeln gegen Salmonellen belegt werden.[32]

Schutz vor Entzündungen

Chronische Entzündungen sind Symptome aktivierter Arthrose, gleichzeitig aber auch die Ursache weiterer entstehender Krankheiten - ein Teufelskreis, den es schnellstmöglich zu durchbrechen gilt.

Nicht nur im Therapiealltag, sondern ebenfalls in wissenschaftlichen Studien konnte Gold ausgesprochen entzündungshemmende Wirkung unter Beweis stellen. Die Forscher der Karolinska Universitätsklinik in Stockholm (Schweden) konnten jüngst nachweisen, dass das kolloidale Gold ein Protein namens "HMGB 1" stimuliert, ein Vorgang der zum Abbau entzündlicher Prozesse beiträgt.

Es verwundert daher wenig, dass das Gold bereits vor 100 Jahren bei rheumatischen Erkrankungen erfolgreich angewandt wurde, so beispielsweise bei Arthrose oder rheumatoider Arthritis. Allerdings stellte sich die damalige Form der Verabreichung als Goldsalz-Injektion als nachteilig heraus, da die Goldsalz-

[32] Brigitte Hamann, "Heüen mit Gold" 2 Auflage 2015, S. 87

Injektionen zu Nebenwirkungen führten, die das kolloidale Gold (aufgrund seiner Reinheit) nicht nach sich zieht!

kolloidales Gold repariert unsere DNS

Das gesamte genetische Lebensprogramm einer Zelle ist innerhalb unserer DNS kodiert. In Kooperation mit der RNS steuert die DNS auf Zellebene sämtliche Körperabläufe, so auch die erforderliche Reparatur von täglich innerhalb des Zellstoffwechsels anfallenden Zellschäden. In dem das kolloidale Gold den Informationsfluss unserer DNS (Erbguts) um das 10 000 Fache verbessert, nimmt Gold einen entscheidenden Stellenwert innerhalb der Reparatur der DNS ein. Der Körper nutzt also die Goldmoleküle zur Reparatur von DNS-Schäden. Fakten die u.a. von Dr. Gabriel Cousens bestätigt werden.

Nachweislich wird die DNS-Reparatur des Weiteren von dem im kolloidalen Gold enthaltenen Glutathion unterstützt.

kolloidales Gold reaktiviert unser Drüsensystem

Drüsen sind wichtige Organe, die entscheidende Vorgänge im Organismus steuern, Hormone, Sekrete und Schweiß produzieren.

Die Alterung unseres Drüsensystems geht allgemein mit Funktionsnachlass und zahlreichen Erkrankungen und Beschwerden einher. Von der Ausschüttung der Hormone bis hin zur bedarfsgerechten Regulierung unserer Körpertemperatur übernehmen Drüsen schließlich lebenswichtige Aufgaben.

Über den gesamten Körper verteilt finden sich bei jedem Menschen Millionen von Drüsen. Je nach Ort der Freisetzung wird zwischen endokrinen Drüsen und exokrinen Drüsen unterschieden. Endokrine Drüsen sondern Sekrete ins Blutgefäßsystem ab, exokrine Drüsen an innere oder äußere Oberflächen.

Endokrine Drüsen

Nebenschilddrüse

Schilddrüse

Hypophyse

Leydig-Zellen des Hodens

- Enterochromaffine Zelle
- Inselzellen des Pankreas
- Zirbeldrüse

Exokrine Drüsen

- Schweißdrüsen
- Talgdrüsen
- Speicheldrüsen
- Tränendrüsen
- Bronchialdrüsen
- Prostata
- exokrines Pankreas
- Brunner-Drüsen
- Magendrüsen
- Uterusdrüsen

Kolloidales Gold ist in der Lage unser komplettes Drüsensystem zu reaktivieren, zahlreichen Alterungserscheinungen und Erkrankungen, die mit einem gealterten Drüsensystem einhergehen, vorzubeugen und bereits bestehende Funktionseinbußen zu beheben und Blockaden entgegen zu wirken.

Sehr interessant ist dabei auch die Wirkung des kolloidalen Goldes auf eine ganz besondere Drüse, die sich in der Hirnmitte befindet - unsere Zirbeldrüse!

Gold aktiviert mit der Zirbeldrüse unser "drittes Auge "

Die Zirbeldrüse (auch "Epiphyse" genannt) ist nicht nur für die Steuerung unseres Tag-Nacht-Rhythmus in Verbindung mit der Melatoninproduktion verantwortlich - sie kann noch viel mehr!

Kennen Sie das Gefühl, wenn Sie sich beobachtet fühlen, sich schlagartig umdrehen und tatsächlich jemanden entdecken, der Sie hinterrücks anstarrt?

Ein Phänomen, von dem bereits Piaton im Zusammenhang mit dem s.g. "siebten Sinn" sprach.

Müssen wir tatsächlich sehen, hören, riechen, schmecken und fühlen, um die Dinge um uns herum wahrzunehmen? Keineswegs!

"Es gibt eine kleine Drüse im Gehirn, in der die Seele ihre Funktion spezieller ausübt, als in jedem anderen Teil des Körpers"

Bereits René Descartes (1596-1650), ein berühmter französischer Philosoph, Naturwissenschaftler und Mathematiker studierte die Zirbeldrüse und gelangte dabei zu der Überzeugung, dass die Zirbeldrüse in Verbindung mit dem Sehen steht.

Verfügen wir Menschen etwa über ein weiteres Auge, das "dritte Auge", das über die Funktion des physiologischen "Sehens" hinausgeht...?

"verfügten", also die Vergangenheitsform, wäre der richtige Ausdruck.

Denn während die Zirbeldrüse unserer Urahnen noch eine Größe von ca. 3cm aufwies, hat der Mangel an natürlicher Sonnenenergie, schädliche Umwelteinflüsse und Einsatz von Giften, wie z.B. Fluoriden in unserer Zahnpasta, schleichend über viele Jahrzehnte die Zirbeldrüse auf die heutigen 3-5mm geschrumpft. Des Weiteren führen Energieblockaden im Hirn dazu, dass durch diesen Bereich nicht hinreichend Energie fließt - beides beraubt uns der sagenhaften Funktion des dritten Auges...

Moderne Forschung konnte aufzeigen, dass die innere Energie direkt durch das Zentrum der Zirbeldrüse geleitet wird. Beobachtungen von René Descartes konnten damit wissenschaftlich bestätigt und sogar physiologisch erklärt werden.

Demnach versetzt uns die Zirbeldrüse in die außerordentliche Befähigung, elektromagnetische Felder in einem anderen Frequenzbereich wahr zu nehmen. In dem wir die Energie durch die Zirbeldrüse leiten, können wir die uns umgebenden elektromagnetischen Felder sehr viel bewusster wahrnehmen und dadurch unsere Intuition verbessern. Daraus entstehen neben der stärkeren

Intuition eine geschärfte Wahrnehmung und sogar Zugang zu spirituellen Erfahrungen.

Diese für den heutigen Menschen schon mystisch anmutenden Befähigungen und Erfahrungen bleiben den modernen Menschen aufgrund der fehlenden Energie, um die Zirbeldrüse zu erreichen, vorenthalten. Dies mit dem Resultat, dass uns die weiter oben beschriebene Fähigkeit zur tieferen Intuition, Spiritualität, geschärfter Wahrnehmung, aber auch das Feingespür für die Realität nur sehr begrenzt zur Verfügung steht.

Gold verstärkt die fließende Energie in diesem Hirnbereich und die Funktion unserer Zirbeldrüse, beides kann in der Wiedererlangung der oben genannten Fähigkeiten resultieren - damit öffnet kolloidales Gold unser "drittes Auge" - aus "sehen" wird "SEHEN" einer dem modernen Menschen bereits unbekannten Dimension!

"Wir erleben mehr als wir begreifen" (Hans-Peter Dürr, Quantenphysiker)

Als wäre dies nicht genug, führt das verbesserte Wahrnehmungsvermögen für elektromagnetische Einflüsse dazu, dass unser Organismus nicht nur die negativen Seiten des Elektrosmogs besser kompensieren kann, sondern sogar in die Lage versetzt wird, den Elektrosmog in nützliche Energie umzuwandeln.

Gold verbessert die Nährstoffaufnahme und optimiert Stoffwechselprozesse

Wie eingangs ausgeführt, ist Arthrose primär auf einen Nährstoffmangel zurückzuführen. In dem es die kolloidalen Eigenschaften des Blutes verbessert, optimiert kolloidales Gold unseren gesamten Stoffwechsel. So werden Nährstoffe besser aufgenommen, Gifte effizienter ausgeschieden und die Verdauung gefördert. Auf diese Weise wird nicht nur der Zellstoffwechsel in unseren Gelenken begünstigt, sondern gilt kolloidales Gold, wie wir später noch lesen werden, darüber hinaus aufgrund der besagten Eigenschaften als hervorragendes Mittel gegen chronisches Ubergewicht, das bekanntlich sekundär Arthrose begünstigt!

Zusammenfassend wirkt Gold u.a.:

- regulativ
- reparativ
- regenerativ
- energetisch
- beruhigend
- aktivierend
- antioxidativ (schützt vor freien Radikalen)
- antientzündlich
- antibakteriell
- antiviral
- antitumoral
- stimmungsaufhellend
- verjüngend
- zellerneuernd
- entgiftend
- schlaffördernd (nachts)
- Gold erhöht die interzelluläre Kommunikation
- Gold harmonisiert unser Nervensystem
- es aktiviert und regeneriert unser Drüsensystem
- Gold verbessert die Blutzirkulation
- Gold macht agiler
- Es verbessert alle motorischen Fähigkeiten
- Gold erhöht das (Selbst-)Bewusstsein
- es steigert die Koordinations Fähigkeit
- Gold steigert die Intelligenz
- es verbessert unser Zeitempfinden
- es erhöht die Intuition
- Gold beruhigt den Geist
- Gold erhöht die Wahrnehmung
- es beschleunigt Wundheilung

uvm.

Die verwehrte offizielle Anerkennung von Gold

Evtl. werden Sie sich an dieser Stelle die berechtigte Frage stellen, wie es angehen kann, dass kolloidales Gold angesichts dieser phänomenalen Vorzüge für die menschliche Gesundheit weder dem Durchschnittsbürger, noch seinem Arzt bekannt ist?

Die Antwort lautet zunächst: weil Gold weder als Heilmittel, noch als Nahrungsergänzung zugelassen ist!

Wieso dem so ist, erklärt sich aufgrund mehrerer Eigenschaften:

- die aufwendige und kostspielige Herstellung des kolloidalen Goldes sowie die geforderten, teuren Zulassungsstudien für Medikamente würden für die Pharmaindustrie einen Patentschutz voraussetzen, um sich zur refinanzieren.
- Gold ist aber ein Naturprodukt, und Naturprodukte lassen sich grundsätzlich nicht patentieren.
- Gold konkurriert zu stark mit unzähligen Medikamenten, denen es um Längen überlegen ist bei faktisch nicht vorhandenen Nebenwirkungen!

Die Erforschung bioaktiver Metallionen steckt des Weiteren noch in den Kinderschuhen und ist für die Ernährungswissenschaft aktuell kaum greifbar - das deprimierende Prinzip lautet stets:

"Selbst eine nachgewiesene Wirkung lehnen wir ab, wenn wir diese nicht verstehen!"

Was damit gemeint ist, erklärt der Chemiker Dr. Noack wie folgt[33]:

Was als Ernährungslehre gilt, wird überhaupt nicht mit dem grundlegenden biochemischen Wissen abgeglichen, entsprechend widersprechen die

http://www.ursprunc.de/videos/

Empfehlungen, die die Ernährungswissenschafder herausgeben sehr oft den fundamentalen biochemischen Prinzipien.

Die Ökotrophologie geht davon aus, dass 80% der in unserem Körper enthaltenen Elemente unnötig, also nichtessentiell bzw. sogar akzidentiell (zufällig) sind.

Demnach wären irrationaler Weise also 80% der in unserem Körper enthaltenen Elemente per Zufall in unserem Körper vorhanden und spielten keine Rolle. Und weil die Okotrophologen die Welt in schwarz und weiß einteilen, nehmen die Politiker diese Einteilung zum Anlass und diese hieraus resultierenden Empfehlungen als Basis, um Verbote auszusprechen. D.h. alle Elemente, die die Okotrophologen als "akzidentiell" einstufen, dürfen weder gedüngt, noch supplementiert werden. Infolge dessen gehen 80% dieser Elemente, die in unserem Körper vorkommen nach und nach verloren, bzw. werden abgereichert.

Zu diesen Elementen gehört eben auch das Gold, das aus o.g. Gründen ausschließlich als Experimentierwasser in der EU verkauft werden darf, während in den USA alle diese segensreichen Spurenelemente metallischen Ursprungs (Gold, Silber, Platin..) Anwendung finden dürfen.

Spezißsche Wirkung von kolloidalem Gold

Nachdem wir die allgemeine Wirkung von kolloidalem Gold durchleuchtet haben, schauen wir uns mal die spezifische Wirkung von kolloidalem Gold gegen Arthrose genauer an.

Wirkung von kolloidalem Gold bei Arthrose

Innerhalb der Veterinärmedizin gehören Goldimplantate bei Arthrose seit 1993 zur Standardmedizin, wobei die ersten Goldimplantationen bereits Mitte der 80er Jahre erfolgreich vorgenommen wurden.

1996 begannen drei dänische Humanmediziner damit, auch beim Menschen Goldimplantate einzusetzen - aktuell schätzt man die Anzahl der Arthrosepatienten, denen Gold implantiert wurden weltweit auf mind. 8000 Personen.

Anwendung findet die Goldimplantation erfolgreich u.a. bei den folgenden Gelenken:

- Knie
- Hüfte
- Schmerzen im Nacken
- kleinen Gelenken
- im Rückenbereich

Wie läuft ein solcher Eingriff ab?

Unter örtlicher Anästhesie werden wahlweise Goldplättchen, Golddrahtstücke oder aber Goldkügelchen (Größe 1-2mm) um das betroffene Gelenk ins Gewebe injiziert, die aus 24-karätigem Feingold bestehen. Der minimalinvasive Eingriff ist, abgesehen von dem Injektionsschmerz, mit keinen weiteren Komplikationen oder Schmerzen verbunden.

Wie wirkt sich Goldimplantation auf Arthrose in Gelenken aus?

Die Goldimplantate setzen stetig kleinste Mengen an Goldionen frei.

- diese Goldionen wirken entzündungshemmend
- der Rückgang von Entzündungen verhindert Schmerzen
- durch die verminderten Schmerzen löst sich die problembehaftete Schonhaltungen
- die Vermeidung von Schonhaltungen entlastet den gesamten Bewegungsapparat

Die langjährige Erfahrung in Deutschland bei Hunden und Pferden zeigt, dass diese nach Goldimplantation in den meisten Fällen wieder schmerzfrei laufen können, sobald sie aus der Narkose erwacht sind — und zwar ein Leben lang.

Sind mehrere Gelenke betroffen, werden auch diese mit Goldimplantaten versehen.

Quelle: http://goldimplantation-fuer-menschen.de/

Das Ringfinger-Phänomen

Bis heute spricht die Schulmedizin von einem Phänomen, der sich am Ringfinger von Personen darstellt, die unter Polyarthritis oder Arthrose leiden. Während alle Finger schmerzen und bewegungseingeschränkt sind, bereitet ausgerechnet der Ringfinger, auf dem ein Goldring getragen wird, als einziger Finger keinerlei Beschwerden und ist voll beweglich. Des Weiteren ist oft dabei zu beobachten, dass der Goldring eine schwarze Umrandung auf der Haut hinterlässt, wenn man unter einer Gelenkerkrankung leidet.

Während also die Schulmedizin weiter rätselt, sind sich die Alternativmediziner längst einig darüber, dass der Körper über die Haut die heilende Substanz Gold regelrecht aufsaugt, um sich von seinen Leiden zu lösen, weshalb der Ringfinger beweglich und schmerzfrei bleibt. Die dunkle Umrandung auf der Flaut ist auf andere Legierungen zurück zu führen, da ein 750er Gold zu nur 75% aus reinem Gold besteht und zu 25% aus Kupfer oder Nickel. Diese werden nicht aufgenommen und bleiben auf der Haut sichtbar haften.

Wirkung von kolloidalem Gold gegen Übergewicht

Ubergewicht kann zweifelsohne als sekundäre Ursache für Arthrose angesehen werden, nämlich dann wenn das Verhältnis von Belastbarkeit der Gelenke zur Überlastung durch das eigene Körpergewicht nicht mehr im Einklang steht.

Kolloidales Gold reaktiviert und reguliert unser gesamtes Drüsensystem, was sich sehr positiv auf unsere Verdauung und unseren Stoffwechsel auswirkt.

Aufgrund der stoffwechsel- und verdauungsanregenden Wirkung stellt Gold eine wichtige Hilfe für Übergewichtige dar, die abnehmen wollen oder aufgrund von Arthrose z.B. sogar müssen.

So wiesen die brasilianischen Ärzte Nilo Cairo und A.Brinkmann in ihrer "Materia Medica" kolloidalem Gold den ersten Platz innerhalb der Behandlung von Fettleibigkeit zu.[34]

Einnahme von kolloidalem Gold

Bereits in geringen Dosen hat sich kolloidales Gold als sehr wirksam erwiesen. Erwachsene Personen können zwei Teelöffel (10-20ml) täglich einnehmen, bei Kindern reicht 1 Teelöffel. Hierbei ist eine Konzentration von zwischen 1 und 8 PPM gebräuchlich.

Als optimal hat sich die morgendliche Einnahme auf nüchternen Magen herausgestellt. Um die Aufnahme über die Mundschleimhaut zu unterstützen, sollte man das Goldwasser ca. zwei Minuten im Mund behalten, bevor man es schluckt.

Aufgrund der positiven elektrischen Ladung sollte man hierzu einen Plastik- oder aber Holzlöffel verwenden.

Herstellung von kolloidalem Gold

Kolloidales Gold wird mit einem Elektrolysegerät, zwei Gold-Elektroden und destilliertem Wasser erzeugt. Je nach Wasserbeschaffenheit und Elektrolysegerät, dauert es im 200ml Glas ca. 4-12 Std, um eine Konzentration von 1 PPM kolloidalem Gold zu erzeugen.

Die Lagerung sollte in einer braunen oder blauen Flasche erfolgen, geschützt vor Sonneneinstrahlung und Wärme. Wichtig zu erwähnen, dass man kolloidale Substanzen dabei weder im Kühlschrank, noch in der direkten Nähe von elektrischen Geräten aufbewahren sollte. Die Wirkung des kolloidalen Goldes lässt zwischen dem dritten und vierten Monat mit der elektrischen Entladung der Kolloide allmählich nach.

Nebenwirkungen Gold

[34] Brigitte Hamann, "Heilen mit Gold" 2 Auflage 2015, S. 74

Weder in Studien, noch in der Literatur tauchen irgendwelche Nebenwirkungen bei der Einnahme von kolloidalem Gold auf. Beschriebene Probleme, wie z.B. bei Goldinjektionen, sind einzig auf die Begleitstoffe zurück zu führen, Begleitstoffe also, über die kolloidales Gold nicht verfügt.

Die kolloidalen Goldpartikel werden nach Einnahmestopp nach einigen Tagen bis Wochen ganz von selbst aus dem Körper ausgeschieden.

Silizium (Kieselsäure)

Silizium unterstützt Arthroseheilung

Wissenswertes im Vorfeld

Silizium gehört zu den ältesten Elementen unseres Planeten und ist seit der Entstehung der Erde existent. In freier Natur kommt Silizium in reiner Form niemals vor, sondern immer nur in Verbindung mit Sauerstoff als Siliziumdioxid. Die Verbindung von Silizium mit Wasser nennt sich wiederum „Kieselsäure".

Silizium ist nach Sauerstoff das häufigste Element auf Erden und gehört der Gattung der Minerale an. Es ist eines von 104 Elementen, aus denen sich unsere Erde zusammensetzt. Vor allem im Gestein kommt es zahlreich vor, so zum Beispiel im Granit, im Bergkristall, in Sandstein oder im Schiefer.

Erstaunlicherweise fand die gründliche Erforschung gerade der für unsere Gesundheit und unser Leben wichtigsten Nährstoffe durch die Wissenschaft verhältnismäßig spät statt. Handelt es sich dabei um Spurenelemente, die also in winzigsten Mengen in unserem Körper vorkommen, kann es schon Jahrzehnte dauern, bis man ihnen jene Aufmerksamkeit zuteil kommen lässt, die sie längst verdient hätten.

Dieses Schicksal ereilte auch das Spurenelement „Silizium". Während bereits vor

dem Zweiten Weltkrieg einzelne wissenschaftliche Abhandlungen von engagierten Wissenschafdern Silizium als natürliches Heilmittel in den Himmel lobten, sollte es dennoch bis zum Jahre 1972 andauern, bis die Anwesenheit von Silizium im menschlichen Körper als „lebensnotwendig" erkannt und Silizium das Prädikat „essenziell" (= „lebensnotwendig") verliehen wurde.

Für Botaniker (Pflanzenkundler) stand Silizium aber bereits im 19. Jahrhundert im Mittelpunkt des Interesses. Die Erforschung der Gründe, warum bestimmte hauchdünne Pflanzen, wie etwa der Schachtelhalm, innerhalb ihrer Stützfunktion und Struktur eine unglaubliche Stabilität aufweisen und sich darüber hinaus einer zähen Unversehrtheit erfreuen, führte schnurstracks zum Silizium als deren wichtigen Bestandteil, und wie sich herausstellen sollte ...

... je mehr Silizium diese Pflanzen aufwiesen, umso stabiler und gesünder waren sie!

Sollte dieses Prinzip auch für höhere Lebensformen gelten? Etwa auch für den Menschen? Dies wäre ein deutlicher Durchbruch innerhalb der Medizin!

Leicht und stabil zugleich besteht beispielsweise das Gefieder eines Vogels zu 70 % aus Silizium, und offensichtlich spielt Silizium überall da eine Rolle, wo stabile und dennoch elastische Strukturen benötigt werden.

Betrachtet man den menschlichen Körper, so ist der Bedarf nach stabilen und gleichzeitig elastischen Elementen sehr hoch. So besteht unser gesamtes Blutgefäßsystem, das insgesamt (inklusive der Kapillaren) rund 100 000 km Gesamtlänge hat, in jungen Jahren aus einer elastischen und zugleich stabilen Struktur. Das gesamte Bindegewebe, die Haut, die Sehnen und Bänder sowie die Gelenkknorpel müssen diesen Anforderungen an Elastizität und Festigkeit zugleich standhalten.

Ein unverzichtbarer Nährstoff, damit dies lebenslang so bleibt, ist Silizium, und der Wissenschafder Hugo Schulz gehörte zu den Ersten, die erkannt haben, dass es kein menschliches Gewebe gibt, das frei von Silizium und — ergo - nicht auf Silizium angewiesen ist!

Der Tatsache, dass Silizium lediglich in der geringen Gesamtmenge von

etwa 7 g in unserem Körper vorkommt, verdankt die Kieselsäure ihre Einstufung in die sogenannten Spurenelemente, ebenso wie Eisen, Zink, Kupfer, Chrom, Fluor, Jod oder Selen.

Es sollten viele Jahre ins Land gehen, bis man die Wichtigkeit von Silizium auch in medizinischen Kreisen zu würdigen wusste. Vielleicht liegt dies gerade daran, dass Spurenelemente im Körper so geringfügig vorkommen, dass man ihnen nicht auf Anhieb ein derartiges Potenzial zuschreibt, wie es sich für Silizium darstellt. Ein grober Fehler — weiß man doch mitderweile seit Längerem um die lebenswichtigen Funktionen beispielsweise des Spurenelements Eisen Bescheid.

Während bereits im Jahr 1878 der berühmte französische Chemiker und Bakteriologe Louis Pasteur dem Silizium eine große Rolle im Gesundheitswesen prophezeite, führte erst die Entwicklung des Silizium-Gels (bekannt auch unter dem Namen „Silicea") durch Dr. Becker nach dem Zweiten Weltkrieg zur bahnbrechenden Entwicklung innerhalb der Anwendung und Behandlung mit Silizium.

Fasziniert von den bereits in wissenschaftlichen Medien beschriebenen heilbringenden Eigenschaften des Elements, legte dieser den Schwerpunkt darauf, ein Silizium-Produkt zu entwickeln, das eine möglichst effiziente Aufnahme durch den Organismus ermöglichte und sowohl innerlich wie äußerlich Anwendung finden konnte. Eine wässerige, gelartige Lösung sollte diesem Anspruch genügen. Das Silizium-Gel gilt bis heute als eines der wirksamsten Silizium-Produkte.

Doch es sollte noch länger dauern, bis das Potenzial von Silizium wissenschaftlich klar klassifiziert werden konnte, dies unter anderem auch deshalb, da die Studien der früheren Jahre durch die Verwendung der Reagenzgläser verfälscht worden sind, denn Glas besteht naturgemäß schon aus Silizium.

Spätere objektive Versuche mit Materialien, die kein Glas und damit kein Silizium beinhalteten, brachten erstmalig Erstaunliches zutage und attestierten dem Silizium beziehungsweise der Kieselsäure wichtige Aufgaben, beispielsweise für:

Zellstoffwechsel,

Zellaufbau,

Aufbau und Stärkung des Bindegewebes,

Stärkung unseres Immunsystems und

Elastizität unserer Blutgefäße.

Nicht zuletzt wurde Silizium als entzündungshemmend eingestuft, was bei aktivierter Arthrose sehr hilfreich zur Eindämmung der Entzündungen ist.

Weitere wissenschaftliche Untersuchungen konnten belegen, dass es sich beim Silizium um einen essenzielles, also für unseren Organismus lebensnotwendiges Element handelt, vergleichbar sogar mit dem Vitamin C! Dies wird durch die Tatsache unterstrichen, dass das Silizium wichtige Vorgänge innerhalb unseres Organismus bewerkstelligt, die überhaupt ausschließlich nur in Gegenwart von Silizium möglich sind.

Fasst man den oben genannten Einfluss von Silizium auf die Zellerneuerung, die Stärkung des Immunsystems, die Stärkung des Bindegewebes und die Elastizität unserer Blutgefäße zusammen, so erhält man einen Nährstoff, der das Potenzial aufweist, unzähligen Erkrankungen vorzubeugen, diese zu heilen und Alterungsprozessen effizient entgegenzuwirken.

Bekannt ist, dass der Stamm der Hunzas, ein Völkchen im Himalaya, ein mit Silizium angereichertes Gletscherwasser trinkt. Das Durchschnittsalter dieser Menschen beträgt erstaunliche 130 Jahre bei optimaler Gesundheit!

Silizium ist des Weiteren der einzige bekannte Stoff, der über die Fähigkeit verfügt, das 300-Fache seines Gewichtes an Wasser zu binden. Die gesunde Funktion unserer Zellen, nicht zuletzt auch unsrer Knorpelzellen, den Chondrozyten, steht aber unmittelbar mit der Wasserbindungsfähigkeit in Verbindung, die erst eine ausreichende Nährstoffzufuhr und funktionierende Stoffwechselprozesse ermöglicht.

Die abbauende Entwicklung im menschlichen Organismus kennen wir von

älteren Menschen, deren Haut mit dem Alter mit einhergehendem Silizium-Verlust aufgrund von Flüssigkeitsverlust schrumpelig wird und Falten bildet.

So verfugen Neugeborene über den höchsten Anteil an Körperflüssigkeit. Im Laufe des Lebens sinkt das Verhältnis der Flüssigkeit zur Trockenmasse in unserem Körper immer mehr.

Über die Supplementierung von Silizium als körpereigenem Stoff, der über die Fähigkeit verfügt, das 300-Fache an Wasser an sich zu binden, steht dem Menschen ein Mittel zur Verfügung, um seine Gelenke gesund zu halten und die biologische Alterung stark hinauszuzögern.

Silizium also ein Nährstoff, der zugleich gegen Arthrose hilft, gesund, schön und jung macht? Exakt so ist es, und vor noch nicht allzu langer Zeit hätte die Wissenschaft solche Mechanismen niemals für möglich gehalten.

Genügend Gründe also, um dieses ganz besondere Element als wundervolles Geschenk von Mutter Natur genauer unter die Lupe zu nehmen!

Wussten Sie, dass

- ... Silizium anerkannter Weise ein essenzielles (lebensnotwendiges) Element ist?
- ... Silizium direkt unser Immunsystem stärkt und unsere Gesundheit auf diese Weise effektiv schützt?
- ... Silizium den Zellstoffwechsel aktiviert und unsere Zellen erneuert und dadurch eine biologische Verjüngung unseres Körpers nach sich zieht?
- ... Silizium unser Bindegewebe stärkt und wieder neu aufbaut?
- ... Falten, Cellulitis & Co. mit Silizium sowohl innerlich als auch

äußerlich erfolgreich bekämpft werden können?

- ... Silizium unsere splissigen Haare wieder gesund machen kann, brüchige Fingernägel fest und die Haut wieder faltenfrei?
- ... Silizium unsere Blutgefäße elastisch hält und spröde Blutgefäße wieder elastisch machen kann?
- ... Silizium Arteriosklerose (Arterienverkalkung) sogar teilweise rückgängig machen kann?
- ... Silizium (Kieselsäure) unsere Knochen stärken kann?
- ... Silizium unsere Gelenke jung erhält und sogar Arthrose teilweise rückgängig machen kann?
- ... unser Körper im Alter von zehn Jahren bereits anfängt, Silizium stetig abzubauen, auch wenn dieser Prozess erst mit 35 Jahren sichtbar wird?
- ... Silizium der einzige Stoff ist, der die 300-fache Menge Wasser an sich ziehen und Falten in wenigen Wochen auf natürliche Weise verschwinden lassen kann?
- ... Kieselsäure (Silizium) sämtliche Alterungsprozesse nicht nur bremsen, sondern nachweislich auch rückgängig machen kann?
- ... Silizium auch desinfizierend und entzündungshemmend wirkt?
- ... Silizium aufgrund seiner genannten Fähigkeiten Menschen schön und gesund machen und gleichzeitig das Leben erheblich verlängern kann?
- ... rund 80 % aller Menschen unter Siliziummangel leiden und unnötig altern, krank werden und an Jugendblüte einbüßen?
- ... nur die wenigsten Arzte aufgrund der jungen Forschung von Silizium über diese Erkenntnisse verfügen?

Studien zu Silizium

Verjüngungsmechanismen in Studien nachgewiesen

Den beiden Wissenschafdern K. Letters und O. Scholl verdanken wir die Erkenntnis, dass der hauptsächliche Altersvorgang auf die Dehydrierung zurückzuführen, also gleichbedeutend mit der Austrocknung der Körperzellen ist.

Die Folge dieser Dehydrierung ist die Entquellung des Proteins, und infolgedessen kommt es zur Ausflockung und Gerinnung des körpereigenen Proteins und Schäden am Gelenkknorpel.

Den Wissenschaftlern Scholl und Gobor gelang es 1949, die beschriebenen Alterungsvorgänge am menschlichen Gewebe mit 1 % löslichem Silizium zu verzögern und im Anschluss daran sogar umzukehren. Der Siliziumgehalt des Blutes stieg dabei über mehrere Wochen auf bis zu 400 %.

Silizium und Kieselsäure - die Wirkung

Die Wirkung von Silizium beziehungsweise der Kieselsäure ist enorm breit gefächert. Dies verwundert nicht, wenn man sich der Tatsache bewusst wird, dass Silizium in fast allen unseren Organen vorkommt und unsere Organe nur dann ihre Funktionen erfüllen können, wenn ihnen täglich eine Menge von 20—30 mg Siliziumsäure verabreicht wird.

Allgemeine Wirkung von Silizium/Kieselsäure auf unseren Organismus

- Aufbau und Stärkung der Gelenkknorpel und des Bindegewebes,
- Stärkung des Immunsystems,
- Beteiligung am Zellaufbau und Aktivierung des Zellstoffwechsels,
- Erhalt und Steigerung der Elastizität von Blutgefäßen sowie deren

Stärkung,

- Hemmung des Alterungsprozesses im menschlichen Gewebe,
- desinfizierend,
- entzündungshemmend.

Zellaufbau und Zellstoffwechsel

Silizium ist ein elementarer Bestandteil einer jeden Zelle und aktiviert nachweislich den Zellstoffwechsel sowie den *Zellaufbau.* Beides kommt unseren Gelenkknorpelzellen mehr als Zugute!

.

Aufbau und Stärkung von Gelenken und Bindegewebe im Allgemeinen

Unser Bindegewebe, also Haut, Sehnen, Bänder, Knorpel, und Bandscheiben, besteht weitgehend aus Eiweißmolekülen; überhaupt macht unser Bindegewebe den Großteil unseres Körpers aus. Silizium ist ein wichtiger Bestandteil unseres Bindegewebes, es befindet sich sowohl in der flüssigen Grundsubstanz als auch in den einzelnen Eiweißfasern des Bindegewebes, es aktiviert den Zellstoffwechsel unseres Bindegewebes und festigt es.

Während man landläufig Bindegewebeschwäche mit äußerlichen Faktoren, wie faltige Haut, Cellulitis oder Krampfadern, assoziiert, ist der innere Schaden aufgrund eines schwachen Bindegewebes allgegenwärtig und daher erheblich höher. Hierzu gehören Arterienverkalkung, Bronchienprobleme und nicht zuletzt auch Gelenkbeschwerden bis hin zur Arthrose!

Silizium/Kieselerde macht eine Verjüngung des Bindegewebes und der Gelenkknorpel möglich

In Experimenten konnte nachgewiesen werden, dass Silizium nicht nur den Alterungsprozess verlangsamen kann, sondern sogar eine Verjüngung ermöglicht! Man kann also selbst im fortgeschrittenen Alter mit der regelmäßigen Einnahme von Kieselsäure nicht nur die weitere Alterung stark verlangsamen, sondern seine Gelenkknorpel verjüngen.

Biologisch betrachtet, bindet Silizium dabei das 300-Fache des eigenen Gewichts an Wasser, reaktiviert den Zellstoffwechsel des Bindegewebes und regt die Zellen zur Teilung an. Hieraus resultieren ein neues Zellwachstum und sowie ein Austausch (Abstoßung) veralteter Zellen, was einer noch vor wenigen Jahren der Wissenschaft unbekannten, echten Verjüngung in Form der Umkehr von Alters Symptomen entspricht!

Anabole Wirkung

Silizium wird zudem eine anabole, also gewebeaufbauende Wirkung nachgesagt. Etwas, das besonders Arthrosepatienten im fortgeschrittenen Stadium zugutekommt, die aufgrund der regelmäßigen Mobilität bereits Muskeln abgebaut haben (die s.g. „Muskelatrophie").

Entzündungshemmende Wirkung

Aktivierte Arthrose geht immer mit Entzündungen einher. Man hat festgestellt, dass Menschen, die zu allerlei Entzündungen neigen, fast in allen Fällen unter Siliziummangel leiden. Eine innere sowie äußere Anwendung von Silizium, aufgenommen über den Magen und zusätzlich aufgetragen in Form von Gel auf das arthrotische Gelenk, hilft diese Entzündungsphasen zu stoppen.

Spezißsche Wirkung von Silizium/Kieselsäure

Arthrose

Arthritis

Arteriosklerose (Gefäßverkalkung)

Bluthochdruck

Abszesse

Krampfadern

Immunschwäche

Entzündungen

Osteoporose

Knochenbruch

Brüchige Nägel

Faltige Haut

Hautkrankheiten

Hautverletzungen

Hautunreinheiten/Akne

Hautrötungen

Neurodermitis

Hautausschlag

Juckreiz

Warzen

Sonnenbrand

Verbrennungen

Insektenstiche

Prämenstruelles Syndrom (PMS)

Husten

Hämorrhoiden

Brüchige, splissige Haare

Haarausfall

Atemwegsprobleme

Gedächtnisschwäche

Konzentrationsschwäche

Nachtschweiß

Erkältung

Leistungsschwäche

Müdigkeit

Zahnschmelzprobleme

Karies

Allergien

Lungen- und Bronchenprobleme

Schlafstörungen

Erhöhte Sensibilität

Durchfall

Darmstörungen

Blähungen

Verstopfungen

Magenerkrankungen

Bauchschmerzen

Sodbrennen

Zahnfleischbluten

Zahnfleischentzündungen

Zahnfleischschwund

Schwindelgefühle

Mandelentzündung

Muskelzerrung

Bänderdehnung

Sehnenzerrung

Verstauchungen

Sehnenscheidenentzündungen

Leistenbruch

Geschwüre

Cellulitis

Ohrgeräusche

Kopfschmerzen

Krebs

Silizium/Kieselsäure - die Produkte

Die Bedeutung einer Substanz oder eines Stoffes für den menschlichen Organismus lässt sich unter anderem von der Häufigkeit ihres Vorkommens in unserem Körper ableiten. Silizium befindet sich in allen Gewebeformen unseres Körpers.

Die heutige Nahrung bietet, wie bereits im Vorwort ausgeführt, zudem aufgrund industrieller Verarbeitung, künstlicher Düngungsmethoden, Wachstumsbeschleunigern, langer Lagerung und Umweltfaktoren immer weniger Nährstoffe. Es macht also sehr viel Sinn, vorbeugend sowie kurativ auf Silizium-Nahrungsergänzungen zurückzugreifen und diese bei bestimmten Indikationen, wie Arthrose, durch äußere Anwendungen zu ergänzen.

Die Konzentration von Silizium in unserem Gewebe nimmt zwar mit dem Alter stetig ab, dies kann jedoch Studien zufolge durch zusätzliche Einnahme von außen wieder erhöht werden."

[35] Schiano A. et al.: Silizium, tissue osseux et immunité. Revue du Rhumatisme 1979, 46, S. 483-486.

Innere Anwendung von Silizium/Kieselsäure

Für die innere Anwendung von Silizium oder Kieselsäure wird Selbiges oral eingenommen.

Silizium-Produkte zur inneren Einnahme

Folgende Silizium-Produkte zur inneren Einnahme sind im Handel erhältlich:

Silizium-Gel
Brausetabletten
Mineralerde (Heilerde beziehungsweise Grüne Erde)
Silizium-Erde
Silizium-Kapseln
Silizium-Kautabletten
Silizium-Pulver
Silizium-Tropfen
Silizium-Hustenbonbons
Silizium-Mundwasser

Silizium-Produkte zur äußeren Anwendung

Folgende Silizium-Produkte werden für die äußere Anwendung angeboten:

Silizium-Gel
Silizium-Balsam
Silizium-Creme
Silizium-Gelee

Silizium-Gesichtsmaske

Silizium-Shampoo

Silizium-Pflegespülung

Silizium-Haarkur

Silizium-Zahnpasta (häufig mit Heilerde)

Silizium-Handcreme

Silizium-Reinigungscreme

Silizium-Peelingcreme

Silizium-Gesichtswasser

Silizium-Hautöl

Silizium für die Gesundheit

In erster Linie sind hier positive Änderungen an den sogenannten degenerativen Erscheinungsformen zu erwähnen. Hierzu gehören neben der Arthrose die Arthritis, die Arteriosklerose, also die Verkalkung der Blutgefäße, die zur Herzkreislaufdegeneration und damit zu rund 50 % aller Todesursachen in den Industrieländern führt, Osteoporose, aber auch Magen-Darmprobleme, Hautkrankheiten sowie alle Erkrankungen, die auf Entzündungen oder etwa ein schwaches Immunsystem zurückzuführen sind.

Aufnahmefähigkeit des Körpers für Silizium

Die Voraussetzung für eine optimale Aufnahme von Silizium ist die kolloidale Form. Unter „kolloidaler Form" versteht man eine Größe der Siliziumteilchen, die lediglich eine Größenordnung höher liegt als das Atom. Dies ist schon sehr klein. Die kleinsten kolloidalen Teilchen durchdringen leichter den Darm, um im Blut aufgenommen und zum

Zielort transportiert zu werden. Zum Vergleich ist die Größe der Siliziumteilchen, die sich in der Kieselerde befinden, 1800 x größer als die Siliziumteilchen, die kolloidal im Silizium-Gel vorliegen.

Silizium-Mangel ist von Menschenhand gemacht

Nach Prof. Dr. Karl Hecht, einem engagierten Silizium-Forscher, leiden rund 80 % der Weltbevölkerung unter Silizium-Mangel.

Bevor der Mensch der Natur eine Absage erteilt hat und den zuvor organischen Ackerboden mit künstlichen Düngern quasi frei von Mineralstoffen machte, wusste sich die Natur zugunsten des Menschen über die Pflanzen zu helfen. Da der Körper kristalline Substanzen nicht aufnehmen kann, haben die Pflanzen dies für uns Menschen übernommen, indem sie die Kristalle aus der Erde über die Wurzeln aufnahmen und die kristalline Form mithilfe von Mikroorganismen in die amorphe Form überführten.

Über die pflanzliche Nahrung war es uns dann vergönnt, an das kostbare Silizium in brauchbarer Form zu kommen. Da die Böden weitestgehend an Mineralien eingebüßt haben, ist die natürliche Ernährung ohne Ergänzungsmittel nicht mehr ausreichend, um den Silizium-Bedarf zu decken.

Des Weiteren haben moderne Verarbeitungsprozesse unserer Nahrungsmittel dazu geführt, dass gerade die nährstoffreichen Bestandteile der Nahrung entfernt wurden und dem Verbraucher nicht mehr zur Verfügung stehen. So enthält beispielsweise gemahlenes Mehl nur noch 2 % des ursprünglichen enthaltenen Siliziums, dafür ist es heute schön weiß. Geschältes Getreide verliert ebenfalls 98 % an Silizium.

Welche Silizium-Quellen eignen sich nun?

Kolloidales Silizium-Gel

Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte auf das Silizium-Gel zurückgreifen, das in kolloidaler Form vorliegt und von unserem Organismus optimal aufgenommen werden kann.

Die Bioverfügbarkeit von Silizium ist in Form des kolloidalen Silizium-Gels am höchsten. Die wirksamen Teilchen des Silizium-Gels sind ca. 1800 x kleiner als die der Kieselsäure und können damit sehr viel effizienter die Darmwand passieren.

In Studien konnte das Silizium-Gel zu 90 % resorbiert werden und mit Abstand die beste Aufnahmefähigkeit seitens unseres Organismus unter Beweis stellen.

Selbst kleinstkörnige Silizium-Produkte können dem Silizium-Gel nicht das Wasser reichen, weder hinsichtlich der Wirkung noch bezüglich des Preisleistungs-Verhältnisses.

Das Silizium-Gel kann aber noch mehr, denn im Gegensatz zu anderen Silizium-Produkten kann es sehr erfolgreich sowohl innerlich als auch äußerlich angewandt werden. Und hier zeigt sich das komplette Potenzial des Silizium-Gels.

Des Weiteren eignen sich Produkte, die auf pflanzlicher Basis entstanden sind

100 g Schachtelhalm enthalten 2200-5400 mg Silizium,

100 g Galeopsiskraut enthalten 2680 mg Silizium und

100 g Knotengras enthalten 210-840 mg Silizium.

Silizium im Mineralwasser

Auch bestimmte Heilwässer enthalten reichlich Silizium. Silikatverteilungen in Siliziumhaitigen Mineralwässern enthalten zwischen 70 mg und 400 mg/Liter. Zu erklären ist dies über das Gestein und den Sand, durch den die Wasserquellen hindurchfließen und hier das Silizium in kolloidaler Form aufnehmen.

Silizium-Gehalt im Mineralwasser

Marienbad Waldquelle = 400 mg/1

Baden-Badener Quelle =155 mg/1

Wilhelmsquelle = 100 mg/1

Dunaris Quellwasser = 80 mg/1

Glashäger Heilwasser = 70 mg/1

Teinacher Hirschquelle = 70 mg/1

Silizium in Heilerde

Auch in nichtkolloidaler Form scheint Silizium in entsprechenden Mengen offensichtlich Wirkung zu erzielen. So sind sich die Wissenschaftler weitgehend darin einig, dass die Heilerde ihre heilende Wirkung dem hohen Anteil von ca. 58 %—65 % des (nichtkolloidalen) Siliziums verdankt. Heilerde kann aber noch mehr: Sie bindet im Darm die Giftstoffe und scheidet diese aus dem Körper aus.

Da die Wirkung der Heilerde jedoch nicht mit 100 %iger Sicherheit dem Silizium zugesprochen werden kann und die genau aufgenommene Menge an Silizium von unserem Körper über die Heilerde nicht messbar ist, sollte man im Zweifelsfall die Einnahme mit etwas Silizium-Gel ergänzen.

Wirkung von Kieselsäure (Silizium) bei Gelenkentzündungen

Silizium kann innerlich (als Silizium-Gel, Heilerde usw.) aber auch äußerlich durch Auftragen auf das arthrotische Gelenk angewandt werden und hat sich neben der aktivierten Arthrose bei zahlreichen anderen, entzündlichen Prozessen, von der Mandelentzündung bis hin zu etwaigen Hautentzündung bewährt. Zu erklären ist die entzündungshemmende Wirkung durch die Bindung von Entzündungssekreten und die gleichzeitige Produktion von Lymphozyten und Phagozyten.

Wirkung bei Arthrose und Arthritis

Silizium wirkt entzündungshemmend auf das Gelenk ein; es verstärkt die Fähigkeit des hyalinen Knorpels, Wasser zu binden, und erhöht dessen Elastizität.

Das Bindegewebe wird gestärkt, der Knorpel kann sich sogar teilweise regenerieren, denn die Chondrozyten (Zellen in der Gelenkkapsel), die lebenslang stets den abgebauten Knorpel im Gelenk regenerieren, erhöhen im Beisein von Silizium ihre Aktivität um 243 %! Hieraus resultieren sehr bald ein deutlicher Schmerznachlass und eine erhöhte Beweglichkeit.

Silizium übt also einen positiven Einfluss auf die Strukturstärke des kollagenen Knorpels und dessen Stoffwechsel aus.

Anwendung: Täglich 1-3 Esslöffel Silizium-Gel in Wasser verdünnt.

Silizium als Präventionsmittel — vorbeugen statt heilen!

Selbstverständlich sollte man nicht darauf warten, bis wir Arthrose bekommen.

Symptome des Silizium-Mangels, wie stumpfes Haar, Falten oder brüchige Nägel, stellen die allerhöchste Eisenbahn dar, um mit einer kontinuierlichen

Silizium-Einnahme zu beginnen. Wer clever ist, fängt schon vorher mit der Supplementierung an und erspart sich diese Symptome und gar Krankheiten gänzlich.

Das Prinzip ist dabei sehr einfach: Nehmen wir über die Nahrung zu wenig Silizium ein, dann baut der Körper zur Erhaltung lebenswichtiger Funktionen das körpereigene Silizium aus unserem Bindegewebe ab. Sorgen wir für einen Uberschuss! Dann muss unser Körper nicht nur nicht mehr an seine körpereigenen Reserven zu gehen, sondern kann den Uberschuss an Silizium zum Körperaufbau durch Wiedereinlagerung verwenden. Aus alt mach jung!

Silizium zur Verjüngung

Silizium bremst Alterung und verjüngt nicht nur unsere Gelenke!

Die Alterung vollzieht sich von innen nach außen, was so viel bedeutet, dass allen Merkmalen, die für uns sichtbar in Form von entstehenden Hautfalten, grauem Haar, glanzlosen Augen, schlaffem Bindegewebe usw. entstehen, stets innerliche, degenerative Veränderungen vorausgegangen sind, die, abgesehen vom ästhetischen Problem, ein viel schwerwiegenderes Problem mit sich bringen.

Äußere Attribute der Alterung von oben nach unten betrachtet:

graues Haar

Haarausfall

Falten im Gesicht und ganzen Körper

Zahnschmelznachlass sowie Zahnausfall

„Altersbuckel" resultierend aus Haltungsschwächen

Bindegewebeschwäche/Cellulitis

Fettzunahme

Muskelabbau

brüchige Finger- und Fußnägel

Innere Attribute der Alterung:

Seh- und Hörschwäche

Altersdemenz

Herzkreislaufdegeneration

Gelenkverschleiß (Arthrose)

Knochenabbau (Osteoporose)

Degeneration der Nervenzellen

Zellabbau an allen Organen

Die biologische Alterung können wir beeinflussen!

Im Gegensatz zur chronologischen Alterung, also dem in unserem Personalausweis erscheinenden Alter, können wir die biologische Alterung stark beeinflussen, indem wir:

a) den Körper vor freien Radikalen schützen
b) den Organismus vor körpereigenen Säuren und denen aus der Nahrung bewahren und
c) dem Körper alle Nährstoffe geben, die unsere Körperzellen zur Regeneration benötigen.

Hier erweist sich Silizium (Kieselsäure) als DER Allrounder schlechthin! Es schützt vor freien Radikalen, neutralisiert schädliche Säuren, dient den Körperzellen als Nährstoff und fördert die Zellteilung und Zellerneuerung.

Damit wird ein neues Zellwachstum erzielt, das neue Zellgewebe wird mit

Silizium angereichert und kann zusätzlich als Biokatalysator fungieren und den Stoffwechsel anregen.

Studien zufolge beginnt der Abbau von Silizium im Körper bereits ab dem 10. Lebensjahr, sichtbar wird dieser ab ca. dem 35 Lebensjahr.

Mechanismen, die man mit zusätzlicher Silizium-Einnahme nicht nur abbremsen, sondern sogar bis zu einem gewissen Grad rückgängig machen kann! Es handelt sich bei diesen Mechanismen nicht nur darum, das Alter zu verlangsamen, sondern um die Alterung umkehrende Prozesse, die innerhalb der Gerontologie (Altersforschung) völlig neu sind und Wissenschafder in aller Welt erstaunen. Laut dem Forscher Loeper beinhaltet die Wand der Aorta (Hauptschlagader) bei Kindern 4-mal mehr Silizium als bei Erwachsenen.

Die Wissenschafder O. Scholl und K. Letters konnten nachweisen, dass der hauptsächliche Altersvorgang auf Dehydrierung zurückzuführen ist, gleichbedeutend mit einer Austrocknung der Körperzellen.

Die Folge dieser Dehydrierung ist die Entquellung des Proteins und infolge dessen Ausflockung und Gerinnung des körpereigenen Proteins.

Den Wissenschaftlern Scholl und Gobor ist es 1949 gelungen, die beschriebenen Alterungsvorgänge am menschlichen Gewebe mit 1 % löslichem Silizium zu verzögern und im Anschluss darauf sogar umzukehren.

Der Siliziumgehalt des Blutes stieg dabei über mehrere Wochen auf bis zu 400 %.

Silizium festigt unser Bindegewebe und glättet Hautfalten

Haut, Sehnen, Bänder, Knorpel, Bandscheiben bestehen weitgehend aus Eiweißmolekülen. Silizium regt die Zellteilung an, aktiviert den Zellstoffwechsel unseres Bindegewebes und festigt es.

Wissenschaftliche Studien attestieren dem Silizium eine wichtige Bedeutung

innerhalb des Bindegewebestoffwechsels. Uber bestimmte Enzyme begünstigt es die Bildung der Bindegewebsfasern „Kollagen" und „Elastin". Während Elastin für die Elastizität der Haut zuständig ist, macht das Kollagen die Haut fest. Silizium ist also für die Synthese der Kollagen- und Elastinfasern im Bindegewebe unverzichtbar; ein Mangel daran verringert die Elastizität und Festigkeit des Bindegewebes und führt im Falle der Haut zu Falten.

Hierbei fungiert Silizium als Verbindungselement zwischen den Hautelementen Elastin- und Kollagenfasern, den Proteoglykanen und Glykosaminglykanen sowie den Strukturglykoproteinen, die alle zusammen die dreidimensionale Masche bilden, die wir als die äußerste Hautschicht wahrnehmen.

Altern heißt schrittweise austrocknen - wie bereits erwähnt, bindet Silizium das 300-Fache des eigenen Gewichts an Wasser und sorgt dafür, dass das Wasser wieder dahin kommt, wo es in den jungen Jahren noch selbstverständlich war: ins Körpergewebe!

Erwähnenswert dabei ist ebenfalls die Rolle des Vitamin C, das in Kombination mit Silizium — und ausschließlich in dessen Gegenwart — ebenfalls eine entscheidende Rolle in der Regeneration und Stärkung von Knorpelzellen spielt.

Beide Stoffe sind wahre, natürliche Verjüngungskünstler, die einander für eine optimale enzymatische Tätigkeit benötigen, die diese Verjüngungsmechanismen vollzieht. '[6]

Silizium wirkt dem Gelenkverschleiß entgegen

Gerade im Alter merkt man es ganz deutlich in den Knochen, wenn die Gelenke nur noch unter Schmerzen belastbar sind und knirschende Geräusche uns ohnehin den Spaß an der Bewegung nehmen.

[36] Klaus Kaufmann: Silicium - Heilung durch Ursubstanz, Januar 1997, S. 41

Silizium kann sowohl die entzündungsfreie Form des Gelenkverschleißes (Arthrose) als auch die entzündliche Arthritis positiv beeinflussen. Hierzu wirkt sich die innerliche Einnahme von Silizium festigend auf unseren Gelenkknorpel aus, hilft diesem, mehr Wasser zu binden und macht den Knorpel insgesamt elastischer. Diese Mechanismen verhelfen dem Knorpel dabei, sich zu regenerieren und neue Knorpelzellen zu bilden.

Im Beisein von viel Silizium sind die Chondrozyten, diejenigen Zellen innerhalb der Gelenkkapsel also, die den Gelenkknorpel ständig erneuern, um 243 % aktiver. Gleichzeitig wirkt Silizium entzündungshemmend auf das Gelenk ein und sorgt sehr schnell für Schmerzfreiheit.

Silizium und Organe im Allgemeinen

Da alle Organe mehr oder weniger Silizium enthalten, dieses aber nachweislich mit fortschreitendem Alter zurückgeht, macht es sehr viel Sinn, diesem Vorgang über zusätzliche Gaben von Silizium auf natürliche Weise zu begegnen und die Organalterung zu bremsen, ja sogar teilweise zu revidieren.

Silizium trägt also maßgeblich dazu bei, dass wir biologisch jung bleiben. Die Angaben, dass die Bevölkerung des Stammes der Hunza im Himalaya im Durchschnitt 130 Jahre alt wird und sich dabei bester Gesundheit erfreut, weil sie ein mit Silizium angereichertes Gletscherwasser trinkt, könnte also durchaus den Tatsachen entsprechen.

Silizium - Einnahmeempfehlung

Der Tagesbedarf für Silizium ist aufgrund der verhältnismäßig jungen Forschung nicht gänzlich geklärt. Wer es genauer wissen will, kann in einem guten Labor eine Haaranalyse machen lassen, um den Silizium-Gehalt in seinem Körper untersuchen zu lassen. Mineralstoffe (so auch Silizium)

werden schichtweise im Haar genauso abgelagert, wie im Inneren des Körpers.

Bestens erforscht ist, dass sich im Blut des Menschen drei Formen von Silizium befinden: Hiervon sind 60 % an Eiweißkörper gebunden, 30 % an Fette, und die restlichen 10 % befinden sich in wässriger Form im Körper.

Dem individuellen Stoffwechsel sowie den Ernährungsgewohnheiten entsprechend fällt der Verlust von Silizium im menschlichen Organismus sehr unterschiedlich aus.

Den Studien von Ravin Jugadaohsingh"[7] zufolge scheidet der Körper täglich mit dem Urin 10—25 mg Silizium. Weitere bis zu 15 mg werden über den Stuhl ausgeschieden. Es wäre demnach mindestens eine Menge von 10—40 mg angezeigt, um einen Siliziummangel mit Sicherheit zu vermeiden.

Die Bedeutung sowie die Einnahmeempfehlungen für Silizium lassen sich mit den Worten des Siliziumforschers und Autors des Buches „Siliziummineralien und Gesundheit", Prof. Dr. med Karl Hecht, mit Sicherheit zutreffend ausdrücken:

„Durch zahlreiche Untersuchungen und praktische Erfahrungen wissen wir; dass Kieselsäure in der Lage ist, den AIterungsprozess verlangsamen und die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit steigern.

Es wird vermutet, dass 80% der Weltbevölkerung einen Mangel an Silizium haben. Ich empfehle, etwa 50 bis 100 mg Kieselsäure pro Tag aufzunehmen. Neben Schachtelhalm-Tee, Tonerden, Zeolith und kolloidalem Silizium sind kieselsäurereiche Heilwässer ideale und natürliche Silizium-Quellen." (Prof. Dr. med. Karl Hecht)

Führt Silizium zu Nebenwirkungen?

Selbst bei erhöhten Einnahmen von Silizium oder Kieselsäure wurden bislang keine nennenswerten Nebenwirkungen beobachtet. Bei einer längerfristigen, hochdosierten Einnahme von Silizium-Präparaten (weit

[37] Ravin Jugadaohsingh et al., 2002

über die Empfehlung hinaus) ist sehr selten die Bildung von Siliziumhaltigen Nierensteinen möglich.

Vitamin C

Vitamin C macht erst Gelenkgesundheit möglich!

Vitamin C ist aufgrund seines vielfältigen Wirkungsspektrums auf unser Leben und unsere Gesundheit nach Wasser und Sauerstoff mit Sicherheit DER wichtigste Stoff für unseren Körper. Vitamin C ist quasi DER Inbegriff von Vitaminen und zurecht ein Synonym für diese.

Wenn man bedenkt, dass das Vitamin C auf 95 % unseres gesamten Stoffwechsels (also unseres Daseins) Einfluss nimmt, angefangen vom kleinen Schnupfen über Allergien bis hin zu lebensbedrohenden Herzerkrankungen oder gar Krebs (siehe die komplette Auflistung inklusive der Studien-Nachweise in der Tabelle 1 im weiteren Textverlauf) Krankheiten zu verhindern und sogar zu heilen vermag, wird einem die Wichtigkeit dieses „Ubervitamins" erst so richtig bewusst! Und es wird noch um einiges deutlicher, wenn man sich vergegenwärtigt, dass:

der Mensch ohne Vitamin C nur eine zerlaufende Zell-Brühe wäre!

Zu diesem wichtigen Aspekt erlauben wir uns, Dr. Rath, eine Koryphäe der Orthomolekularmedizin zu zitieren:

„Wussten Sie, dass etwa ein Drittel aller Eiweiße in unserem Körper Kollagenmoleküle sind? Kollagen ist der Hauptbestandteil des Bindegewebes. Es dient z. B. dem Aufbau von Blutgefäßen, Knorpel, Knochen, Zähnen und unserer Haut. Bindegewebe bildet ein biologisches Netz das unseren Körper stärkt und ihm Halt und Stabilität verleiht.

Kollagenfasern haben eine ähnliche Stabilitätsfunktion wie Stahlbetonträger für einen Wolkenkratzer. Millionen dieser Stabilitätsmoleküle bilden das Bindegewebe des Körpers, der Krochen, der Haut sowie der Wände unserer Blutgefäße. Vitamin C ist für die Zellen des Körpers erforderlich, damit sie eine ausreichende Menge an funktionsfähigen KoIlagenfasern produzieren können."

Erwiesenermaßen ist es also Vitamin C, das dafür Sorge trägt, dass unser gesamtes Bindegewebe und damit nicht nur unsere Gelenke, sondern ebenfalls unsere Haut, unsere Knochen, unsere Zähne, unsere Organe, unsere Blutgefäße eine feste Materie darstellen...

ODER UM ES AUF DEN PUNKT ZU BRINGEN:

Ohne Vitamin C wäre nicht nur unser Gelenkknorpel, sondern wir im Ganzen eine zerlaufende Zellbrühe, ohne Halt und Stabilität!

Wenn Sie die folgenden Punkte lesen, halten Sie nach jedem Punkt für drei bis fünf Sekunden inne und überlegen Sie kurz, was es für Sie, Ihre Gesundheit und Ihr Leben bedeutet...:

Wussten Sie, dass …

- Vitamin C insgesamt 95 % unseres Stoffwechsels beeinflusst und es daher kaum eine Erkrankung gibt, auf die das Vitamin C keinen signifikanten, positiven Einfluss hätte?

- Unser Bindegewebe zu 30% aus Kollagenen besteht und für die Festigkeit

unserer Gelenke, Knochen, Zähne, Organe und Haut sorgt — Vitamin C zur Produktion von Kollagenen aber unabdingbar ist?

- Vitamin C aufgrund dessen DER wichtigste Stoff hinter Sauerstoff und Wasser für uns Menschen ist?

- der Mensch ohne oder mit sehr wenig (<10 mg/Tag) Vitamin C höchstens sieben bis acht Wochen überleben kann? Danach verblutet man innerlich (Krankheitsbild: „Skorbut").

- Menschen nur sehr langsam altern und kaum erkranken würden, wenn sie ausreichend Vitamin C erhielten?

- man nach Ansicht des Vitamin-Papstes und zweifachen Nobelpreisträgers Prof. Dr. Linus Pauling mit Vitamin C sein Leben um 20 Jahre und mehr verlängern kann?

- Sie täglich 40 Orangen oder aber 7 kg Sauerkraut essen müssten, um entsprechend die von Naturmedizinern und Molekularbiologen geforderte Menge an Vitamin C über die Nahrung zu bekommen?

- sich in Krankheitsfällen der Vitamin-C-Bedarf um Vielfaches erhöht, weil der Körper seine Vitamin C-Speicher zügig aufbraucht, um mit dieser hochpotenten Waffe gegen die Erkrankung anzukämpfen?

- dass man den optimalen, persönlichen Vitamin C-Bedarf einfach selbst testen kann? (Testbeschreibung im Buch weiter unten!)

- dass nur Menschen, Primaten, Meerschweinchen, Hausschweine und Fledermäuse die Fähigkeit nicht besitzen, Vitamin C selbst herzustellen?

- ein Hund dagegen bis zu **5000 mg.** eine Katze bis zu **1000 mg** und eine Ziege bis zu **12 000 mg am Tag** herstellt?

- die Natur niemals etwas in Überschuss herstellt und keines der genannten Tiere in freier Wildbahn an Herzerkrankungen (oder Krebs) stirbt, während 50 % aller Menschen daran sterben?

- **Tiere in Stresssituationen ihre Vitamin-C-Synthese (Produktion) um das 4- bis 5-Fache steigern?**

- dass sich die Mehrzahl der Molekularforscher und Vitaminexperten

weltweit darüber einig sind, dass der Bedarf des Menschen an Vitamin C bei 30—50 mg/kg Körpergewicht liegt? Dies entspricht bei einem Erwachsenen mit 75 kg ca. **2000-3500 mg** Vitamin C/Tag?

- die heutige offiziell genannte Empfehlung für den ausgewachsenen Menschen gemäß der *Weltgesundheitsorganisation* (WHO) und der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* (DGE) STATTDESSEN skandalöser Weise **60—100 mg pro Tag** lautet? (zum Vergleich liegt die offizielle Empfehlung für ein Meerschweinchen bei einem Körpergewicht von 0,5 kg—1,5 kg bei 10—30 mg!).[38]

Im folgenden Kapitel erfahren Sie:

- Wo der Unterschied zwischen dem künstlich erzeugten Vitamin C und dem echten, natürlichen Vitamin C liegt, das beispielsweise in großen Mengen in der Camu Camu-Frucht oder in der Acerola vorkommt, was Vitamin C überhaupt ist und warum es für uns Menschen von unschätzbarem Wert ist.
- Auf welche Erkrankungen und unter welchen Voraussetzungen Vitamin C direkt und indirekt positiven Einfluss nehmen kann — untermauert durch konkrete, repräsentative Studien.
- Wie Sie sich schützen können, wie man Erkrankungen mit entsprechender Vitamin-C-Dosis vermeiden und schlimme Krankheitsverläufe sogar rückgängig machen kann.
- Wie man einen beginnenden Schnupfen auf natürliche Weise mit Vitamin C verhindern kann.
- Wie Sie Ihre physiologischen Alterungsprozesse stark verzögern und sogar Verjüngungsprozesse in Gang setzen können, die nicht nur Ihre Gelenke wieder jung macht!
- Welche Personengruppen einen erhöhten Vitamin-C-Bedarf aufweisen.
- Ob, und wenn ja, welche Nebenwirkungen Vitamin C haben kann.
- Wie Sie Ihren persönlichen, individuellen Vitaminbedarf im gesunden Zustand und auch während einer Erkrankung leicht selbst testen können, um den größtmöglichen Nutzen aus Ihrem Vitamin C zu schöpfen.
- Worauf Sie beim Einkauf von Lebensmitteln achten müssen und wie Sie bei der Zubereitung Ihrer Nahrung starke Vitamin-C-Verluste vermeiden können.
- Warum Vitamin C nur selten vollständiges Vitamin C ist und wo Sie das

[58] http://de.wikipedia.org/wiki/Ascorbins%C3%A4ure

vollständige Vitamin C, (z.B. aus der Camu- oder aber Acerolafrucht) erwerben können.

Funktionen des Vitamin C

Vitamin C nimmt in unserem Körper so viele verschiedene Funktionen ein, dass es ganze Bibliotheken füllen würde, um das Thema vollständig abzudecken. Zusammengefasst kann man Vitamin C als einen *Aktivator, Regulator,; Stimulator* und *Organisator* unserer Gesundheit bezeichnen.

Im Einzelnen erfüllt Vitamin C. folgende Funktionen in unserem Organismus

- Aktivator und Stimulator unseres Immunsystems
- Stimulator unseres Nervensystems
- Organisator bei lebenswichtigen Prozessen, wie der Bildung von Hormonen, der Biosynthese von Proteinen, der Senkung der Histaminbildung, dem Abbau zyklischer Aminosäuren, der Einleitung von Entgiftungsprozessen und der Eisenaufnahme sowie der Reduzierung der Glykosilierung von Proteinen
- wichtigstes wasserlösliches Antioxidans (Radikalenfänger)

Die Rolle des Vitamin C als Antioxidans

Vitamin C ist nicht nur u.a. für unsere Kollagene, unser Nervensystem und unser Immunsystem unabdingbar — es ist zugleich das wichtigste wasserlösliche Antioxidans!

Was genau ist ein Antioxidans?

Rund 80 % aller Krankheiten, einschließlich der vorzeitigen Alterungsprozesse, gehen auf das Konto der Zellzerstörung durch freie Radikale,

Tagtäglich werden unsere ca. 70 Billionen Zellen rund 10—80 000 Angriffen von freien Radikalen ausgesetzt.

Was sind freie Radikale?

Freie Radikale sind aggressive Moleküle, ständig auf der Suchen nach einem Elektron, das ihnen zur Paarbildung fehlt, und das sie brutal unseren Zellen entreißen. Freie Radikale entstehen durch Ozon, UV-Strahlung, Nikotin, Medikamente und Stress, aber auch ganz natürlich durch verschiedene Stoffwechselprozesse in unserem Körper. Wenn das Auto rostet, der Apfel faul und die Haut welk wird - all dies geht auf das Konto sogenannter freier Radikale, und die menschlichen Zellen bilden hier keine Ausnahme!

Was bedeutet Oxidation durch freie Radikale für den menschlichen Körper?

Um es mit den Worten von Prof. Kulkinsky für jeden Laien anschaulich auszudrücken:

„Sie schwimmen wie weiße Haie im biochemischen Meer unserer organischen Kleinbetriebe, gehen dabei blitzschnell nicht umkehrbare Verbindungen ein, attackieren empfindliche Aminosäuren, Fette, Zellmembranen und machen auch vor der Erbsubstanz nicht Halt.

Sie provozieren Kettenreaktionen und bilden Zwischen- und Abbauprodukte sonne „Molekülgemische", die ohne biologischen Nutzen sind. Am Ende derartiger Reaktionen verbleiben Substanzen, mit denen der Körper nichts anzufangen weiß, oder gar völlig zerstörte Zellen. Sukzessive füllen sie die Deponien in unserem Organismus und behindern dessen Funktionen, bis eines Tages nichts mehr geht!"

Freie Radikale - warum „rosten" unsere Zellen?

Kaum etwas ist so paradox, wie die Sache mit dem notwendigen Sauerstoff und den freien Radikalen. Denn einerseits benötigen wir ja die Luft zum Leben, andererseits aber führt der Sauerstoff in der Atemluft dazu, dass unsere Körperzellen und damit unsere Organe, so auch unsere Gelenke „rosten".

Ähnlich dem ungeschützten Eisen, oder der Schnittfläche eines Apfels, die an der Luft braun wird, „oxidieren" die Zellen, wenn sie mit bestimmten Formen des Sauerstoffs in Kontakt kommen. Man nennt diese aggressiven Sauerstoffteilchen, die die Haut verwelken und den Menschen altern lassen, freie Radikale oder auch Oxidantien.

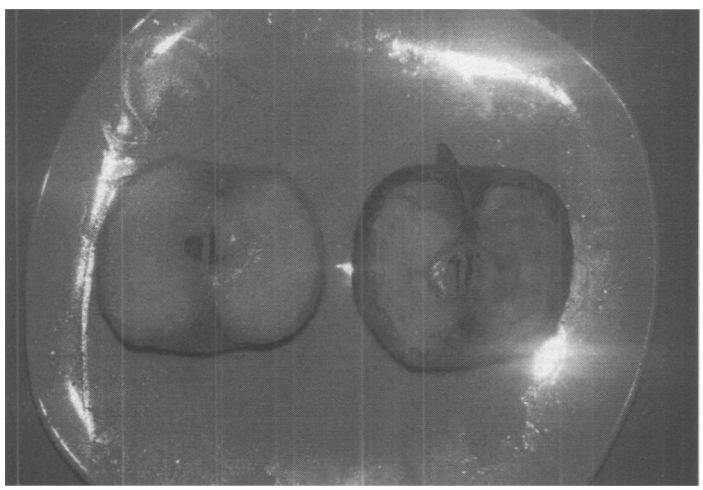
Schutz vor freien Radikalen durch das Antioxidans Vitamin C - unser

Experiment

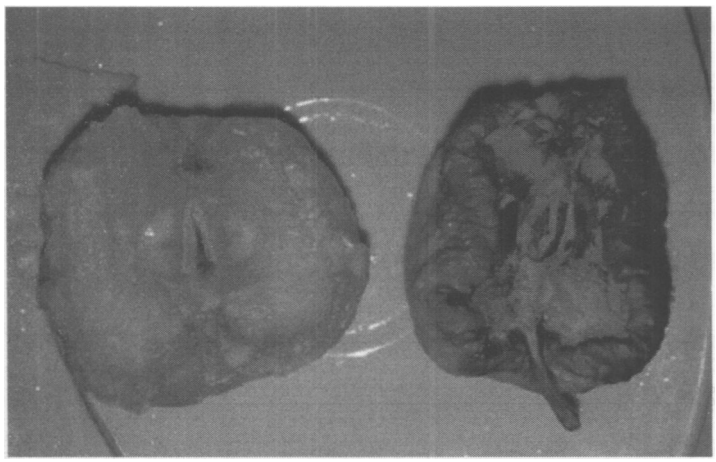
Während die konventionelle Medizin nach wie vor gerne das längst überholte Dogma verbreitet, dass Krankheiten uns altern lassen, hat die weniger korrumpierte Gerontologie (Aiternswissenschaft) in den letzten Jahren oftmals bewiesen, dass nicht die Krankheiten alt machen, sondern umgekehrt:

die biologische Alterung führt zum (altersbedingtem) Funktionsnachlass unserer Zellen und exakt dieses führt erst zu zahlreichen Krankheiten! Eigentlich doch ein sehr logischer Ansatz, wenn man eine Minute darüber nachdenkt..!

Was allein Vitamin C aufgrund dessen antioxidativer Wirkung (Schutz vor freien Radikalen) gegen die Alterung und damit zahlreiche Erkrankungen zu tun vermag, sehen Sie nachfolgend in unserem kleinen Experiment, zu dem wir Sie gerne auch selbst ermuntern.
Zu diesem Zwecke haben wir einen ganz normalen Apfel in zwei Hälften zerschnitten. Anschließend haben wir eine Hälfte mit einer dünnen Schicht Vitamin-C Pulver (Ascorbinsäure) bestreut, die andere Hälfte blieb gänzlich unbehandelt:



Oben: nach 1 Woche - Apfel mit Vitamin C (links) und derselbe Apfel unbehandelt (rechts)



Oben: nach 3 Wochen - Apfel mit Vitamin C (links) und derselbe Apfel unbehandelt (rechts)

Die gute Nachricht:

ähnlich, wie die linke Apfelhälfte auf den oberen Bildern sichtlich erfolgreich mit Vitamin C gegen die gefräßigen, freien Radikale geschützt wurde, können auch wir uns über die hinreichende Einnahme der Antioxidantien wie Vitamin C, OPC, Q10, Selen oder Vitamin E regelrecht von innen heraus konservieren und uns vor Alterung und Krankheiten effizient schützen!

ALLERDINGS: dieses ist in keinster Weise mit den unzureichenden Empfehlungen der offiziellen staatlichen Zentralen und der Schulmediziner abzusichern — welche Mengen tatsächlich für diesen Schutzeffekt benötigt werden, erfahren Sie in entsprechenden Kapiteln zu den besagten Substanzen in diesem Buch...

Doch zurück zu dem Schutzeffekt von Vitamin C gegen freie Radikale. Wenn man bedenkt, dass es exakt die freien Radikale sind, der die moderne, nicht korrumpierte Wissenschaft den größten Anteil an der körperlichen Alterung und zahlreichen Erkrankungen zuschreibt, ist es mehr als skandalös zu werten, dass das Volk so wenig darüber erfährt, und selbst Ärzte zumeist ahnungslos sind.

Das schlicht als ungenügend zu bezeichnende Wissen und die unzureichende Aufklärung der Bevölkerung über die Zusammenhänge zwischen der zellzerstörerischen Wirkung freier Radikale und dem Auftreten von zahlreichen Zivilisationskrankheiten (sowie Alterung) hat Wissenschafder verschiedener medizinischen Fachrichtungen bereits 1992 dazu bewogen, mit einer Deklaration an die Öffentlichkeit zu gehen. Seit dem haben weit über 200 namhafte Experten dieses Dokument unterschrieben — geändert an dem Bewusstsein innerhalb der Bevölkerung hat es nur wenig!

Hier können Sie die besagte Deklarotion von Saas Fee im Original nachlesen:

1. Intensive weltweite Forschungsarbeiten der letzten 15 Jahre zum Thema "freie Radikale" erlauben jetzt im Jahre 1992 die Feststellung, dass antioxidativen Mikronährstoffen in der Prävention einer Reihe von Krankheiten erhebliche Bedeutung zukommen dürfte. Unter diesen Krankheiten sind so schwere Leiden wie Herz-Kreislaufkrankheiten, cerebrovaskuläre Störungen, verschiedene Formen der Krebskrankheit sowie andere, in höherem Alter gehäuft auftretende Erkrankungen.

2. Es besteht heute generelle Übereinstimmung über die Notwendigkeit weiterer Forschungsarbeiten, sowohl auf der Ebene der Grundlagenforschung und groß angelegter epidemiologischer Studien als auch in der klinischen Medizin, so dass noch umfassendere Information verfügbar wird.

3. Wesentliches Ziel dieser Bemühungen ist die Prävention von Krankheiten. Dieses Ziel ist durch die Anwendung von Antioxidantien erreichbar, die in der Natur vorkommen und physiologische Bedeutung haben. Leitlinie des präventivmedizinischen Vorgehens sollte es sein, eine optimale Versorgung mit diesen antioxidativen Mikronährstoffen sicherzustellen.

4. Luftschadstoffe wie Smog 0zon, Stäube etc. sowie Sonnenlicht und andere Strahlungsquellen sind als Umweltnoxen bekannt. Eine ***optimale Versorgung mit nutritiven Antioxidantien*** *leistet einen wichtigen Beitrag zum vorbeugenden Schutz vor ihren Schadwirkungen.*

5. Der präventive Nutzen einer Einnahme antioxidativer Mikronährstoffe soll im öffentlichen Bewusstsein stärker verankert werden. Für die Anwendungssicherheit antioxidativer Mikronährstoffe wie Vitamin E, Vitamin C, Carotinoide, alpha-Liponsäure und anderen liegen unumstößliche Erkenntnisse vor, auch bei sehr hoch dosierter Zufuhr.

6. Es besteht nunmehr tief greifende Übereinstimmung dass Regierungsstellen, Angehörige der Gesundheitsberufe und die Medien bei der Verbreitung von Präventivkonzepten in der breiten Öffentlichkeit aktiv mitwirken sollen, speziell vor dem Hintergrund des hohen gesundheitlichen Nutzens und der dramatischen Kostenexplosion im Gesundheitswesen.

Saas Fee (Schweif), am 15. Juni 1992

unterzeichnet u.a. von diesen namhaften Ärzten und Wissenschaftlern:

Prof. Dr. I. Afanas (Moskau)
Prof. Dr. J. E. Buring (Harvard)
Prof. Dr. Dr. A. T. Diplock (London)
Prof. Dr. Dr. C. H. Hennekens (Harvard)
PD Dr. B. Kuklinski (Rostock)
Dr. M. Maiorino (Padua)
Prof. Dr. L. Packer (Berkeley)
Prof. Dr. M. S. Patel (Cleveland)
Prof. Dr. Dr. K. H. Schmidt (Tübingen)

Der genetische Defekt des neuzeitlichen Menschen

Während Pflanzen und die meisten Tiere (mit Ausnahme von Primaten, Meerschweinchen, Hausschweinen und Fledermäusen) selbst Vitamin C herstellen können, tragen wir Menschen einen genetischen Defekt in uns, der sich darin äußert, dass unser Organismus im Gegensatz zu den meisten anderen Lebewesen kein Vitamin C selbst herstellen kann.

Diese Fähigkeit, aus Blutzucker Vitamin C zu entwickeln, ist uns vor 25 Millionen Jahren abhandengekommen.

Wissenschaftler gehen davon aus, dass unser Körper individuell zwischen 2000 und 20 000 mg Vitamin C am Tag herstellen würde, wenn er dies noch könnte.

Wie äußert sich der Vitamin C-Mangel, welche Vorteile bietet eine ausreichende Vitamin C-Zufuhr?

Vitamin C ist als sogenannter Co-Faktor an fast sämtlichen lebenserhaltenden Prozessen, funktionellen Abläufen und chemischen Reaktionen beteiligt. Es schützt uns vor freien Radikalen und aktiviert und regelt die körpereigene Abwehr.

Wird zu wenig Vitamin C eingenommen, führt dies zu Mangelsymptomen, welche die Zellfunktion beeinträchtigen, die Immunabwehr schwächen und freien Radikalen die Oberhand überlassen, was kettenartig nach und nach zu immer mehr Krankheiten führt, die zu einem Leidensweg führen können, an dessen Ende der Tod steht.

Die Vorteile des entsprechend dosierten Vitamin C ergeben sich aus der Eliminierung der Nachteile einer zu geringen Vitamin C-Dosis. Nachfolgend eine tabellarische Ubersicht über die wichtigsten gesundheitliche Vorzüge von Vitamin C.

I. Tabellarische Übersicht der präventiven und therapeutischen Wirkung von Vitamin C:

Symptome einer zu geringen Vitamin C-Einnahme:	**Vorteile und Wirkung einer ausreichenden Vitamin C-Zufuhr:**
<10 mg/Tag Eintritt des biologischen Todes	30—50 mg/kg/Tag/Körpergewicht langes, vitales Leben
Allergien	Regulation der Histamin- und Histidin-produktion führt zu weniger Allergien und verbessert oder verhindert allergische Symptome.[39]
Asthma	Vitamin C wirkt sich entzündungshemmend und antiasthmatisch aus, was den Krankheitsverlauf erheblich bessert oder Erkrankungen vermeidet.
Entzündungen	Als hocheffektive Antioxidantien verhindern Vitamin C und OPC

[i9] Clemetson C. A. B.: Histamine and ascorbic acid in human blood. Journal of Nutrition 1980; 110, S. 662—668

	erfolgreich entzündliche Prozesse.
Erkältung, Grippe, Schnupfen, Tuberkulose	Vitamin C aktiviert die körpereigene Abwehr, verhindert und behandelt zuverlässig die links genannten Symptome. Vitamin C hilft bei der Inaktivierung vieler Bakterien und Viren.[40]
Depressionen	Depressionen lassen nach oder durch die Uberwindung der Blut-Hirn-Schranke und der Optimierung des Calciumumsatzes treten erst gar nicht auf.[41]
Hepatitis	In Studien konnte Hepatitis zu 93 % vermieden werden. [42]
Stress	Durch die Neurotransmitter-Synthese und die Adrenalin- und Noradrenalin-Synthese wird Stress bewältigt und die Nerven werden beruhigt. Die Bildung von Nebennierenhormonen wirkt Stress entgegen.
Leberzirrhose und andere Leberleiden	Toxische Substanzen werden neutralisiert, die Leber wird vor Viren und Bakterien geschützt.
Energiemangel	Durch eine optimierte Carnitin-Synthese wird hauptsächlich aus Fetten mehr Energie gewonnen.
Konzentrationsschwäche / Intelligenz	Durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke und die Einleitung antioxidativer Prozesse sowie der daraus resultierenden

[4,1] Ritzel G.: Kritische Beurteilung des Vitamin C als Prophylaktikum und Therapeutikum der Erkältungskrankheiten. Helv. Med. Acta 1961; 28, S. 63-68

[41] Fortschreitende Beeinträchtigung geistiger Fähigkeiten als Folge krankhafter Veränderungen der Hirnarterien bei langjährigem Bluthochdruck.

[42] Morishige F. und Murata A.: Vitamin C for prophylaxis of viral hepatitis B in transfused patients. Journal of the International Academy of Preventive Medicine 1978, 5, S. 54—58

	Durchblutungsverbesserung im Hirn steigt die Konzentrationsfähigkeit und die Intelligenz.
Demenz	In Verbindung mit Vitamin E konnte Vitamin C in einer Studie die Anfälligkeit für Demenz um 88 % senken.[43]
Verbrennungen jeglicher Art	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau sowie die Erneuerung von Hautzellen heilen alle Verbrennungen schneller.
Übergewicht	Durch die Regulierung des Fettstoffwechsels (hauptsächlich durch die Carinitin-Synthese) normalisiert sich das Körpergewicht oder es kommt zu keiner unerwünschten Gewichtszunahme.[44]
Diabetes Mellitus (Zuckerkrankheit)	Vitamin C senkt den Plasma-Insulinwert deutlich, der Glucosespiegel wird positiv beeinflusst. Vitamin C hemmt die Eiweißverzuckerung in den Arterien und schützt vor Gefäßzerstörung.
Impotenz	Vitamin C-Mangel fördert die Impotenz des Mannes.
Fieber	Fieber, entzündliche Prozesse und Schmerzen kann Vitamin C über die Synthese des PGE 1 (Prostaglandin) eindämmen, der auf die Regulierung des Immunsystems Einfluss nimmt.[45]

[43] Dr. Kamal, H. Masaki

[44] Levine, 1996

[45] Horrobin D. F. et al.: The regulation of prostaglandin El formation: A candidate for one of the fundamental mechanisms involved in the cctions of vitamin C. Medical Hypotheses 1979; 5, S. 849—858

Zyklusstörung	Bei der Frau führt Vitamin C-Mangel zur Störung und zum Ausfall des Zyklus.
Raucherbein	Als zuverlässiges Antioxidans schützt Vitamin C die Blutgefäße, verbessert die Blutzirkulation und verhindert das Raucherbein.
Migräne	Durch antioxidative Prozesse und bessere Durchblutung im Hirn wird Migräne verhindert.
Tagesmüdigkeit	Bereits 400 mg Vitamin C täglich können Studien zufolge die Tagesmüdigkeit halbieren.
Alle Krankheiten, die auf ,,-itis" enden (Neurodermitis, Gastritis, Meningitis, Bronchitis, Arthritis, Rhinitis usw.)	Da Vitamin C zu den effizientesten Radikalenfängern (Antioxidantien) gehört, gleichzeitig durch Kollagensynthese den Gelenkknorpel schützt, verhindert es erfolgreich entzündliche Prozesse und schützt den Knorpel. Des Weiteren wird Schmerz vorgebeugt.
Arthritis / **Arthrose**	Da Vitamin C und OPC zu den effizientesten Radikalen fangern (Antioxidantien) gehören, verhindern sie erfolgreich entzündliche Erkrankungen und schützen gleichzeitig über die Kollagensynthese den hyanilen Knorpel.[46]
Gicht	Da Vitamin C und OPC zu den effizientesten Radikalenfängern (Antioxidantien) gehören, verhindern sie erfolgreich entzündliche Erkrankungen schützen gleichzeitig über die Kollagensynthese den hyanilen Knorpel

[46] Lunec Blake, J.: The determination of dehydroascorbic acid and ascorbic acid in the serum and synovial fluid of patients with rheumatoid arthritis. 1985, Free Radical Research communications, Vol 1, No. 1, S. 31—39

	vor Gicht.
Unfruchtbarkeit /Infertilität	Die Mitochondrien der Spermien werden mit Vitamin C vor Antioxidation geschützt, was die Fruchtbarkeit signifikant steigert.
Infekte (Grippe, Erkältung usw.)	Aktive Abwehr von Viren und Bakterien durch Anreicherung in den Leukozyten und Aktivierung der T-Helfer-Zellen.[47]
Zahnfleischbluten	Durch den aktiven Kollagen- und Elastin-aufbau wird das Zahnfleisch fest und elastisch; antivirale Effekte des Vitamin C schützen vor Parodontose usw.
Lockere Zähne/Zahnausfall	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleischgewebe gestärkt — Zähne sitzen fest.
Haarausfall	Vitamin C schützt zuverlässig vor Schwermetallbelastungen, die auch zum Haarausfall führen können.[48]
Parodontose	Vitamin C-Mangel führt zum Untergang der Kapillare im Zahnfleisch, und die Blutversorgung wird gestört. Durch den Kollagen- und Elastinaufbau wird das Zahnfleischgewebe gestärkt — Zähne sitzen fest.
Lungen-Atemwegserkrankungen	Die antioxidativen Effekte des Vitamin C schützen die Lunge und beeinflussen die Lungenfunktion (besonders bei Sportlern)
Bandscheibenvorfall, Bandscheibendegeneration	Gerade die Schmerzsymptomatik, die bei Bandscheibenproblemen von der

[47] Stone I.: The healing factor: Vitamin C against disease. 1972, Grosset and Dunlap, New York

[48] Ziemann B. und Enzmann F.: Vitamin C Ascorbinsäure, Ein lebensnotwendiger Schutzfaktor, 1998, MSE Pharmazeutik

	Muskulatur ausgeht, kann mit hohen Vitamin C-Dosen gemildert werden. Die meisten Bandscheibenoperationen wären bei einer Vitamin C-Zufuhr unnötig.
Osteoporose	Durch die Bildung von Prokollagen und Kollagensynthese wird die Knochenmatrix unterstützt und kann der Osteoporose zuverlässig entgegengewirkt werden.
Knochenbrüche	Als Co-Faktor für die Hydroxelierung unterstützt Vitamin C den Kollagenaufbau und die Elastinsynthese, was die Heilung von Knochenbrüchen unterstützt.
Fehlgeburten/infektiöser Abort	Der Ph-Wert wird in der Scheide positiv verändert, was das Aus für die die Fehlgeburt auslösenden Viren und Bakterien bedeutet. [49]
Krampfadern	Durch Reparaturvorgänge an den Gefäßwänden, die Verbesserung der Elastizität und den gleichzeitigen Abbau von Ablagerungen wird Krampfadern vorgebeugt oder bestehende verschwinden.
Besenreiser	Durch Reparaturvorgänge an den Gefaßwänden, die Verbesserung der Elastizität und den gleichzeitigen Abbau von Ablagerungen wird Besenreisern vorgebeugt oder bestehende verschwinden.
Schlechte Wundheilung	Als Co-Faktor für die Hydroxelierung unterstützt Vitamin C den Kollagenaufbau und Elastinsynthese — beides beschleunigt

' Professor Eiko Petersen aus Freiburg, Gießener Gynäkologische Fortbildung 1999

	die Wundheilung enorm. Die Kollagenerzeugung steigt bei Vitamin C um das 8-Fache.
Druckgeschwüre	Bereits bei lediglich 1 g Vitamin C am Tag konnte in einer Studie der Rückgang der Druckgeschwüre verdoppelt werden (von 43 % auf 84 %), was dem erhöhten Kollagenaufbau zugeschrieben werden kann.[50]
Magengeschwüre, Darmgeschwüre	Durch die Hemmung der Nitrosamin-Bildung und der Urease-Aktivität, die Bekämpfung des Ascorby-Radikals, Senkung des Gastrin-Spiegels sowie die Regulierung des Prosaglandinhaushaltes wird Magengeschwüren und Darmgeschwüren vorgebeugt.
Hämorrhoiden	Verbesserung der Elastizität und Verhinderung der Ablagerungen im Gefäßsystem verhindert Hämorrhoiden.
Hohes Cholesterin, hohe Triglyceridwerte	Vitamin C ist als Co-Faktor bei der Bildung von HDL-Cholesterin (das „gute Cholesterin") beteiligt und schützt als Antioxidans vor dem LDL-Cholesterin („böses Cholesterin") Vitamin C hält die Blutgefäße aufgrund der Kollagen- und Elastinsynthese dicht, das Gehirn meldet an die Leber keine Schäden — folglich wird kein Cholesterin zum Flicken der Schäden erzeugt (das

[50] Taylor A. et al.: Relations among aging, antioxidant status, and cataract. Am. J. Clin. Nutr. 1995; 62, 6 (Suppl), S. 1439-1447

	Nahrungscholesterin macht übrigens nur 5 % des Gesamtcholesterins aus.)[51]
Arteriosklerose (Blutgefäßverkalkung), daraus resultierend Bluthochdruck, bis hin zum Herzinfarkt und Hirnschlag	Durch den aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, Arteriosklerose wird vorgebeugt und eine bestehende Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden, Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.[52]
Augen: Makuladegenaration	Durch den aktiven Kollagenaufbau wird der Makuladegeneration vorgebeugt.
Augen: Grauer Star	Als zuverlässiges Antioxidans verhindert Vitamin C Schäden durch freie Radikale (in dem Fall besonders durch Licht und Sauerstoff), die zum Grauen Star führen.[53]
Augen: Grüner Star	Vitamin C wirkt erfolgreich dem zerstörerischen, erhöhten intraokulären Druck im Auge entgegen.
Bindehautentzündung (Konjunktivitis)	Eine Augenlösung, die zum Teil aus Vitamin C besteht, kann die Bindehautentzündung heilen.
Blutungen im Inneren des Auges	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau werden die Augengefäße gestärkt und elastisch gehalten.

[51] Ginter E. et al.: Effect of ascorbic acid on plasma cholesterol in humans in a long-termexperiment. Int. J. Vit. Nutr. Res. 1977; 47, S. 123-134

[52] M. R. et al.: Prevention of atherosclerosis. The potential role of antioxidants. Postgrad. Med. 1995; 98,1, S. 175 f.

[53] Heseker H.: Antioxidative Vitamine und Katarakte im Alter. Zeitschrift für Ernährungswissenschaft 1995; 34, 3, S. 167-176

Schwere Beine (Waden)	Durch antioxidative Prozesse und eine bessere Durchblutung der Beine kann das Blut besser fließen, und es wird schweren Beinen vorgebeugt.
Trockene Haut	Durch das Kollagen- und Elastinaufbau sowie Erneuerung wird die trockene Haut vermieden und wieder geschmeidig.
Akne/Pickel	Durch hormonelle Einflüsse sowie beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird Akne und Pickeln vorgebeugt und bestehende werden eliminiert.
Dehnungs- und Schwangerschaftsstreifen	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird Dehnungsstreifen und Schwangerschaftsstreifen vorgebeugt und bestehenden entgegengewirkt.
Hautekzeme	Durch den beschleunigten Kollagen- und Elastinaufbau wird Ekzemen vorgebeugt und bestehenden entgegengewirkt.
Falten	Durch den Kollagen- und Elastinaufbau sowie durch die Erneuerung von Hautzellen wird Falten vorgebeugt und bestehende Falten werden minimiert. Der antioxidative Effekt schützt die Zellen vor Zerstörung (Alterung).
Kalte Füße und Hände	Durch antioxidative Prozesse und eine bessere Durchblutung kann das Blut besser durch die Extremitäten fließen, kalten Füßen und Händen wird vorgebeugt.
Wetterfühligkeit	Durch antioxidative Prozesse und eine bessere Durchblutung kann das Blut

	besser fließen, und es wird der Wetterfühligkeit gezielt vorgebeugt.
Arthrose (Gelenkverschleiß)	Durch die verbesserte Kollagen- und Elastinsynthese wird der hyanile Knorpel erneuert.
Vergiftung durch Schwermetalle, Pestizide und anderes	In seiner Katalysatorfunktion baut Vitamin C Schwermetalle und andere giftige Stoffe in unserem Körper ab.
Schlafstörungen	Durch Einfluss auf das Hormonsystem (unter anderem Melatonin) wird der Tages-uns Nachtrhythmus verbessert, und es wird Schlafstörungen vorgebeugt.
Schlaganfall/Hirnschlag	Durch aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, Arteriosklerose als Hauptursache für Schlaganfall wird vorgebeugt und eine bestehende Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherungen von glatten Muskelzellen vermieden. Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.
Herzinfarkt	Durch aktiven Kollagenaufbau wird die Intima (Gefäßinnenwand) glatt und geschmeidig gehalten, Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, Arteriosklerose als Hauptursache für Herzinfarkt wird vorgebeugt und eine bestehende

	Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherungen von glatten Muskelzellen vermieden. Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.[54]
Thrombose	Der Kollagenaufbau schützt die Gefäßinnenwand vor Beschädigung und hält sie glatt und geschmeidig. Kalk- und Fettablagerungen können sich nicht anheften, Arteriosklerose als Hauptursache für Thrombosen wird vorgebeugt und bestehende Arteriosklerose wird abgebaut. Es werden weiterhin Wucherung von glatten Muskelzellen vermieden, Vitamin C schützt vor Fettsäuren und baut Fettdepots auf und stellt einen antioxidativen Schutz für das LDL-Cholesterin dar.
Bluthochdruck / Hypertonie	Vitamin-C-Mangel korreliert unmittelbar mit Bluthochdruck. Vitamin-C Zufuhr senkt den Bluthochdruck signifikant unter anderem aufgrund der verbesserten Kollagen- und Elastinsynthese und bewirkt damit die Erneuerung und Elastizitätssteigerung der Blutgefäße.
Bindegewebe: schlaffe Haut, Cellulitis	Durch den aktiven Aufbau und die Erneuerung des Kollagens und Elastins wird schlaffem Gewebe und Cellulitis

" Gale L. R. et aL: Vitamin C and risk of death from stroke and coronary heart disease in cohort of elderly people. Br. J. Med. 1995; 310, S. 1563-1566

	vorgebeugt.
Posttraumatische Dystrophie (Sudeck-Syndrom)	Bereits eine Einnahme von 500 mg Vitamin C am Tag kann vor dem Sudeck-Syndrom schützen.
Krebs	Wird durch Unterstützung des Immunsystems und Aufbau des Kollagens/Elastins vermieden oder bekämpft. Vitamin C hemmt die Bildung von Nitrosaminen, erhöht die Eisenaufnahme, senkt die Schwermetallbelastung. Epidemiologische Studien weisen Vitamin-C als protektiven Faktor nach.[55]
Alzheimer	Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation und gleichzeitige Produktion der Hormone Dopamin, Melatonin usw. wird Alzheimer vermieden oder der Zustand bessert sich.
Parkinson	Durch die Verhinderung der Zerstörung von Zellen durch Oxidation und gleichzeitige Produktion der Hormone „Dopamin" und „Melatonin" wird Parkinson vermieden oder der Zustand bessert sich.
Herpes	Vitamin C wirkt antiviral. Bereits mit 1500 mg Vitamin C konnten die Herpesblasen rasch trocknen und ausheilen.
Alterung	Als wichtiges Antioxidans bekämpft Vitamin C sehr erfolgreich die Oxidation und damit die Zerstörung (Alterung) von

[55] Gorozhanskaia E. G. et al.: The role of ascorbic acid in the combined preoperative preparation of cancer patients. 1989, Vopr Onkol., 35 (4), S. 436-441

	Körperzellen und verringert zugleich die zellvermittelte Immunität.[56]
Entgiftung	Vitamin C fördert den Abfall der sogenannten Oxydasen um bis zu 50 % und unterstützt die Leber beim Abbau von Toxinen und anderen giftigen Stoffen.
Methämoglobinämie	Ursache für diese Erkrankung ist die Oxidation von Hämoglobin. Hier verspricht Vitamin C als wirkungsvolles Antioxidans bereits bei 500-1000 mg/Tag eine Besserung.
Cysterin	Vitamin C Gaben in Höhe von 5000 mg täglich konnten den Cysteringehalt im Urin halbieren.

II. Erläuterung der präventiven und therapeutischen Wirkung von Vitamin C gegen Arthrose

Kollagenaufbau mit Vitamin C

Grob dargestellt bestehen die wichtigsten Gewebeformen des Menschen, die über die Lebensdauer, das Alter, die Jugendlichkeit und die Gesundheit entscheiden (Haut, Blutgefäße, Nervenbahnen, Gelenke, Organe, Knochen usw.), hauptsächlich aus den beiden Eiweißbausteinen (Aminosäuren) „Elastin" und „Kollagen".

Was haben Vitamin C und OPC damit zu tun und was haben diese gemeinsam?

[56] Sokoloff B. et al.: Aging, atherosclerosis and ascorbic acid metabolism. Journal of the American Gerontology Society 1966; 14, S. 1239-1260

Ganz einfach: Sie sind die wirksamsten Partner für den Neuaufbau und den Erhalt von Kollagen und Elastin. Ohne Vitamin C kann Ihr Körper kein Kollagen und kein Elastin herstellen und erneuern. Mit ausreichend Vitamin C versorgt, schützt sich der Körper über die Kollagen- und Elastin-Synthese vor zahlreichen Erkrankungen und Degenerationen.

Wie bereits in vorherigen Kapiteln ausführlich berichtet, verhindert die derzeit weltweit empfohlene Menge an Vitamin C (zwischen 60 und 100 mg/Tag) lediglich Skorbut, also das Endstadium des Vitamin C-Mangels, der zum Tode führt. Sie ist jedoch so gering gehalten, dass sie auf der anderen Seite die meisten Erkrankungen zulässt.

Der Grund dafür ist ganz einfach: würde der Mensch genügend natürliches Vitamin C und ähnlich wirksame Natursubstanzen zu sich nehmen, würde er voraussichtlich kaum noch erkranken und damit der „Big Pharma" keine Einnahmen für teure Medikamente einbringen — Tote wiederum bringen kein Geld ein, außer dem Leichenbestatter ...

Vitamin C gegen Entzündungen bei aktivierter Arthrose

Bei aktivierter Arthrose, die mit Gelenkentzündungen einhergeht, spielt die Oxidation (freie Radikale) die entscheidende Rolle. Da Vitamin C (und OPC) zu den effektivsten Radikalenfängern (Antioxidantien) gehören, verwundert es nicht, dass sie in entsprechenden Mengen das Aufkommen dieser entzündlichen Erkrankungen zu verhindern vermögen.

Gelenkentzündungen und Schmerzen dämmt Vitamin C über die Synthese des PGE 1 (Prostaglandin), das auf die Regulierung des Immunsystems Einfluss nimmt, ein.[57]

Hat Vitamin C Nebenwirkungen — und wenn ja, welche?

Bei all den unzähligen Vorteilen von Vitamin C für unsere Gesundheit und unser Leben stellt sich die berechtigte Frage nach möglichen Nebenwirkungen.

[57] Horrobin D. F. et aL: The regulation of Prostaglandin El formation: A candidate for one of the fundamental mechanisms involved in the cctions of vitamin C. Medical Hypotheses 1979; 5, S. 849—858

Bis zum heutigen Tag ist kein einziger Fall bekannt, bei dem ein Patient aufgrund einer Uberdosis an natürlichem Vitamin C ernsthaft erkrankt wäre!

Vitamin C-Präparate aus reinem Camu Camu oder aber Acerola-Pulver sind selbst in höchsten Dosen unbedenklich, und die Aufnahme wird vom Körper automatisch gesteuert.

Studien bezeugen, dass selbst nach einer 25-jährigen Einnahmedauer von natürlichem Vitamin C in hoher Dosierung von 10-20 000 mg (Gramm) keine gravierenden Nebenwirkungen auftraten!

Die einzige Nebenerscheinung äußert sich in Form von Diarrhoe (Durchfall), der bei einer Einnahme von über 10 Gramm auftreten kann.[58,59]

Personengruppen mit höherem Vitamin C-Bedarf

Bei allen Erkrankten haben Forscher eine niedrigere Vitamin-C-Konzentration im Körper vorgefunden als bei Gesunden. Dies ist bereits ein deutlicher Hinweis darauf, dass der Körper seine Vitamin C-Reserven aufbraucht, um mit der Erkrankung fertig zu werden. Arthrose stellt hier keine Ausnahme dar!

Da man mit der normalen Nahrung aber allerhöchstens 100 mg Vitamin C pro Tag aufnehmen kann, ist die zusätzliche Nahrungsergänzung mit natürlichen Vitamin-C-Präparaten unentbehrlich.

Zu den Personengruppen, die — abgesehen von Erkrankten — einen höheren Vitamin-C-Bedarf haben, gehören:

- Schwangere und Stillende,
- Raucher,
- Menschen, die einer erhöhten Umweltbelastung aus gesetzt sind,
- Personengruppen, die sich erhöhtem physischen und psychischen Stress

[58] Klenner F. R.: Observations on the dose and administration of ascorbic acid when employed beyond the range of a vitamin in human pathology. J. Appl. Nutr. 1971; 23, S. 61—88

[59] Klenner F. R.: Virus pneumonia and its treatment with vitamin C. Journal of Southern Medicine and Surgery 1948, 110, S. 60-63; Klenner F. R.: Observations on the dose and administration of ascorbic acid when employed beyond the range of a vitamin in human pathology. Journal of Applied Nutrition 1971, 23, S. 61—88; McCormick W. J.: Ascorbic acid as a chemotherapeutic agent. Archives of Pediatrics 1952, 69, S. 151-155

aussetzen ,

- Sportler (besonders Ausdauersportler),
- Menschen, die viel Alkohol trinken,
- Personen, die Hormone nehmen (Pille, Anabolika).

Selbsttest zur Feststellung des individuellen Vitamin C-Bedarfs bei Gesunden und Kranken

Während die Empfehlung von 30—50 mg Vitamin C pro Kilo Körpergewicht täglich durchaus eine brauchbare Orientierung darstellt, gibt uns der Vitamin-Forscher Dr. Kinadeter eine Anleitung für einen genauen, individuellen Test des Vitamin-C-Bedarfs.

Gemäß Dr. Kinadeter behält der Körper immer nur so viel Vitamin-C bei sich, wie er benötigt; alles Überschüssige wird über die Blase und den Darm ausgeschieden.

Diese Ausscheidung aber hat etwas Gutes für sich, denn sie verhindert nach Dr. Kinadeter eventuelle Erkrankungen der Blase, der Prostata und des Darms.

Der Test

ERSTER TAG: 1500 mg Vitamin C

Nach dem Frühstück, Mittagessen und dem Abendessen jeweils 0,5 g Vitamin C (möglichst in Form von Camu Camu-Kapseln oder Camu Camu-Pulver bzw. Acerola!) zu sich nehmen.

ZWEITER TAG: 3000 mg Vitamin C

Nach dem Frühstück, Mittagessen und dem Abendessen jeweils 1 g Vitamin C zu sich nehmen.

Usw.

Man erhöht auf diese Weise Schritt für Schritt die Vitamin-C-Zufuhr, bis Durchfalle auftreten. Ist dies der Fall, setzt man die Vitamin-C-Dosis um 1 g herunter. Gerade bei der Einnahme von großen Dosen Vitamin C, zum Beispiel 10 g täglich über längere Zeiträume, müsse man darauf achten, dass der Stuhl normal bleibt und nicht zu dünn wird.[60]

Dr. Cathcart, amerikanischer Vitamin-C-Forscher und Chirurg, behandelte zehn Jahre lang über 9000 Patienten mit großen Dosen von Vitamin C und stellte dabei fest, dass der erkrankte Mensch eine deutlich höhere Darmverträglichkeit in Bezug auf Vitamin C aufweist als ein gesunder Mensch.

So könne es durchaus sein, dass man je nach Krankheitsgrad bis zu 200 g (200 000 mg) einnehmen kann, ohne dass dies zu einer abführenden Wirkung führe. Allerdings gelte eine derart hohe Dosierung nur im Falle von Krankheit, denn sobald der Körper sich zu erholen beginnt, fällt die Verträglichkeit. Die Einnahme müsse folglich reduziert werden.[61]

Des Weiteren erklärt Cathcart, man könne einen „100 g-Schnupfen" nicht mit wenigen Gramm Vitamin C erfolgreich behandeln. So stellte er fest, dass die richtige Dosis Vitamin C zur erfolgreichen Behandlung von Virusinfektionen unmittelbar unter der Menge liegt, die einen weichen oder wässrigen Stuhl verursacht.

Man solle also so lange die Vitamin C Dosis schrittweise erhöhen, bis eine laxierende Wirkung (weicher Stuhl/Durchfall) eintritt. Diese Verträglichkeitsgrenze liege für Menschen mit einem „normalen guten Gesundheitszustand" bei etwa 4—15 g innerhalb von 24 Stunden.[62]

Augen auf beim Kauf von Lebensmitteln mit Vitamin C

Für den Menschen in der heutigen modernisierten Welt ist es völlig unmöglich, ausschließlich über die Nahrung genügend Nährstoffe und Vitamine zu erhalten! Punkt, basta!

Neben einer Ergänzung der Nahrung durch hochwertige, natürliche Nahrungsergänzungsmittel (die beste Quelle hierfür sind Produkte aus der Camu Camu-Frucht) sollte man dennoch möglichst viel Obst und Gemüse verzehren,

[60] Kinadeter 2004, S. 71
[61] H. Lange: Mit Linus Pauling Forschungsergebnissen gesund werden - gesund bleiben, S. 13
[62] Cathcart R. F.: Vitamin C, titrating do bowel tolerance, anascorbemia, and acute induced scurvy. Medical Hyphotheses 1981,7, S. 1359-1376

da die darin enthaltenen sekundären Stoffe und Enzyme den Prozess der Gesunderhaltung unterstützen.

Tiefkühlkost und Kost aus der Dose sollte man grundsätzlich meiden, da die hier verwendeten Konservierungsstoffe und Geschmacksverstärker nicht nur Allergien fördern, sondern Ihre Vitaminreserven aufbrauchen. Meiden Sie Weißmehlprodukte und chininhaltige Limonaden sowie weißen Zucker, denn all dies vermindert den Gehalt an Vitamin C, Vitamin B, E, K sowie Folsäure.[63]

Vitaminsäfte in hellen Flaschen beinhalten kein Vitamin C - auch wenn dies angegeben ist. Dies deshalb, weil unter Licht Vitamin C oxidiert und zerstört wird.

Vitamin C-schonende Zubereitung

Statt das Gemüse zu kochen, setzen Sie auf kurzes Garen; dies erhält mehr Nährwerte und mehr Vitamin C.

Kochen in Leitungswasser entzieht der Nahrung 50 % des Vitamin C, und zwar aufgrund des hohen Chlorgehaltes im Leitungswasser.[64]

Man sollte das Gemüse erst in den Topf stecken, wenn das Wasser bereits kocht, dann kurz durchkochen, um möglichst wenig Vitamin C beim Kochen zu verlieren.

Vermeiden Sie möglichst eine längere Lagerung von Obst und Gemüse. Wenn eine Lagerung unausweichlich ist, sorgen Sie dafür, dass abgedunkelt gelagert wird.

Vitamin C vs. Vitamin C - welches Vitamin C ist das richtige?

Wie in der Tabelle im Punkt „Wirkung Vitamin C" unschwer zu erkennen ist, nimmt das natürliche Vitamin C einen entscheidenden Einfluss auf unsere Gesundheit und unser Leben — es entscheidet darüber, ob und in welchem Ausmaß wir gesund und vital bleiben, wie schnell wir altern und wie lange wir leben.

Das Vitamin C entscheidet über diese Faktoren, nimmt Ihnen aber diese Entscheidung nicht ab, denn Sie allein entscheiden, ob Sie es nehmen.

[63] H.Lange: Mit Linus Paulings Forschungsergebnissen gesund werden, gesund bleiben, S. 9
[64] Kinadeter 2004, S.56

Natürliches Vitamin C vor Ascorbinsäure?

Natürliches Vitamin C besteht aus dem kompletten Vitamin C-Komplex, also nicht ausschließlich aus der Ascorbinsäure, sondern ebenfalls aus Calcium Ascorbate, Ascorbyl Palmitat, Magnesium Ascorbate, Niacinamide Ascorbate einschließlich sekundärer Pflanzenstoffe, Bioflavonoide, Hesperidin und Rutin.

Erst dies garantiert die höchstmögliche Aufnahme und Verwertbarkeit vonseiten unseres Körpers einschließlich der in dieser Abhandlung ausführlich geschilderten gesundheitlichen Vorzüge.

Aber auch die kostengünstige Ascrobinsäure erfüllt ihren Zweck, jedoch gilt es bei der Einnahme einiges zu bedenken:

wie man dem Namen „AscorbinSÄURE" bereits entnehmen kann, übersäuert Ascorbinsäure in höheren Mengen unseren Organismus, was alles andere als gesund ist.

Die Bioverfügbarkeit der Ascrobinsäure, also die Aufnahme durch unseren Organismus, ist alles andere als ideal, was nicht verwundert, da es sich um ein künstliches Produkt und kein Produkt von Mutter Natur handelt!

Um einerseits die Aufnahme der Ascorbinsäure zu optimieren und andererseits die Säuren zu binden, empfiehlt sich die Kombination der Ascorbinsäure mit einem natürlichen Produkt, das sowohl die zur optimalen Vitamin C benötigten Bioflavonoide beinhaltet, als auch die Säuren zu binden versteht. Prädestiniert ist ein Mix aus Vitamin C (zur Aufwertung und besserer Aufnahme mit Traubenkernmehl) und Gerstengraspulver (zur Aufwertung und Bindung der Säuren).

Camu Camu - die an Vitamin C reichste Frucht der Welt.

Selbstverständlich eignet sich zur optimalen Vitamin C-Versorgung nicht so gut, wie das natürliche Vitamin C!

Natürliches Vitamin C erhält man im Handel z.B. gewonnen aus der Acerola-Frucht oder aber noch besser aus der Camu-Camu-Frucht.

Camu Camu (lat. Myraciaria dubia), auch „Bayberry Fruit" genannt, ist eine im

Amazonasgebiet weit verbreitete Frucht, die 30- bis 60-mal mehr Vitamin C beinhaltet als die Zitrusfrüchte Zitronen, Orangen oder Apfelsinen. Camu enthält neben dem vollständigen Vitamin C-Profil zahlreiche weitere Nährstoffe, wie Beta-Carotin und Calcium, 10-mal mehr Eisen, 3-mal mehr Niacin, 2-mal mehr Riboflavin und sage und schreibe um 50 % mehr Phosphor als eine Orange.

Des Weiteren liefert die Camu Camu-Frucht viel Kalium, Calcium, eine große Bandbreite an Bioflavonoiden, Vitamin Bl, 2 und 3, 10-mal mehr Spurenelemente, doppelt so viel Phosphor wie eine Orange, Riboflavin, Niacin und Thiamin — um nur einige zu nennen.

FAZIT

Die Camu Camu-Frucht ist die an Vitamin C reichste Frucht der Welt und bietet in ihrer natürlichen Vollkommenheit eine für uns Menschen perfekt abgestimmte Mischung an Vitaminen, Mineralien, sekundären Pflanzenstoffen und vielen bislang noch unerforschten weiteren Vitalstoffen, die dem Arthrosekranken im Verbund eine echte Hilfe sein können.

Die synergetische Mischung der von der Naturküche im perfekten Einklang zusammengestellten Zutaten aus Vitaminen, Mineralien, sekundären Pflanzenstoffen und Aminosäuren erhöht und maximiert die Aufnahmefähigkeit des Vitamin C und ist daher jeder anderen Vitamin-C-Quelle hoch überlegen.

Die allerbeste Entscheidung für ein Vitamin C-Präparat ist zweifelsohne also ein Erzeugnis aus dem 100 % Camu Camu-Pulver, gefolgt von Acerola!

Papaya (Papain)

Papaya - die „Frucht der Engel" hilft bei Arthrose

Es war wohl zunächst der köstliche Geschmack, der Columbus dazu veranlasst hat, bei seiner Entdeckung der Papaya-Frucht diese als „Frucht der Engel" zu titulieren. Dass sie so viel mehr zu bieten hat als den köstlich-erfrischenden Geschmack konnte Columbus bei seiner ersten Begegnung mit diesem potenziellen Naturheilmittel selbstverständlich noch nicht ahnen.

Die entgiftende, entschlackende, immunstärkende — kurz: heilende Wirkung der Papaya wird seit Jahrhunderten von Urvölkern rund um den Globus geschätzt und bei allerlei Erkrankungen und Beschwerden, so auch Arthrose unter anderem von den Aborigines, den Indianern Mittel- und Südamerikas, den Urvölkern Indiens, den Kahunas und sogar den Chinesen eingesetzt.

Für die australischen Eingeborenen (Aborigines) und die Kahunas auf Hawaii ist die „Zauberfrucht" DAS Krebsheilmittel schlechthin — dies zu Recht, wie die 600 wissenschaftlichen Studien über die Heilkraft der Papaya bei Krebs untermauern!

Das immunstärkende, entgiftende und basenbildende Potenzial der Papaya in Verbindung mit anderen zahlreichen Wirkungsmechanismen führt ebenfalls zu bislang unerkannten Möglichkeiten der Heilung sowie zu Linderungen von Arthrose.

Papaya — die botanischen Eckdaten

Der Name

Die Papaya (botanischer Name „Carica papaya") wird auch „Melonenbaum" oder „Papayabaum" genannt, gelegentlich auch „Poor Man's Banana" oder „Hoosier Banana". Sie gehört zur Pflanzenart der Familie der Melonenbaumgewächse. Der Name „Papaya" entstammt der Sprache der Arawak-Indianer, die die Papaya-Frucht seit jeher als Heilpflanze verwenden.

Das Aussehen

Die Papaya-Frucht wächst auf ca. 3—8 m hohen Papaya-Bäumen, häufig in einer Traube von bis zu 9 einzelnen Früchten. Diese sind birnenförmig bis oval und werden etwa 8—15 cm lang und bis zu 400 g schwer.

Die noch unreife Papaya-Frucht ist grün; mit ihrer Reife nimmt sie eine gelbgrüne bis gelborangene Farbe ein. Innen enthält die Papaya einen Hohlraum; das Fruchtfleisch ist, abhängig von Sorte und Reife, gelb bis dunkelorange. In der Mitte befinden sich die schwarzen Kerne, die stark Pfefferkernen ähneln.

Der Geschmack

Das Fruchtfleisch der Papaya ähnelt jenem der Melone oder Aprikose, ist dabei sehr weich und süß.

Die Herkunft

Ursprünglich aus der Küstenregion sowie dem Tiefland der amerikanischen Tropen stammend, waren es die Spanier, die die Papaya bereits zu Beginn des 16. Jahrhunderts auf die Philippinen sowie Antillen umsiedelten und dort damit begannen, diese anzupflanzen.

Der Anbau

Das tropische bis subtropische Klima spiegelt die Verhältnisse wider, welche die Papaya für ihr Wachstum benötigt. Daher wird diese heutzutage größtenteils in Florida (USA), Indien, Australien, Afrika, Brasilien sowie in Süd- und Mittelamerika angebaut. Papayas werden das ganze Jahr über am Markt angeboten.

Das Papaya-Enzym „Papain "

Gegen Ende des 20. Jahrhunderts ist es den Wissenschaftlern gelungen, aus Blättern sowie noch unreifen Früchten des Papaya-Baumes das bedeutendste Enzym der Papaya, das „Papain", zu isolieren. Papain wird größtenteils aus dem Latex (Milchsaft) des Papaya-Baumes gewonnen, aber auch einige wenige andere Früchte beinhalten kleinere Mengen an Papain.

Beim Papain handelt es sich um ein sogenanntes „proteolytisches Enzym", das sich aus mehr als 200 Aminosäuren zusammensetzt. Seine therapeutische Anwendung ist vielfältig und reicht von der Verdauungshilfe über die Wundheilung und die Vitalisierung der Herzfunktionen bis hin zu Krebs.

Innerhalb der Verdauungsunterstützung spaltet das Papain in erster Linie Peptidbindungen, an denen basische Aminosäuren beteiligt sind. Es ist also prädestiniert dafür, die Verdauung von Nahrungseiweiß zu erleichtern.

Interessant für Menschen, die an einer Glutenunverträglichkeit leiden, ist die Tatsache, dass es auch Gliadin als Bestandteil des Glutens zu verdauen hilft und die Unverträglichkeit mindern, manchmal sogar beseitigen kann.

Die Papaya-Enzyme verfügen über eine spezielle eiweißauflösende Kraft, greifen aber lediglich krankes Gewebe (Krebsgeschwulst) an und verschonen dabei die gesunden Zellen. Gesunde Zellen verfügen über Schutzmechanismen vor gefräßigen, eiweißspaltenden Enzymen, während Krebszellen erst innerhalb von 12 bis 48 Stunden Enzymhemmstoffe entwickeln - eine Zeit, die genügt, um die Krebszellen selektiv zu eliminieren.[65]

Innerhalb der Herztherapie oder der Vorbeugung von Herzkreislauferkrankungen, wie Herzinfarkt und Schlaganfall, trägt Papain dazu bei, dass Fibrin und Fibrinogen abgebaut werden können, die sonst zur Verklumpung von Blutzellen samt ernsthaften gesundheitlichen Herzkreislaufproblemen führen können.

Grüne, unreife Papayas enthalten übrigens fast 5000 % mehr Papain als reife Papayas!

[65] Barbara Simonsohn: Papaya - Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S.97

Medizinische Anerkennung des Papain-Enzyms

1982 wird der Papaya-Extrakt von der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde offiziell anerkannt.[66]

Das Papain dient dem Papayabaum, der fast nie selbst erkrankt oder von Parasiten befallen wird, als Abwehrsystem gegen zerstörerische und krankmachende Mikroorganismen.

Es lag also auf der Hand, dieses Wirkungsprinzip ebenfalls am Menschen auszuprobieren, und auch für den Menschen bewährte sich das Abwehrsystem bestens, indem die Enzyme unsere Abwehrzellen aktivieren und vor Bakterien, Pilzen, Viren und sogar Krebszellen schützen.

Papain und seine medizinische Anwendung

Die therapeutische Anwendung des Papain ist breit gefächert und umfasst unter anderem:

Arthrose
Gelenkentzündungen und entzündliche Erkrankungen aller Art,
Krebs,
Herzkreislauferkrankungen,
Verdauungsprobleme aller Art,
Magen-Darmgeschwüre,
schlecht heilende Wunden,
Fisteln.

[66] Andrea Ehring: Das Krebsmittel der Aborigines: Papaya, 1. Auflage, 1998, S. 16

Papaya- Wirkstoffe

Neben dem äußerst wichtigen Enzym „Papain", das wir weiter oben detailliert beschrieben haben, verfügt die Papaya über zahlreiche andere, erwähnungswürdige Wirkstoffe. Das Fruchtfleisch der Papaya besteht zu 89 % aus Wasser, 11 % aus Kohlenhydraten und 0,4 % aus Protein.[67]

Die kubanische Bezeichnung „Fruta de Bomba" („Bombenfrucht") hat sich die Papaya-Frucht aufgrund der enormen Vielfalt an gesunden Inhaltsstoffen redlich verdient, und tatsächlich ist die Papaya eine regelrechte „Vitalstoffbombe" mit zahlreichen Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen und Enzymen.

Es wird angenommen, dass die meisten in der Papaya enthaltenen Wirkstoffe bislang von der Wissenschaft noch nicht identifiziert und definiert worden sind. Hier spricht der Papaya-Experte Prof. Chung-Shih Tang von der Universität von Honolulu von einer regelrechten *„Wissenslücke im therapeutischen Wert der Papayapflanze"*, und dies trotz Aberhunderten von Studien.

Die folgenden Wirkstoffe wurden bislang in der Papaya-Frucht nachgewiesen:[68]

Inhaltstoffe einer Papaya 500 g/Circa-Werte	
Provitamin A	2,80 mg
Vitamin C	420 mg
Vitamin B1 (Thiamin)	0,15 mg
Vitamin B2 (Riboflavin)	0,20 mg
Vitamin B3 (Niacin)	1,75 mg
Vitamin B6	0,15 mg
Vitamin E	3,50 mg
Vitamin H (Botin)	0,10 mg
Kalium	1300 mg

[67] USDA 2005

[68] Barbara Simonsohn: Papaya - Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S.46

Calcium	120 mg
Eisen	2 mg
Magnesium	200 mg
Phosphor	80 mg
Natrium	14 mg
Eiweiß	2 mg
Kohlenhydrate	10 mg
Fett	4 mg

Des Weiteren beinhaltet die Papaya-Frucht die folgenden identifizierten Wirkstoffe:

Papain
Carpain
Campesterol
Crytoxanthin
Stigmasterol
Phenylalanin
Myrosin
Pseudocarpain
Violaxanthin
Flavonoide
Ätherische Öle
Bitterstoffe

Gerbstoffe

Selen

Riboflavin

Wirkung/Anwendung

„A PAPAYA A DAY-KEEPS THE DOCTOR AWAY" ... pflegt man auf Hawaii zu sagen.

Die zahlreichen Inhaltsstoffe der „Vitalbombe" Papaya im perfekten Verhältnis zueinander erklären das breit gefächerte Wirkungsspektrum dieser sagenhaften Frucht. Diese sind in der gesamten Papaya-Frucht mit all ihren Bestandteilen vertreten, von der Wurzel, über den Stamm, die Blätter, die Blüten, die Schale, das Fruchtfleisch, die Milch bis hin zu dem Samen.

Der grünen, unreifen Papaya wird übrigens ein höheres Heilungspotenzial nachgesagt als der reifen Papaya-Frucht. Im Samen befindet sich unter anderem das hochwirksame Enzym Papain, sowie das Enzym „Carpain Myrosin" und ätherische Öle.

Fast alle Teile der Papaya-Frucht können zu medizinischen Zwecken verwendet werden. Das Fruchtfleisch der Papaya vereinigt im entsprechenden Verhältnis die Wirkung der anderen Bestandteile der Papaya-Frucht. Einzelne Bestandteile der Papaya sind für bestimmte Erkrankungen prädestiniert:

Die Wirkung der einzelnen Pflanzcnbestandteile der Papaya:

Papaya-Blüten	**Papaya-Samen**	**Papaya-Blätter**	**Papaya-Wurzel**
Bronchitis, Gelbsucht	Krebs, schwaches Immunsystem Grippe Erkältung	Arthrose Wundheilung Pilzinfektionen, Husten,	Blasenschwäche, Nierenprobleme, Geschlechtskrankhei- ten,

	Verdauungsprobleme Darmparasiten Durchfall Diabetes Pilzinfektionen hoher Blutdruck Menstruationsbeschwerden Wechsel) ahresbeschwerden	Asthma, Bronchitis, Krebs, entgiftende Wirkung, Blutdruck, Malaria, Tuberkulose,		Hauterkrankungen, Blutungen, Gelbsucht, Würmer

Allgemeine Wirkung der Papaya

Die allgemeine Wirkung der Papaya-Frucht ist

antioxidativ/zellschützend
das Immunsystem stärkend
verjüngend
vitalisierend
entgiftend
entschlackend
entsäuernd
die Wundheilung beschleunigend
den Blutdruck senkend
antiatherogen (schützt vor Arteriosklerose und baut vorhandene ab)
der Krebsentstehung entgegenwirkend
das Herzkreislaufsystem schützend

verdauungs förderlich

die Darmflora aufbauend

das Drüsensystem belebend

antibakteriell

antiviral

antimykotisch (pilzhemmend)

antihelminthisch (gegen Würmer)

entzündungshemmend

unterstützend beim Abnehmen

Die antioxidative Wirkung der Papaya

Die Papaya verfügt über ein enormes antioxidatives Potenzial, was man angesichts der Tatsache, dass rund 80 % aller Krankheiten, einschließlich der vorzeitigen Alterungsprozesse des Gelenkknorpels, auf das Konto der Zellzerstörung durch freie Radikale gehen und unsere rund 70 Billionen Körperzellen täglich respekteinflößenden 10-80 000 Angriffen durch freie Radikalen ausgesetzt sind, nicht hoch genug schätzen kann.

Zu diesen antioxidativen Zellbeschützern zählt unter anderem das Vitamin C, von dem die Papaya sogar mehr enthält als Orangen oder die Kiwi, sowie das Karotin, von dem die Papaya mehr zu bieten hat als Karotten.

Die immunstärkende Wirkung der Papaya

Die stärkende und regulierende Wirkung der Papaya auf unser Immunsystem ist multifaktoriell und begründet sich durch

die Entlastung des Immunsystems durch antivirale und antibakterielle sowie antimykotische Wirkung;

die Beseitigung von Immunkomplexen und Verhinderung von Neubildung weiterer Immunkomplexe;

die reinigende und entschlackende Wirkung;

den optimierten Abbau der Eiweißstoffwechselprodukte;

den hohen Anteil an Vitalstoffen, wie dem Vitamin C und

der Säuberung der Darmzotten.

Virentötende und antibakterielle Wirkung der Papaya

Im Gegensatz zu den meisten Früchten, die durch ihre harte Schale vor Eindringlingen wie Insekten und anderen Schädlingen geschützt werden, verfügt die Papaya-Frucht über regelrechte Killer-Enzyme, die die Frucht von innen beschützen.

Es handelt sich dabei um die Enzyme „Papain", „Papayalysozym" und „Chymopapain", die besonders zahlreich in der noch unreifen Papaya-Frucht vorkommen.

Entgiftende und entschlackende Wirkung von Papaya

Die Papayaenzyme verdauen die Nahrungsschlacken, während die drüsenaktivierende und belebende Wirkung der Papaya zum besseren Abtransport der Gifte und Schlacken aus dem Organismus beiträgt.

Wirkung der Papaya auf unser endokrines Drüsensystem

Das endokrine Drüsensystem nimmt einen elementaren Einfluss auf unsere Gesundheit und unsere biologische Alterung.

Es beinhaltet:

2. Hypophyse

3. Brustdrüsen

4. Schilddrüse und Nebenschilddrüsen

5. Milz

6. Gelbkörper

7. Thymus

8. Lymphdrüsen

9. Nebenniere

10. Leber

11. Pankreas

12. Ovar (Eierstöcke)

13. Hoden

Betrachtet man die Auflistung der zum endokrinen System gehörenden Organe, dann wird deutlich, wie wichtig es ist, unser Drüsensystem jung und aktiv und damit gesund zu erhalten. Exakt dies scheint die Papaya hervorragend zu meistern!

Spezielle Wirkung der Papaya bei Krankheiten

Auf die folgenden Krankheiten und Krankheitszustände nimmt die Papaya-Frucht einen positiven Einfluss:

Arthrose

Arthritis

Gelenkrheuma

- Muskelrheuma

Koronare Herzerkrankungen

Bluthochdruck

Arteriosklerose

Grippe/Erkältung

Bronchitis

Asthma

Akne

Bauchspeicheldrüsenprobleme

Dickdarmentzündung (Colitis)

Reizdarm (Reizkolon)

Durchfall (Diarrhoe)

Alterserscheinungen

Krebs

Diabetes

Multiple Sklerose (MS)

Thrombose

Geschlechtskrankheiten

Nebenhöhlenentzündung

Halsschmerzen

Tuberkulose

Osteoporose

AIDS

Cellulitis

Insektenstiche

Blähungen

Entzündungen aller Art

Verbrennungen

Leberprobleme/Leberzirrhose

Fußpilz

Ekzeme

Ödeme

Hämorrhoiden

Embolien

Pilze, Mykosen (Candida albicans z. B.)

Schuppenflechte (Psoriasis)

Herpes

Gürtelrose

Verdauungsprobleme

Magenschleimhautentzündung/ Gastritis

allgemeine Magenbeschwerden

Sobrennen

Magengeschwüre

Libidoprobleme/Impotenz

Zahnfleischbluten/Parodontose

Wirkung von Papaya gegen Übersäuerung

Bereits Paracelsus nannte die Übersäuerung unseres Organismus „Das Grundübel aller Krankheiten." Zivilisationskrankheiten wie Arthrose, Rheuma, Krebs, Diabetes und andere werden direkt oder indirekt der Ubersäuerung zugeschrieben.

Durch die moderne falsche, säurebildende Ernährung, Medikamente und den neuzeitlichen Stress, der ebenfalls Säuren im Organismus erzeugt, wird unser Organismus regelrecht übersäuert.

Wie Paracelsus bereits richtig erkannt hat, ist die Ubersäuerung, die sogenannte „Azidose", die als Hauptursache für fast alle chronischen Krankheiten.

Bei permanenter Übersäuerung sind wir häufig depressiv, ausgelaugt, müde und gereizt. Ein Teufelskreis entsteht dann, wenn wir zu den falschen Mittelchen greifen, wie etwa Kaffee, um etwas gegen die Müdigkeit zu unternehmen, oder Alkohol oder Süßes, um uns zu betäuben beziehungsweise abzulenken.

Dabei handelt es sich exakt um jene Lebens- und Genussmittel, welche die Ubersäuerung weiter verschlimmern; wir werden immer gestresster, dies schwächt wiederum unser Immunsystem, und dies führt sehr bald zu chronischen ernsthaften Krankheiten!

Da die Papaya die basenstärkste aller bekannten Früchten ist, verfügt sie über das Potenzial, den Säure-Basen-Haushalt (gemessen als pH-Wert) wieder zu regulieren. Parallel dazu verschafft uns die Papaya eine gesunde Darmflora und aktiviert unseren Stoffwechsel, was unter dem Strich zu einer entschlackenden und darmreinigenden Wirkung sowie einem körperlichen und seelischen Wohlbefinden führt. Typischen Zivilisationskrankheiten, die auf das Konto der Ubersäuerung gehen, so beispielsweise Arthrose, Rheuma, Arteriosklerose, Diabetes oder Krebs, wird der Nährboden entzogen, und der Organismus kann sich nach und nach regenerieren.

Wirkung und Anwendung von Papain bei aktivierter Arthrose und Rheuma

Das in der Papaya enthaltene Enzym „Papain" verflüssigt das Blut, entgiftet den Entzündungsherd und verhindert Immunreaktionen, die zum entzündlichen Zustand fuhren.

Die Schmerzen, die bei aktivierter Arthrose, Arthritis oder Rheuma auftreten, werden beseitigt, indem die Papayaenzyme die Schadstoffe auflösen, welche die Nervenenden schmerzhaft reizen.

Im Gegensatz zu klassischen, schulmedizinischen Rheumamitteln wird das Immunsystem dabei nicht unterdrückt, sondern unterstützt. Des Weiteren sind die meisten Rheumatiker übersäuert; hier wirkt Papaya der Übersäuerung entgegen und unterstützt dabei die Heilung.

Bei Gelenkentzündungen bieten sich Kombipräparate zur innerlichen sowie äußerlichen Anwendung an, so zum Beispiel Wobenzym, Mulsal oder WobeMugos.

Papaya als Abnehmhelfer

Zu den sekundären Ursachen von Arthrose zählt, wie im Vorwort erläutert, nicht zuletzt auch das Übergewicht.

Die Papaya verfügt über ein optimales Nährstoffverhältnis bei sehr geringer Energiedichte. Damit ist gemeint, dass die Papaya sehr nahrhaft und vitalisierend ist, dabei aber sehr wenige Kalorien liefert, was beim Abnehmen entscheidend wichtig ist.

Als eine regelrechte Enzymbombe hilft die Papaya zudem, die Verdauung und den Stoffwechsel in Schwung zu bringen. Die Verdauung erfolgt effizienter, und Nährstoffe werden effektiver und schneller gespalten und zur Energieversorgung herangezogen, statt — wie bei träger Verdauung —, den Magen-Darm-Trakt zu belasten und als Körperfett eingelagert zu werden.

Des Weiteren gilt das reife Fruchtfleisch der Papaya als regelrechtes Diuretikum, das den Körper entwässert und Wasseransammlungen aus dem Gewebe spült.

Papaya hilft gegen Alterung der Gelenke, die zur Arthrose führt

„Die Papaya ist die Frucht des langen Lebens." Dies besagt eine alte chinesische Weisheit.

Laut Dr. B. Lytton Benard, dem Leiter des Gesundheitszentrums in Guadalajara (Mexiko), verfügt die Papaya über eine reinigende Wirkung nicht nur auf den Verdauungskanal, sondern ebenfalls auch auf das ganze Gewebe:

„In der Papaya liegt der Schlüssel zur Körperverjüngung und Lebensverlängerung im Vollbesitz unserer Kräfte."

Dr. Norman W. Walker bestätigt die verjüngende Wirkung der Papaya und begründet diese über die Stimulation und Harmonisierung unseres Drüsensystems.

„Die Papaya ist der Baum der ewigen Jugend" (Vasco da Gama)

Helima Neumann sieht einen weiteren verjüngenden Mechanismus darin, dass die unter Papaineinwirkung gebildete Aminosäure „Arginin" die vermehrte

Ausschüttung des Wachstumshormons HGH (Human Growths Hormon) durch die Hirnanhangdrüse bewirkt.

Es handelt sich beim HGH um ein Hormon, das für die Zellerneuerung und Regeneration von Gelenkknorpeln, Haut, Muskeln sowie der Leber wichtig ist; außerdem trägt es dazu bei, die Degeneration der Körperzellen im Zaum zu halten und das Gewebe vor Geschwüren und Krebs zu schützen.[69]

Da es die Enzyme sind, die unser Drüsensystem und damit auch unseren gesamten Körper jung erhalten, der Mensch aber im Alter immer weniger Enzyme produziert, ist hier über die regelmäßige Aufnahme enzymreicher, tropischer Früchte, wie der Papaya, Vorsorge zu treffen. Hierfür empfehlen Experten eine, möglichst aber zwei Papayas am Tag.

Papaya-Medizin selbst herstellen

Die folgende Anleitung entstammt dem empfehlenswerten Buch von Harald W. Tietze „Die sagenhafte Heilkraft der Papaya".

Papaya-Blüten-Essenz

Die Papaya-Essenzen können aus jedem beliebigen Teil der Papaya-Pflanze hergestellt werden und finden zum Beispiel bei Geschwüren oder Blutproblemen Anwendung.

Essenz gegen Magen-Darmprobleme

Es werden Samenkörner zerkleinert und das Fruchtfleisch für die Ausbalancierung der Magensäure verwendet.

[69] Barbara Simonsohn: Papaya - Heilen mit der Wunderfrucht, 2. Auflage, 1998, S. 67

Essenz bei Herzproblemen und Stress

Hier bedient man sich aller Pflanzenbestandteile, indem man in einem Einweckglas die Bestandteile ins Wasser legt und das Glas in die Sonne stellt.

Papaya-Tee

Den Papaya-Tee bereitet man wie jeden anderen Kräutertee zu. Hier gilt es beim käuflich erworbenen Tee auf Qualität zu achten, die sich nicht selten im Preis ausdrückt.

Papaya-Tinktur

Besonders die Papaya-Schale verfügt über einen hohen medizinischen Wert; hieraus lässt sich eine wirksame Tinktur herstellen.

Zu diesem Zweck wird eine reife Frucht geschält, man lässt etwas Fruchtfleisch an der Schale und gibt diese dann in ein sauberes Glas.

Anschließend wird Alkohol (geeignet hierfür ist Wodka, Obstler, Cognac) darüber gegossen, bis die Schalen alle abgedeckt sind. Vier bis sechs Wochen wirken lassen und täglich kräftig schütteln.

Papaya-Kompressen

Für die Kompressen werden junge Blätter, alternativ die Schalen, zerquetscht, erhitzt und auf die zu behandelnde Stelle gelegt oder gebunden.

Papaya-Essig

Man kann dünn geschnittene Papayastreifen oder geraspelte Stücke der

ungeschälten Frucht in Essig einlegen. Hierzu wird ein Einmachglas zu 2/3 gefüllt und so viel Essig darüber gegossen, bis alles bedeckt ist. Nach mindestens vier Wochen Lagerung wird der Essig bei Bedarf abgesiebt.

Papaya-Öl

Blätter und Schale kleinschneiden und in einen Topf legen. Anschließend Olivenöl darüber gießen, bis alle Papaya-Teile abgedeckt sind. Das Ol für fünf Minuten zum Sieden bringen, anschließend ein bis zwei Tage stehen lassen, bevor man es mit einem Tuch auspresst.

Führt die Papaya zu irgendwelchen Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen?

Die Papaya gilt im Allgemeinen als sichere Heilpflanze; Nebenwirkungen sind selten und vor allem nur bei übermäßiger Anwendung zu beobachten.

Es gibt Menschen, die Allergien gegen die Pollen der Blüte aufweisen, was aber eher selten vorkommt. Gelb verfärbte Handflächen und Fußsohlen nach einem exzessiven Papaya-Konsum sind harmlos und reversibel und auf die Einlagerung von Betacarotin zurückzuführen.

Schwangere sollten sämtliche Bestandteile der Papaya-Pflanze meiden, abgesehen von dem Fruchtfleisch einer reifen Papaya. Andere Bestandteile sowie das Fruchtfleisch der unreifen Papaya können zur Fehlgeburt führen; bei Indianervölkern werden sie sogar als Abtreibungshilfe angewandt.

Aroniabeere

Eine heimische Frucht als Segen für unsere Gelenke

Während die meisten Gesundheitsversprechen den Früchten und Gewächsen aus Ländern der südlichen Halbkugel vorbehalten sind und entsprechend so exotische Namen tragen wie „Noni" oder „Aloe Vera", sorgt noch etwas zaghaft eine sehr heimische Fruchtart für Aufsehen mit dem schlichten Namen „Aroniabeere" (auch „Apfelbeere" oder „Schwarze Eberesche" genannt).

Aroniabeere und ihre Herkunft

Die extrem anspruchslose Aroniabeere ist ursprünglich in Nordamerika beheimatet, wo sie den Indianern als Winterproviant diente. Anfang des 18. Jahrhunderts wurde sie nach Russland gebracht und dort schließlich kultiviert.

Zur Mitte des 20. Jahrhunderts erlangte die Aroniabeere offiziell ihre Anerkennung als Obstart und wurde schließlich großflächig angebaut und vermarktet. Kurze Zeit später begann ihr Anbau auch in Weißrussland, Moldawien, der ehemaligen DDR und der Ukraine. Die frühen 1980er-Jahre läuteten dann den großflächigen Anbau der Aroniabeere in der Slowakei und in Skandinavien ein. Aronia wird traditionell in den osteuropäischen Ländern kultiviert, hierzulande hingegen lediglich in einigen wenigen Anbaugebieten, so in Coswig bei Dresden und in Schirgiswalde in der Lausitz, dem traditionellsten und gleichzeitig größten Anbaugebiet Deutschlands. In Bayern, Brandenburg, Niedersachsen und Leipzig befinden sich weitere, teilweise neue, wenn auch kleinere Plantagen.

Botanische Eckdaten

Die Aroniabeere, aufgrund der Ähnlichkeit der Beere mit einem Miniapfel auch als „Apfelbeere" tituliert, reiht sich mit etwa drei bis neun Arten der Subtribus Kernobstgewächse in die Familie der Rosengewächse ein. Zu den häufigsten Arten gehören die Aronia arbutifolia („Filzige Apfelbeere") und Aronia melanocarpa („Schwarze Eberesche").

Das Aussehen und der Geschmack

Die Aroniabeeren ähneln vom Aussehen her den Heidelbeeren, schwarzbläulich von außen und dunkelrot im Inneren (Fruchtfleisch). Der Geschmack ist am ehesten als herbsäuerlich zu bezeichnen, was dem tanninbezogenen Gerb Säuregehalt zu verdanken ist.

Aroniabeere - die Heilpflanze

Aufgrund ihres hohen Gehalts an potenziell heilwirksamen Inhaltsstoffen ist die Aroniabeere sowohl aufseiten der Prävention als auch in der Behandlung von etlichen Erkrankungen eine regelrechte Wohltat und brachte in zahlreichen Studien und Erfahrungsberichten von Naturheilpraktikern eine erstaunliche Wirkung zutage. Dies brachte ihr offiziell den Status einer Heilpflanze in Russland sowie in Polen ein, während sie in Deutschland zunächst aufgrund ihrer intensiven rötlich-violett färbenden Schale hauptsächlich als Farbstoff Verwendung fand.

In osteuropäischen Ländern wird sie seit geraumer Zeit hingegen vor allem bei Magen-Darm-Erkrankungen, Bluthochdruck (Hypertonie), Hautkrankheiten und Harnwegsinfektionen eingesetzt. Der tatsächliche Anwendungsbereich ist aber vielfach höher: So vermag die Heilpflanze Aronia etliche andere Erkrankungen positiv zu beeinflussen, nicht zuletzt auch die Geißel der modernen Menschheit — den Krebs! Und so erstaunt sie die Fachwelt immer wieder aufs Neue …

Die Ernte der Aroniabeeren

Die Aroniabeeren werden von Mitte August bis in den September hinein geerntet und erfordern eine schnelle Verarbeitung (ungekühlt innerhalb von zwei Wochen).

Eigener Anbau der Aroniabeere

Da die Aroniabeeren hinsichtlich ihrer Umgebungsbedingungen sehr anspruchslos sind, können sie sogar im eigenen Garten angebaut werden. Die Aronia ist darüber hinaus selbstbefruchtend und kann daher sowohl im Garten als auch auf dem Balkon als Einzelpflanze angebaut werden. Die beste Zeit zum

Anbau ist der Herbst; die Nutzungsdauer der Aroniasträucher wird mit 20 Jahren angegeben, geerntet wird ab dem zweiten Standjahr.[70]

Aroniabeeren - die Wirkstoffe

Die Aroniabeere strotzt vor lauter hochwirksamen Inhaltsstoffen, die bei Arthrose heilende Dienste erweisen; hierzu gehören Bioflavonoide, Vitamine, Mineralien und Spurenelemente.

Wirkstoffe der Aroniabeere/Apfelbeere im Einzelnen:

Vitamine in der Aroniabeere

Die Aroniabeere enthält von den fettlöslichen Vitaminen die Vitamine A, die Provitamin A, E und K und von den wasserlöslichen die Vitamine C, OPC, Bl, B2 (Riboflavin), B3 (Niacin), B5, B6, B7, B9 (Folsäure), B12, C und H.

Vitamin A/Provitamin A = 1,1-2,4 g/100 ml Aroniasaft

Vitamin E = 0,8-3,1 g/100ml

Vitamin K = 0,8-1,0 g/100ml

OPC

OPC, das wie rund 50 000 andere Substanzen eigentlich zu den Polyphenolen zählt, aber ebenfalls den Namen „Vitamin P" verliehen bekam, kommt in den Aroniabeeren in großen Mengen vor. OPC beansprucht eine Sonderstellung innerhalb der genannten Vitamine, da es neben dem Vitamin C zu den besonders wichtigen gehört und unter anderem über ein überdurchschnittlich

[70] Renate Petra Mehrwald: Aronia - Königin der Blaublüter, Buchverlag für die Frau, 3. Auflage, 2012, S. 54 f.

hohes Zellschutzpotenzial gegenüber den Angriffen freier Radikale verfügt. So ist die antioxidative (zellschützende) Wirkung von OPC gegenüber den freien Radikalen 18- bis 20-mal stärker als die von Vitamin C und sogar 40- bis 50-mal stärker als die von Vitamin E!

Des Weiteren verstärkt OPC die Wirkung der Vitamine C, E und Vitamin A im Körper um den Faktor 10, es heftet sich aber im Gegensatz zu diesen Vitaminen direkt an die Körpereiweiße, besonders an Kollagen und Elastin, und verjüngt so unsere Gelenkknorpel, Haut und unser sonstiges Bindegewebe.

Mineralstoffe in derAronia

Die Aroniabeere besticht hinsichtlich ihres Mineralstoffgehalts vor allem durch Eisen und Jod. Hier liefert sie uns pro 100 ml Saft 12 mg Eisen und ca. 0,0064 mg Jod. Des Weiteren enthält sie Kalium, Calcium und Magnesium.

Die sekundären Pflanzenstoffe in der Aronia-/Apfelbeere

Bioflavonoide, die zur Gruppe der Polyphenole gehören, sind vermutlich die interessantesten und zugleich mengenmäßig überwiegenden Wirkstoffe der Aroniabeeren. Es handelt sich dabei um biologisch aktive Substanzen, die allerlei gesundheitliche Wirkungen haben; sie kommen in allen Bestandteilen der Pflanze vor, sowohl im Fruchtfleisch als auch in den Pflanzen, Blättern und Blüten.

Bioflavonoide schützen unter anderem vor unkontrollierten Zellwucherungen in Form von Krebs, halten das Blut dünnflüssig und schützen es vor Verklumpung, die zu zahlreichen Herzkreislauferkrankungen bis hin zu Herzinfarkt und Schlaganfall führen können. Des Weiteren halten sie unsere Blutgefäße elastisch und frei von Plaques, regulieren den Blutdruck, wirken sich antientzündlich und antimikrobiell aus und optimieren die Immunfunktionen.

Ellagsäure/Gallogen

Die Ellagsäure, auch „Gallogen" genannt, gehört ebenfalls zu den Polyphenolen, regeneriert unsere Zellen und hat darüber hinaus in Krebsstudien ein schützendes Potenzial bewiesen.

Die Schutzwirkung der Ellagsäure nach Prof. Leitzmann und Dr. Watzl ist:

antioxidativ (wirkt gegen schädigende, freie Radikale),
antimikrobiell (wirkt gegen Bakterien),
wachstumshemmend auf entartete Zellen,
entgiftend.

Phenol

Eine weitere Substanz, die über hochgradig wirkungsvolle antioxidative Eigenschaften verfügt, ist Phenol. Dieses wirkt in erster Linie über die Redox-Eigenschaften und die Fähigkeit, die aggressiven Sauerstoff- und Stickstoffmoleküle zu binden. Des Weiteren wirkt sie entgiftend, indem sie bestimmte Metalle bindet.

Anthocyane/Proanthocyane

Anthocyane sind wasserlösliche Pflanzenfarbstoffe der Gruppe der Flavonoide, die in beinahe allen höher entwickelten Pflanzen vorkommen (hier in Blüten und im Fruchtfleisch), besonders aber in Beeren, denen sie ihre blaue, rote, violette oder blauschwarze Färbung verleihen. Keine andere Pflanze und kein anderes Lebensmittel verfügt über einen so hohen Anteil an Anthocyanen wie die Aroniabeere!

Die Anthocyane kommen besonders gehäuft in den Fruchtschalen der Aroniabeeren vor, was auch nachvollziehbar ist: Der evolutionäre Sinn dahinter

ist der Schutz vor Schädlingen sowie vor UV-Strahlen bei starker Sonneneinstrahlung und freien Radikalen, die die Zellen von außen beschädigen und schließlich zerstören. Aufgrund ihrer geringen Größe, die die Frucht gegenüber Schädlingen und UV-Strahlen anfälliger macht, besitzen die Aroniabeeren eine besonders starke Konzentration an diesen Schutzstoffen. Andererseits locken die kräftigen Farben der Flavonoide Insekten an, die für die Bestäubung und damit Fortpflanzung der Pflanzen sorgen.

Während für den Menschen der zweite Punkt irrelevant ist, kann sich dieser den ersten Aspekt, nämlich den Schutz vor freien Radikalen und UV-Strahlen zum Schutz der eigenen Körperzellen, ganz einfach zunutze machen, indem er diese Pflanzen, die über reichlich dieser Anthocyne verfügen, regelmäßig verzehrt. Und in der Tat weist die Aroniabeere eine erstaunliche Resistenz gegen Krankheiten und Schädlinge auf; sie muss also nicht mit Chemikalien bespritzt werden, was ihr einen weiteren hohen, biorelevanten Wert sichert!

Das zerstörerische Potenzial von freien Radikalen

Freie Radikale sind aggressive Sauerstoffmoleküle, die rund 10 000 x am Tag unsere Zellen angreifen, nicht nur für die körperliche Alterung sorgen, sondern zugleich viele Erkrankungen wie Arthrose begründen oder fördern. Sie entstehen während der Verdauung, aufgrund von UV-Strahlen, aufgrund von Umweltgiften, Stress, übertriebener körperlicher Anstrengung usw.

Erkrankungen, die durch freie Radikale entstehen

Die nachfolgenden aufgeführten Krankheiten werden durch freie Radikale gefördert:

Arthrose

Arthritis

Diabetes

Grauer Star

Krebs

Demenz

Alzheimer

Parkinson

und andere

Die Aroniabeere als reichhaltigste Quelle gegen zerstörerische freie Radikale

Polyphenole haben ein rund 100-mal stärkeres antioxidatives Potenzial als Vitamine (Vitamin C trägt gerade mal mit 15 % zum antioxidativen Schutz der Zellen bei).

Was die Aroniabeere für uns Menschen so besonders und interessant macht, ist die Tatsache, dass in diversen Untersuchungen und Studien ihre antioxidative Kapazität weitaus höher lag als die anderer Früchte. Dies wird, abgesehen von dem hohen Anteil an Polyphenolen, unter anderem auch der hohen Bioverfügbarkeit der Aroniabeere zugesprochen, die auch von der Partikelgröße abhängt - diese liegt im Falle der Aroniabeere im Nanobereich.

Anthocyangehalt diverser Früchte im Vergleich (pro 100 g):[71]

Aroniabeere 800 mg

Süßkrische 180 mg

Blaue Weintraube 165 mg

Blaubeere 165 mg

Brombeere 160 mg

Himbeere 40 mg

[71] Quelle: Deutsches Krebsforschungsinstitut Heidelberg

Erdbeere 30 mg

Die „antioxidative Kapazität", die das Schutzpotenzial eines Lebensmittels vor zerstörerischen freien Radikalen beschreibt, wird als „TEAC-Wert" (Trolox Equivalent Antioxidant Capacity) gemessen.

In den Untersuchungen der Potsdamer Forschungsgruppe erreichte die Aroniabeere den phantastisch hohen TEAC-Wert von 64,8 mmol/L und hat damit sogar bezüglich der antioxidativen (zellschützenden) Wirkung Früchte wie Cranberry oder Granatapfel nicht nur auf hintere Plätze verwiesen, sondern sogar um das Mehrfache überrundet.[72]

Sekundäre Pflanzenstoffe wirken zusammenfassend:

antioxidativ

antiviral

antimikrobiell

antithrombotisch

Immunsystem aufbauend

antimutagen

antikanzerogen (gegen Krebsentstehung)

blutzuckerspiegelregulierend

Blutdruckregulierend

gefäßschützend

lipidsenkend (senkt Cholesterinspiegel)

antiproliferativ

Wirkung der Aronia-/Apfelbeere

Die Erkenntnisse zur Wirkung und Wirkungsweise der Aroniabeeren stammen

[72] Mehr dazu unter dem nachfolgenden Punkt „Wirkung der Aroniabeere".

in erster Linie aus dem osteuropäischen Raum, wo die Beere traditionell seit vielen Jahren als Heilpflanze anerkannt ist. Hierzulande wird sie erst seit wenigen Jahren erforscht; allen voran zeigen sich die Universität Potsdam sowie die Universität Heidelberg als Vorreiter aktiv.

Wie *Dresdener Neueste Nachrichten* am 11/12.8.2007 schrieben, gehe die Wissenschaftlerin Prof. Dr. Sabine E. Kulling von der Universität Potsdam nach den ersten Forschungen im Rahmen eines staatlich geförderten Projektes davon aus, dass die sekundären Pflanzenstoffe aus der Aroniabeere eine vorbeugende Wirkung gegen Darmkrebs sowie positive Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel und den Cholesterinspiegel haben.[73]

Allgemeine Wirkung der Aroniabeere

Die Aroniabeere weist eine multifaktorielle Wirkung auf und wirkt zusammenfassend allgemein

antioxidativ (Zellschutz vor Angriffen freier Radikale)
Immunsystem stärkend
antikanzerogen (krebsvorbeugend)
antiinflammatorisch (entzündungshemmend)
antimutagen
blutdruckregulierend
durchblutungsfördernd
gefaßschützend
herzkranzgefäßentspannend
stoffwechselanregend
diuretisch (harntreibend)
adstringierend

[73] Sigrid Grün und Jan Neidhardt: Aronia - Unentdeckte Heilpflanze, edition buntehunde GdbR, Regensburg, 2007, S. 40 f.

regenerativ auf Muskel und Knochen

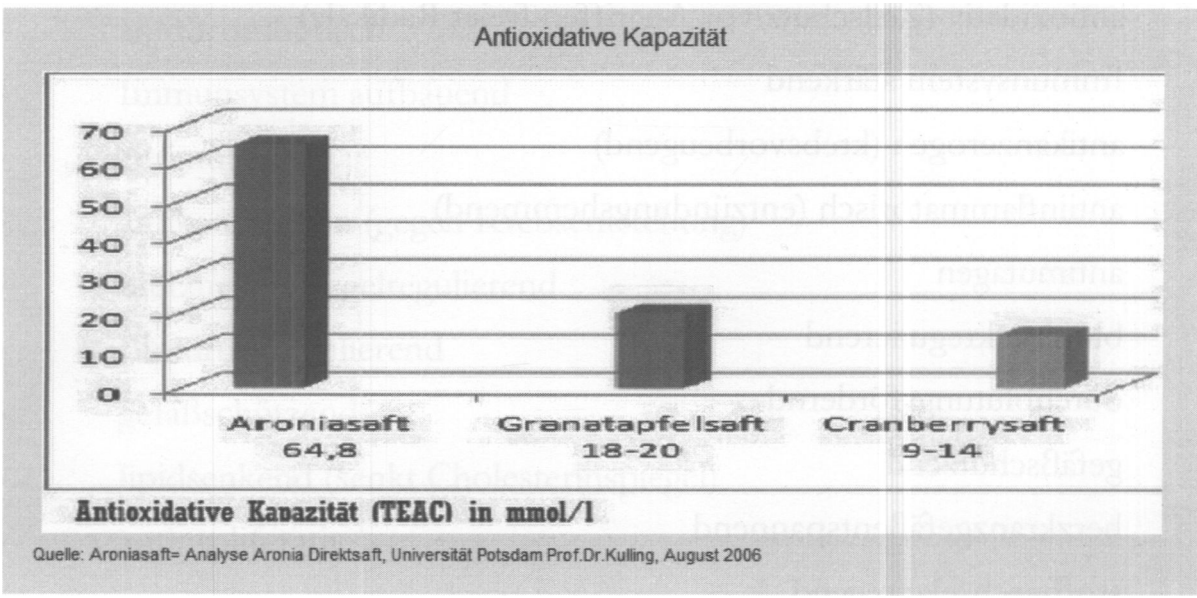
schleimlösend

Schwermetalle ausleitend

wachstumsförderlich für Kinder und Föten

Wie bereits unter „Wirkstoffe" angesprochen wurde, zeichnet sich die Aronia-/Apfelbeere besonders über ihr außergewöhnliches Schutzpotenzial gegenüber freien Radikalen aus, die unsere Zellen bis zu 10 000 x am Tag angreifen und uns alt und krank werden lassen. Die freien Radikalen werden unter anderem als direkte oder indirekte Verursacher von Erkrankungen am Herzkreislaufsystem, Krebs, Gelenken, Nieren, Augen und anderen neuzeitlichen Krankheiten betrachtet.

Untersuchungen der Potsdamer Forschungsgruppe zufolge erreicht die Aroniabeere den außergewöhnlich hohen TEAC-Wert von 64,8 mmol/L, schlägt damit sogar Früchte wie Granatapfel oder Cranberry um Vielfaches!



Spezifische Wirkung der Aroniabeeren bei Krankheiten und diversen Leiden

Der Aroniabeere werden Heilungsmechanismen bei den folgenden

Erkrankungen und Leiden zugeschrieben:

Gelenkerkrankungen (aktivierte Arthrose)
Herzkreislauferkrankungen (Schutz vor Herzinfarkt und Schlaganfall)
Bluthochdruck
Thromben/Blutgerinnsel
Diabetes mellitus
Krebs
Hautkrankheiten, Allergien
Asthma
Alterung
Magenentzündung
Magenschleimhauterkrankungen
Darmerkrankungen
Lebererkrankungen
Gallenerkrankungen
Kinderkrankheiten, wie Scharlach und Masern,
Augenkrankheiten
Harnröhreninfektion
Nierenerkrankungen
Schilddrüsenerkrankung
Strahlenschäden
Schäden bei chemo- bzw. strahlentherapeutischen Behandlungen
bakterielle und virale Erkrankungen
Neurodegeneration

Wirkung der Aroniabeeren bei Arthritis und aktivierter Arthrose

Auch hier greifen die erwähnten antientzündlichen Wirkungsmechanismen, wie die Drosselung der Cyclooxygenasen, die Hemmung der Lipoxygenasen sowie

die Blockierung des Enzyms „Phospholipase A2", die allesamt den entzündlichen, gelenkzerstörerischen Prozess im Gelenkinneren unterbinden und Erkrankungen wie Arthritis oder aktivierte Arthrose positiv beeinflussen können.

Wirkung der Aronia-/Apfelbeere gegen Entzündungen

Die in der Aroniabeere enthaltenen Flavonoide weisen eine antiinflammatorische, also entzündungshemmende, Eigenschaft auf. Die Wirkungsmechanismen für diesen entzündungshemmenden Effekt liegen in der

- Drosselung der Cyclooxygenasen,
- der Hemmung der Lipoxygenasen
- und in der Blockierung des Enzyms „Phospholipase A2", welches die Arachidonsäure unterdrückt, die wiederum die Ausgangssubstanz für verschiedene Entzündungsmediatoren darstellt.

Aroniabeeren- Wirkung gegen (Gelenk-) Alterung

Der sehr hohe Anteil der Flavonoide, Pelyphenolen und Phenolsäure (Aronia gilt als eine der reichhaltigsten Quellen für Anthocyane) in der Aroniabeere sorgt für einen exzellenten Schutz vor freien Radikalen, die nicht nur für zahlreiche Zivilisationskrankheiten, wie Arthrose, Krebs, Herzkreislauferkrankungen, Diabetes oder Arthritis, zuständig sind, sondern zugleich auch für die Zellalterung.

Viele Alters forscher vertreten die Meinung, der Mensch könnte ca. 120 Jahre alt werden, würde es ihm gelingen, die Angriffe der freien Radikale abzuwehren - eine Disziplin, welche die Aroniabeere meisterlich beherrscht denn die Beere verfügt über einen überdurchschnittlich hohen Anteil an oligomeren Procyaniden (OPC), die über ein beachtliches Zellschutzpotenzial verfügen. Die Ellagsäure übernimmt zellregenerierende und zellreparative Maßnahmen.

Des Weiteren verfügen die Flavonoide über ausgesprochen antiinflammatorische, also entzündungshemmende Eigenschaften. Da Entzündungen die Verkürzung der Telomere an unseren Chromosomen

fördern, erweist sich auch der entzündungshemmende Effekt der Aroniabeeren als ein bewährter Schutz vor vorzeitiger Alterung.

„Alterungsprozess und Neurodegeneration werden zunehmend mit oxidativem Stress in Verbindung gebracht. Durch oxidativen Stress bedingte neuronale Abbauprozesse können durch eine Änderung der Ernährungsweise einschließlich einer Ergänzung neuroprotektiver Flavonoide verlangsamt werden. " (Prof. Dr. Iwona Wawer)

Studien- und Forschungsergebnisse zu Aroniabeeren (Apfelbeeren)

Die meisten Studien zur Aroniabeere kommen aus dem osteuropäischen Raum, der Gegend also, in der die Aronia bereits seit Längerem als Naturheilmittel offizielle Anerkennung genießt. Hierzulande steckt ihre Erforschung noch in den Kinderschuhen; lediglich die Universitäten von Heidelberg und Potsdam erforschen diese Heilpflanze als Pioniere mit erstaunlichen Erkenntnissen.

Antientzündliche Wirkung der Aronia in Studie bestätigt

Eine bulgarische Studie, die 1994 veröffentlicht wurde, hat die antientzündliche Wirkung der Aroniabeere (Apfelbeere) bestätigt.[74]

Einnahmeempfehlungen für die Aroniabeere

Um Krankheiten vorzubeugen, empfiehlt es sich, ein oder zwei Gläser (ä 200 ml) zum Essen oder direkt nach den Mahlzeiten (nicht auf den nüchternen Magen) zu trinken. Wenn man den Saft nicht selbst herstellt, sollte man darauf achten, dass dieser luft- und lichtgeschützt ist, da ansonsten mit einem Verlust der Vitalstoffe zu rechnen ist. Stellt man den Saft selbst her, versteht es sich demnach von selbst, dass man diesen luftdicht und geschützt vor Lichteinwirkung aufbewahren muss, zum Beispiel in verdunkelten Glasflaschen.

[74] Sigrid Grün und Jan Neidhardt: Aronia - Unentdeckte Heilpflanze, edition buntehunde GdbR, Regensburg, 2007, S, 41

Aroniaprodukte

Aroniabeeren behalten ihre Heilwirkung sowohl im frischen als auch in getrocknetem Zustand. Getrocknet bieten sie sogar noch eine höhere Konzentration an wertvollen Inhaltsstoffen.

Aus den Aroniabeeren lassen sich des Weiteren zahlreiche andere Produkte herstellen. Der größten Popularität dabei erfreuen sich der Aronia-Saft und der Aronia-Nektar. Der Saft hat den Vorteil, dass die Faserstoffe aus der Frucht bereits entfernt sind und so die Verdauung beschleunigt wird. Die Vitalstoffe landen daher viel schneller im Blut und in den Zellen.

Andere Aroniabeerenprodukte:

Aroniamarmelade
Aroniahonig
Aroniagelee
Aroniabrotaufstrich
Aroniakompott
Aroniafruchtsoße
Aroniatee
Aroniawein
Aronialikör
Aroniakosmetik

Aroniasaft selbst herstellen

Gerade für Diabetiker ist es sinnvoll, den Aroniasaft selbst herzustellen, da damit ausgeschlossen werden kann, dass diesem zusätzlich Zucker hinzugefügt wurde. Die natürliche Süße der Aronia ist hingegen auf Sorbit zurückzuführen, einen natürlichen Zuckeraustauschstoff, der den Blutzuckerspiegel kaum ansteigen lässt. Die Saftausbeute fallt übrigens zwischen 75 und 80 % aus.

Mit der folgenden Anleitung lässt sich ein gesunder Aroniabeeren-Saft selbst herstellen:

1. Die Beeren im Mixer pürieren.
2. 1,2 1 Wasser kochen und die Beeren darin verrühren.
3. Den Topf über Nacht kühlstellen, am besten im Kühlschrank.
4. Die Flüssigkeit durch ein Leinentuch pressen und mit ca. 200 g Zucker vermengen.

Aroniasaft kaufen

Beim Kauf des Aroniasaftes gilt es, die Augen offen zu halten und darauf zu achten, dass es sich um 100 % reinen Aroniasaft handelt, den sogenannten „100 %igen Direktsaft". Nicht selten sind vermeintliche Aroniasäfte im Handel zu finden, die nur geringfügig Aroniasaft enthalten, dafür mehr Wasser oder ein Saftgemisch aus mehreren Früchten. Der Saft sollte nicht zusätzlich gezuckert oder mit Konservierungsstoffen versetzt sein. Des Weiteren sollte er luftdicht verpackt und vor Licht geschützt sein.

Ist mit irgendwelchen Wechselwirkungen oder Nebenwirkungen zu rechnen?

Die Aroniabeere ist, ähnlich wie die Johannisbeere, Heidelbeere & Co., völlig frei von Neben- oder Wechselwirkungen mit Medikamenten. Trotzdem ist es empfehlenswert, die Aroniaeinnahme langsam zu beginnen und den Saft mit Wasser (oder Kräutertee) zunächst in einem Verhältnis von 1:3 (Aronia zu Wasser) zu verdünnen. Dies deshalb, weil bei Menschen mit gereizter Magenschleimhaut der pure Saft möglicherweise zu anfänglichen Problemen führen kann und Menschen, die eine gestörte Darmflora haben, vorübergehend Durchfall bekommen können.

Kurkuma (Curcumin)

Was ist es und wie hilft es gegen Arthrose?

Kurkuma ist vielen Kochenthusiasten als Bestandteil des Currypulvers unter dem Synonym „Indischer Safran" bekannt und verleiht dem Gericht neben Geschmack auch die typische gelbe Farbe, weswegen Kurkuma auch unter dem Namen „Gelbwurz" bekannt ist. Ob nun in Curry oder der Worcestersoße, Kurkuma ist auf alle Fälle mit von der Partie.

In Indien seit Menschengedenken als „heilige Pflanze" verehrt, ist Kurkuma noch viel mehr als ein Gewürz, nämlich eine exzellente Heilpflanze, die so manches Zipperlein und gar manche ernsthafte Erkrankung positiv beeinflussen und nicht selten komplett heilen kann.

Vor allem das in der Kurkuma enthaltene Curcumin sorgt in Forscherkreisen immer wieder für Aufsehen; die Wirkung ist dabei mit keiner anderen Natursubstanz zu vergleichen!

Kurkuma — die botanischen Daten

Kurkuma mit dem botanischen Namen „Curcuma longa", gehört der Pflanzenfamilie der Zinigiberaceae, also der Ingwergewächse, an. Die Pflanze selbst wächst im oberen Teil schilfartig, die Blätter haben eine hellgrüne Farbe und erreichen eine Länge von bis zu einem Meter. Sie verfügt über starke Wurzelstöcke, und exakt diese Wurzel ist es, die wir in der Küche und innerhalb der Naturheilkunde verwenden.

Kurkuma - die Herkunft

Die Kurkuma-Pflanze ist seit rund 5000 Jahren in Indien, Südostasien, auf Java und in Vietnam vertreten.

Industrielle Verwendung von Curcumin

In der Lebensmittelindustrie ist das intensiv orange-gelbe Curcumin als Lebensmittelzusatzstoff anerkannt und trägt die Nummer E 100. Dieser wird vor allem zur Färbung von zahlreichen Nahrungsmitteln angewandt, wie wir es auch vom Beta-Carotin kennen.

Von der Margarine über die Konfitüre bis hin zum Senf wird das Curcumin zur Erzielung eines bräunlichen Farbtons beigemischt. Es dient aber auch gleichzeitig als Geschmacksträger und Aromastoff und wird beispielsweise im Currypulver eingesetzt.

Des Weiteren wird die intensiv gelbe Farbe der Curcuminoide als Farbstoff in Kosmetika sowie innerhalb der Kleidungsindustrie verwendet.

Medizinische Bedeutung von Kurkuma (Curcumin)

Bei Kurkuma handelt es sich neben einem Küchengewürz vor allem aber um eine bedeutsame Heilpflanze innerhalb der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) und der indischen Medizin (Ayurveda) mit dem bedeutenden Wirkstoff „Curcumin".

Der verschriftete Ursprung der medizinischen Anwendung reicht ca. 5000 Jahre zurück. Erstmals fand Curcumin als Heilmittel in den heiligen Schriften des Hinduismus Erwähnung. In der modernen, westlich geprägten Medizin wird Curcumin seit ca. 50 Jahren intensiv erforscht.

Die medizinische Anwendung ist recht breit gefächert und reicht von Arthrose, über Alzheimer, Diabetes bis hin zu Krebs; zur Anwendung kommt dabei zumeist das zunächst gemahlene und dann getrocknete Rhizom (Wurzel) in pulverisierter Form. Wie wirkungsvoll dieses sein kann, wird am Beispiel von Krebs deutlich. Hier gibt es Expertenstimmen, die die Überzeugung vertreten, es gäbe keine Krebsart, die nicht auf die Behandlung mit Curcumin reagieren würde!

Ferner schützt Curcumin das Herz vor Herzinfarkten, das Hirn vor Schlaganfällen und die Leber vor einer Zirrhose; es senkt den Blutzuckerspiegel und schützt auch vor den gefürchteten Folgen der Diabetes.

Dieses Kapitel ist der objektiven Bewertung der medizinischen Wirkung von Curcumin beziehungsweise Kurkuma gewidmet.

Wirkstoffe in Kurkuma

Welche Wirkstoffe kommen in der Kurkuma vor?

Naturforscher sind sich einig, dass längt nicht alle Wirkstoffe aus der Kurkuma identifiziert werden konnten; für viele fehlen noch Bezeichnungen und Definitionen. Aus den rund 400 identifizierten Wirkstoffen sticht besonders das Curcumin als eines von 90 verschiedenen Curcumoiden, welche die Kurkuma beinhaltet, hervor.

Wirkstoffgruppen in der Kurkuma

Die folgenden Wirkstoffgruppen kommen in der Kurkuma vor:

- Vitamine
- Mineralien
- Spurenelemente
- Kohlenhydrate

Eiweiß

Fettsäuren

Sekundäre Pflanzenstoffe

Enzyme

Hormone

Ätherische Öle

Bitterstoffe

Die Makronährstoffe der Kurkuma gliedern sich pro 100g in:

36 g Eiweiß

28 g Kohlenhydrate

14 g Fett

Dies macht ca. 350 Kilokalorien aus.

In einem Teelöffel Kurkuma kommen in mg vor:

Vitamine

Vitamin E	62
Cholin	44
Vitamin A	32
Folsäure	17
Niacin	9,12
Vitamin C	1,1
Vitamin K	1
Vitamin B6	0,68

Vitamin B5	0,46
Riboflavin	0,2
Thiamin	0,05

Mineralien

Kalium	1260
Magnesium	208
Phosphor	172
Calcium	120
Selen	60
Mangan	36,4

Fettsäuren

Gesättigte Fettsäuren	1,98
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren	0,52
Einfach ungesättigte Fettsäuren	0,36

Wie und wogegen wirkt das Curcumin aus der Kurkuma?

Kurkuma besticht bei zahlreichen Erkrankungen, durch eine hervorragende Wirksamkeit, so auch bei der Arthrose. Zu verdanken ist dies dem synergetischen Zusammenspiel der einzelnen Wirkstoffe: Curcumin, Xanthohriziol, Calcium, Kalium, Magnesium, Eisen und Phosphor.

Besonders bei aktivierter Arthrose und Autoimmunerkrankungen, wie etwa Arthritis, Multiple Sklerose, Diabetes mellitus (Typ1) oder entzündlichen Darmerkrankungen, erweist sich Curcumin als potenter Helfer.

Bemerkenswert ist ebenfalls sein Aktionsradius. So wird Curcumin tatsächlich in

praktisch jeder unserer 70 Billionen Körperzellen wirksam![75]

Bevor wir uns die spezielle Wirkung von Curcumin bei Arthrose genauer anschauen, werden nachfolgend die wesentlichen Punkte der allgemeinen Wirkung von Curcumin beschrieben:

Allgemeine Wirkung von Curcumin

Curcumin wirkt antioxidativ (zellschützend)

Curcumin wirkt antiinflammatorisch (entzündungshemmend)

Es zeigt eine Immunsystem aufbauende Wirkung.

Es verfügt über eine antibakterielle Wirkung.

Curcumin zeigt antimykotische (pilzhemmende) Wirkungen

es ist Zellmembran festigend

genregulativ

neuroprotektiv

chemopräventiv

choleretisch

antiphlogistisch

sauerstoffanreichend

chlekinetisch

antiischämisch

heilungs fördernd

gallentreibend

als Insektizid

Es wirkt sich entgiftend auf den Organismus aus.

Curcumin hat eine antikarzenogene (krebshemmende) Wirkung.

[75] Klaus Oberbeil: Kurkuma - die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012 S. 68

Es ist cholesterinsenkend/lipidsenkend.

Curcumin wirkt hepatoprotektiv (leberschützend).

Curucmin wirkt blutdrucksenkend.

Antioxidative (zellschützende) Wirkung von Curcumin

Die größtmögliche Prävention von Erkrankungen und Gelenkalterung stellt nach wie vor der Schutz unserer Zellen vor Angriffen freier Radikale dar, die aus dem Stoffwechsel, der Atemluft, der Luftverschmutzung, dem Tabakrauch und anderem resultieren und die ca. 10 000 Mal am Tag sehr aggressiv jede unserer Zellen anfressen und so zu Funktionseinbußen, Mutationen und anderen Effekten führen, die sich in unzähligen Krankheiten bis hin zum Krebs manifestieren.

Die einzige Möglichkeit, sich davor zu schützen, besteht in einer Verhaltensmodifikation und zugleich in der Einnahme von Antioxidantien. Zu diesen Antioxidantien gehören die Klassiker Vitamin C, Coenzym Q10, Beta-Carotin, Selen, Vitamin E und minder effiziente Substanzen, darunter eben auch das Curcumin aus dem Kurkuma-Gewürz.

Wie wirkt Curcumin antioxidativ?

Indem es die Lipoxigenase (LOX) und die Cyclooxygenase-2 (COX-2) hemmt, wirkt Curcumin den angreifenden freien Radikalen stark entgegen!

Genregulative Wirkung des Kurkuma

Die sogenannten Mikroarray-Analysen konnten eine große Anzahl an Genen identifizieren, auf deren Aktivierung Curcumin Einfluss nimmt. Dies sind Gene, die für die Apoptose (Selbstmordprogramm der Krebszelle) zuständig sind, aber auch Gene, die für die Zellteilung und Zelldifferenzierung verantwortlich sind.

Antiinflammatorische (entzündungshemmende) Wirkung

Die entzündungshemmende Wirkung von Curcumin bei aktivierter Arthrose beruht auf einer Herunterregulierung inflammatorischer Parameter, so zum Beispiel KappaB, Ineterleukinl und 6, TNF, COX-2 und LOX. Ferner hemmt Curcumin die Synthese des Prostaglandin-E2, das ebenfalls für entzündliche Reaktionen im Organismus sorgt.

Immunmodulierende Wirkung von Curcumin

Curcumin erhöht auch die Aktivität der T-Lymphozyten und der B-Lymphozyten und stimuliert die Makrophagen und andere Immunzellen. Es gilt für viele Forscher als der stärkste immunmodulierende pflanzliche Wirkstoff. Dies macht Curcumin zum Mittel der Wahl nicht zuletzt im Kampf gegen Autoimmunerkrankungen wie Arthritis, MS, Psoriasis und andere.

Antikarzinogene (krebshemmende) Wirkung

Die Wirkungsweise, mit der Curcumin Einfluss auf das Krebsgeschehen nimmt, kann zu Recht als ganzheitlich und multifaktoriell bezeichnet werden. Diesem wichtigen Thema ist ein eigener Punkt gewidmet: „Curcumin bei Krebs"

Sauerstoffanreichende Wirkung von Curcumin

Durch den Einfluss auf die Eisenverwertung und die blutverdünnenden Eigenschaften vermag Curcumin bereits eine Stunde nach der Aufnahme, den Sauerstoffgehalt im Blut zu erhöhen.

Neuroprotektive Wirkung von Curcumin

Curcumin fördert die Vermehrung embryonaler, neuraler Progenitorzellen und

somit die Neurogenese im Hippocampus und wirkt über diesen Mechanismus neuroprotektiv. Des Weiteren schützt Curcumin vor negativen Folgen durch Colchicin und Phenotoin und verhindert zudem die Abeta-Ablagerungen, die zu Alzheimer führen können.

Entgiftende Wirkung von Curcuma

Die in Kurkuma enthaltenen Curcuminoide regen als Cholagogum die Produktion der Galle an. Indem Kurkuma den Gallenfluss verbessert, werden unzählige Gifte und Schadstoffe aus der Leber direkt in den Darm abtransportiert. Des Weiteren enthält Kurkuma eine Vielzahl an Curcumoiden, die die Glutathion-S-Transferase, ein Enzym, das giftige Substanzen abbaut, aktivieren.

Auf die folgenden Erkrankungen und Missstände nimmt Curcumin/Kurkuma positiven Einfluss:

Arthrose

Arthritis

Herzkreislauferkrankungen

Schutz vor Herzinfarkt

Schutz vor Schlaganfall

Schutz vor Thrombosen

Krampfadern

Schutz vor Vireninfektionen

Schutz vor Pilzen

Herpes-Virus-1

Darmpolypen

Alzheimer

Konzentrationsschwäche

Tumorentstehung/ Krebs

Entzündliche Erkrankungen

Psoriasis

Infektionen

Hauterkrankungen

Akne

Juckreiz

Nesselsucht

Multiple Sklerose

Depressionen

Impotenz

Menstruationsbeschwerden (PMS)

Gallensteine

Nierensteine

Reizblase

Blähungen

Magendarmprobleme

chronische Müdigkeit

Schuppenflechte

Allergien

Insektenstiche

Erkrankungen der Atemwege

Schlafstörungen

Asthma

Bronchitis

Lungenfibrose

Mukoviszidose

Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa)

Durchfall

Husten

Epilepsie

Lebererkrankungen/Leberschwäche

Grüner Star

Kennedy-Krankheit (spinale Muskelatrophie)

Vorzeitige Alterung

Zahnfleischentzündungen

Uveitis (Entzündung der mittleren Augenhaut)

Übergewicht

Beschwerden nach den Wechseljahren

HIV/AIDS

Wirkung von Curcumin bei Arthrose

Die Arthrose ist im fortgeschrittenen Stadium durch Gelenkschmerzen und Bewegungseinschränkung gekennzeichnet. In einer Doppelblindstudie konnte der verwendete Curcumin-Phospholid-Komplex eine signifikante Besserung der Schmerzsymptomatik sowie der Beweglichkeit der Arthrosepatienten nachweisen.[76]

Zu begründen ist dies unter anderem mit den antiinflammatorischen Eigenschaften des Curcumin, die die Symptomatik der Schwellung, Schmerzen, Entzündungen und Rötung lindern und es dem Gewebe erlauben, sich zu regenerieren. Hier kann Curcumin nebenwirkungsbehaftete NSAR ersetzen.

Wirkung des Curcumin gegen (Gelenk-)Alterung

Curcumin aktiviert Gene, die für die Zellteilung und Zelldifferenzierung verantwortlich sind. Die Zellteilung ist eine Voraussetzung zur Verjüngung aller Gewebeformen, so auch der hyalinen Knorpel im Gelenk. Des Weiteren fördert

[76] Belcaro et al.: Product-evaluation registry of Meriva®, a curcumin-phosphatidylcholine complex, for the complementary management of osteoarthritis. Panminerva Med. (2010) Jun; 52 (2 Suppl 1), S. 55-62, PMID 20657536

es die Kollagensynthese und damit den Neuaufbau von Kollagenen, die zur Regeneration von Gelenkknorpel führen.

Mit seiner neuroprotektiven Schutzwirkung und dem hieraus resultierenden Schutz vor Alzheimer und Demenz stellt Curcumin ein regelrechtes funktionelles Anti-Aging-Mittel dar.

Dem Motto *„Man ist so alt wie seine Blutgefäße"* wird Curcumin über die arterioprotektive Wirkung vollends gerecht. Als potenter Blocker von NF-xB beseitigt es Gelenkentzündungen.

Curcumin hilft gegen Übergewicht als sekundäre Ursache von Arthrose

Es aktiviert den Gallenfluss und fördert die Fettverdauung.

Es erhöht die Durchblutung und den Fettstoffwechsel.

Es bricht den Insulinwiderstand der Zelle.

Es beschleunigt den Verdauungsvorgang; die Fettsäuren werden schneller aus dem Darm befördert, noch bevor sie als Körperfett eingelagert werden können.

Es wirkt Hyperlipidämie, Hyperglykämie und anderen Symptomen entgegen, die sich beim Abnehmen störend auswirken können.

Es stimuliert die körpereigene Synthese von Hormonen und Neurotransmittern, die sich auf das Abnehmen positiv auswirken.

Es hemmt die Entwicklung von Blutgefäßen im Fettgewebe und damit deren Wachstum und Ausbreitung.

Es stört die Synthese der Fettsäuren und erhöht die Fettabbauprozesse (Beta-Oxidierung).

Es fördert den Zelltod von Fettzellen, den sogenannten Adipozyten.[77]

[77] Klaus Oberbeil: Kurkuma - die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S. 88

Eine Untersuchung des European Journal of Nutrition führte zu folgendem Fazit:

„Die Umsetzung der Nutzung von Curcumin in der klinischen Praxis zur Behandlung und Prävention von Adipositas-assozierten chronischen Erkrankungen ist möglich. Darüber hinaus machen die relativ geringen Kosten von Curcumin es möglich, dieses zum Bestandteil Ihrer regelmäßigen Ernährung machen. Curcumin ist sicher und nachgewiesenermaßen auch wirksam".

Des Weiteren folgern die Forscher:

„Unsere Ergebnisse geigen deutlich, dass Curcumin auf zellulärer Ebene und im ganzen Organismus einen bemerkenswerten gesundheitlichen Nutzen für die Prävention von Ubergewicht und den damit verbundenen metabolischen Störungen zeigt. "

„Unsere Resultate vermitteln die Hoffnung, dass Curcumin Ubergewicht und Fettleibigkeit verhindern kann. " Dieser Ansicht ist Dr. Ejaz von der *Tuffs University* in Medford, nachdem in ihren Studien Mäuse, die mit hohem Fettanteil und Zusatz an Curcumin gefüttert wurden ihr Körpergewicht reduzieren konnten.[78]

„Diese Ergebnisse zeigen auf, dass Curcumin deutlich fettsenkende Eigenschaften hat", sagt Dr. E. M. Jang von der *Sunchon-Nationaluniversität* in Jeonnam (Südkorea), nachdem er in Studien Kenntnis darüber erlangt hat, dass Curcumin die Fatburning-Enzyme erhöht.[79]

Studien und wissenschaftliche Arbeiten zum Curcumin aus der Kurkuma-Pflanze

Die Kurkuma-Pflanze und ihr Wirkstoff „Curcumin" werden seit rund 50 Jahren intensiv erforscht. Mittlerweile existieren über 3700 Studien zu diesem

[78] Klaus Oberbeil: Kurkuma - die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S. 49
[79] Klaus Oberbeil: Kurkuma - die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S. 91

bemerkenswerten Gewürz.

Anwendung von Curcumin

Was sollte man innerhalb der Verwendung von Curcumin wissen?

Entscheiden Sie sich stets für die Bio-Qualität von Curcumin! Sie erhalten Kurkuma/Curcumin in Pulverform in fast jedem Lebensmittelgeschäft. Die Bio-Zertifizierung ist ein wichtiger Aspekt innerhalb der Kaufentscheidung, um sicherzugehen, zum Beispiel strahlen freies Kurkuma zu erhalten.

Dosierung

Zumeist werden zu Präventionszwecken 1—3 g, und dies 2—3 x täglich empfohlen. Therapeutische Dosen können um ein Vielfaches höher liegen und sollten ausschließlich unter Aufsicht eines Arztes oder Heilpraktikers eingenommen werden!

Kurkuma in der Kapsel

Kurkuma in Kapselform bietet gleich mehrere Vorteile: So werden die Wirkstoffe erst im Darm freigesetzt, ohne den Magen vorher unnötig zu belasten. Gleichzeitig ist die Einnahme von Kapseln frei von Einflüssen auf die Geschmacksnerven.

Aufbewahrung

Wie bei allen Lebensmitteln, deren Vitalstoffe man schützen möchte, sollte die Aufbewahrung an einem kühlen Ort, im verschlossenen Behälter und dunkel erfolgen.

Ist die Einnahme von Curcumin mit irgendwelchen Nebenwirkungen verbunden?

Wie immer ist es die Dosis, die das Gift ausmacht! Isoliertes Curcumin aus der Kurkuma sowie synthetisch erzeugte Plagiate der „Big Pharma" können bei hohen Dosierungen (zwischen 2 und 12 g) zu Durchfall, Übelkeit und unregelmäßigem Blutdruck führen. Hingegen gilt die Einnahme von Kurkuma als Ganzes als verhältnismäßig ungefährlich.[80]

Schwangere und stillende Mütter sollten vorsichtshalber von einer Einnahme von Curcumin absehen.

Gotu Kola

Worum handelt es sich bei Gotu Kola und wie unterstützt es unsere Arthrosetherapie?

Auch wenn der Name zunächst so klingen mag, handelt es sich bei Gotu Kola nicht etwa um ein neuartiges Brausegetränk aus dem berühmten Hause der Coke AG, sondern um eine Heilpflanze, die seit Jahrtausenden innerhalb der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) und der indischen Ayurveda-Medizin erfolgreich Anwendung findet.

Die Inder begründen das enorme Gedächtnis der Elefanten mit deren Vorliebe für Gotu-Kola-Blätter. „Tigerkraut" ist eine weitere Bezeichnung für Gotu Kola, da nach Überzeugung der Inder die Tiger ihre Stärke durch den Verzehr von Gotu Kola erlangt haben sollen.

Der wohl berühmteste Befürworter und Anwender von „Fo-Ti-Tieng" (der chinesische Name für Gotu Kola) war auch zugleich der jemals dokumentierte älteste Mensch mit dem Namen Li Ching-Yuen.

Li Ching-Yuen erlangte seine Berühmtheit dadurch, dass er am 5. März 1933 im zarten Alter von 256 Jahren das Zeitliche segnete und auf dem Weg dorthin 23

[80] Klaus Oberbeil: Kurkuma - die heilende Kraft der Zauberknolle, 6/2012, S.71

Ehefrauen überlebte. Dabei handelt es sich nicht unbedingt um eine Story aus dem Land der Mythen und Sagen, denn sein Alter wurde offiziell von der chinesischen Regierung bestätigt, wie die *New York Times* und *Tondon Times* nach eigenen Recherchen berichteten.

Sein Wissen über die Langlebigkeit will er nach eigener Aussage von einem Mönch erlangt haben, den er in der Provinz Sichuan nahe der tibetischen Grenze traf. Seiner Aussage nach war der Mönch weit über 300 fahre alt und dabei so agil wie ein Affe, so stark wie ein Tiger und so weise wie ein Drache.

Das Foto links entstand im Jahre 1927 bei der Visite bei General Yang Sen, der Li Ching-Yuen zu sich bestellte, da er von dessen Jugendlichkeit, Stärke und Tapferkeit trotz des fortgeschrittenen Alters regelrecht fasziniert war.

Angeblich haben Studien im Gotu Kola ein Vitamin nachgewiesen, das in keiner anderen bekannten Pflanzenart vorkommt und das man daher das „Jugendvitamin X" getauft hat. Es soll Einfluss auf unser Drüsensystem nehmen

und den gesamten Körper vitalisieren. Tatsache aber ist, dass Gotu Kola die Blutzellen zu erneuern vermag, was sich per se bereits verjüngend auswirkt.

Worum handelt es sich aber bei dieser mysteriös anmutenden Pflanze mit dem höchst markanten Namen?

Der botanische Name lautet „Centella asiatica"; Gotu Kola wird auch unter den Namen „Indischer Wassernabel", „Asiatischer Wassernabel" sowie „Tigergras" geführt. Die landesspezifischen Bezeichnungen fallen umso vielfältiger aus, so besitzt Gotu Kola je nach Region auch folgende Namen:

Muttil, Asiatic Pennywort, Brahma-manduuki, Brahmamanduki, Indian Pennywort, Khulakudi, Maanduuki, Mandukaparni, Sin-mnar Tholkuri, Manduukaparnikaa, Karbrahmi, Saraswati, Vallarai, Tsubokura.

Gotu Kola entstammt der Pflanzengattung der Centella innerhalb der Pflanzenfamilie der Doldenblütler. Beheimatet ist Gotu Kola im tropischen Amerika, in Indien, Afrika, China, Südostasien, Madagaskar, Westpakistan und auf den pazifischen Inseln. Uberall dort, wo feucht-warmes Klima herrscht, wächst die krautige Pflanze kriechenderweise am Boden entlang. Vom Frühjahr bis zum Sommer blühen an ihr 2—5 mm große, ovale bis runde rötliche Blüten.

Wie und wogegen wirkt Gotu Kola?

Im *Shennong Herbai,* dem ältesten chinesischen Kräuterratgeber, wird Gotu Kola bereits vor 2000 Jahren genannt.

In der ayurvedischen Medizin wird Gotu Kola als „spirituelles Kraut" angesehen und in Verbindung mit einer Motivation zur Revitalisierung von Nerven- und Hirnzellen angewandt. In der TCM wird angenommen, dass Gotu Kola die Entwicklung des Kronenchakra, des Energiezentrums an der Oberseite des Kopfes, fördert.

In China und Indien seit Jahrtausenden angewandt, erfreut sich Gotu Kola nach und nach auch in unseren Breiten einer wachsenden Popularität.

Wirk- und Inhaltsstoffe von Gotu Kola

Zu den Inhalts- und Wirkstoffen von Gotu Kola gehören:

Vitamin A
Vitamin B
Vitamin C
Vitamin E
Bacoside A und B
Calcium
Magnesium
Selen
Eisen
Beta-Carotin
Arginin
Hydrocotylin
Asiatsäure
Madecass-Säure
Freie Triterpene
Triterpenoid Saponine
Triterpensaponine
Flavonolglyko side
Brahminoside
Brahmoside
Thankuniside
Asiaticoside,
Madecassoside
Vellarin
Thankunic Acid

Betulic Acid
Isobrahmic Acid
Quercentin
Kampherol

Allgemeine Wirkung von Gotu Kola

Die allgemeine Wirkung von Gotu Kola lässt sich wie folgt beschreiben:

Stimuliert das Immunsystem,

stärkt den Herzkreislauf,
entspannt und regeneriert die Blutgefäße,
erneuert die Blutzellen,
wirkt antioxidativ,
verjüngend,
entzündungshemmend,
entgiftend,
harntreibend und entwässernd,
fiebersenkend,
fördert die Wundheilung,
wirkt Stress entgegen,
fördert die Gedächtnisleistung,
wirkt antimykotisch (gegen Pilzentstehung),
Erantibiotisch

und zytostatisch.

Spezifische Wirkung von Gotu Kola bei Krankheiten und Unwohlsein

Die oben beschriebene, sehr breitgefächerte allgemeine Wirkung lässt bereits erahnen, dass die spezielle Wirkung auf sehr viele Erkrankungen und Missstände zutrifft.

Gotu Kola Gndet innerlich und äußerlich Anwendung bei:

Arthrose

Arthritis

Lupus

Herzkreislauferkrankungen
Gefäßerkrankungen/Venenleiden

Venenentzündungen (Phlebitis)

Arteriosklerose

Bluthochdruck

Asthma

Magen-Darm-Erkrankungen

Magen-Darm-Geschwüren, stressbedingt

Rheuma (Arthritis z. B.)

Immunerkrankungen

Krampfadern

Chronischen Hautkrankheiten

Dermatitis

Schuppenflechte

Ekzemen

Lepra

Durchfall

Malaria

Senilität/Gedächtnisschwäche

Alzheimer

Geschwüren

Lebererkrankungen

Herpes

Schlaflosigkeit

Geschlechtskrankheiten

Harnzwang

Hautstraffung

Hautverjüngung

Cellulitis

Akne

Schwangerschaftsstreifen

Schuppenflechte

Hämorrhoiden

Atemwegserkrankungen

Masern

Zahnerkrankungen

Erschöpfung

Stress

Psychosen

Angstzuständen

Epilepsie

Nervenentzündung

Harnwegsinfektionen

Bakteriellen Infekten

Pilzbefall

Psoriasis

Libidoproblemen

Wundheilung

Verbrennungen

Narbenbildung

Gelenkerkrankungen

Vorzeitigem Ergrauen

Besenreisern

Ödemen

Gotu Kola als Anti-Aging-Mittel

Die Zellalterung spielt bekanntlich innerhalb des Arthrosegeschehens eine nicht unbedeutende Rolle. Wie bereits erläutert, soll der älteste Mensch, der jemals gelebt hat, ebenfalls Gotu Kola angewandt haben. Ob es sich dabei um eine Tatsache oder eine Legende handelt, kann nicht mit 100 %iger Sicherheit gesagt werden. Fakt aber ist, dass Gotu Kola auf etliche Mechanismen einwirkt, die über „jung" oder „alt" entscheiden.

wirkt altersbedingtem Knorpelabbau (Arthrose)

Gotu-Kola fördert die Blutzellenerneuerung,

wirkt der Arteriosklerose entgegen,

hält das Herzkreislaufsystem jung,

wirkt der Hautalterung entgegen,

wirkt gegen Demenz und Alzheimer,

und vorzeitiger Haarergrauung entgegen.

Wirkung von Gotu Kola gegen Arthrose

Die kollagenstärkende Wirkung von Gotu Kola unterstützt die Regeneration des hyalinen Knorpels. Des Weiteren unterstützt Gotu Kola die Bildung von Chondroitin, einem wesentlichen Bestandteil des Gelenkknorpels.

Wirkung von Gotu Kola bei aktivierter Arthrose und Arthritis

Die entzündungshemmende Wirkung von Gotu Kola wirkt der aktivierten Arthrose und Arthritis entgegen.

Studien zu Gotu Kola

Gotu Kola in Studien erfolgreich gegen Arthrose

In vitro und in vivo konnte Knorpelabbau durch eine standardisierte *Centella asiatica-Fraktion* verhindert werden.[81]

Anwendung von Gotu Kola

Die Anwendung von Gotu Kola kann sowohl innerlich als auch äußerlich erfolgen. Entsprechende Produkte finden sich im Handel in Form von:

- Tees
- getrockneten Kräutern
- Tinkturen
- Kapseln
- Tabletten und
- Salben

[81] Exp Biol. Med. (Maywood)

In getrockneter Form eignen sich die Blätter wunderbar zum Aufgießen eines gesunden Tees; frische Blätter können in einen Salat eingearbeitet werden.

Aufgießen des Gotu-Kola-Kräutertees

Um die optimale antioxidative Wirkung des Tees zu erhalten, wird empfohlen, die Kräuter 10 Minuten lang bei 100 °C zu kochen.

Dosierung

Innerhalb der ayurvedischen Behandlung werden max. zwei Tassen täglich getrunken beziehungsweise 2—3 g Pulver am Tag in Fruchtsäften vermengt und getrunken oder 2 x 30 Tropfen des Extrakts zu sich genommen.

Ist beim Konsum von Gotu Kola mit Nebenwirkungen zu rechnen?

Gotu Kola ist grundsätzlich als sicher zu bezeichnen. Bei höherer Dosierung kann es gelegentlich zu Kopfschmerzen, Magenbeschwerden, Übelkeit, Schwindel führen und einen bereits vorhandenen Juckreiz verstärken.

Bei starker Überdosierung kann es zu extremer Schläfrigkeit bis hin zur Bewusstlosigkeit kommen.

Kombucha

Hilfe gegen Arthrose vom „ Wunderpilz"Kombucha?

Kombucha-Teepilz-Getränk: Ein von Mythen umwobenes Elixier stellt sich vor...

Ein Mythos entsteht bekanntlich dann, wenn sich unglaubliche Geschichten um etwas ranken, das über phänomenale und zugleich nicht vollends erklärbare Eigenschaften oder Kräfte verfügt.

Auf kaum etwas trifft eine derartige Beschreibung so ideal zu wie auf den Kombucha-Teepilz, häufig auch „Wunderpilz" genannt, der bereits seit rund 2200 Jahren wahre Erfolgsgeschichten schreibt, die von Generation zu Generation weitergetragen werden. Es handelt sich um Geschichten, die ein weites Spektrum für sich einnehmen und von steigender Vitalität, Gesundheit, Verschönerung bis hin zu wundersamen Heilungen, so auch von Arthrose handeln.

Kombucha - ein universelles Wundermittel? Was ist die Kombucha wirklich, welche Vorzüge bietet sie, welche Vorteile können wir ihr entnehmen, was ist erwiesen und was „nur" weitergegeben?

Zunächst einmal sei klargestellt, dass es sich bei Kombucha nicht um einen klassischen Pilz im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr um eine gelatineartige, elastische Masse handelt, gebildet aus einer Vielzahl von Hefezellen und Mikroben, die in einer Symbiose lebend offenbar Erstaunliches im Hinblick auf unsere Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Aussehen zu vollbringen vermögen.

Oberflächlich betrachtet, sieht der Kombucha-Teepilz wie ein Pfannkuchen aus. Es handelt sich um eine gallertartige Scheibe, die je nach Teeart, mit der man den Teepilz „anfüttert", eine weißgraue über bräunliche bis hin zu rötliche Farbe annehmen kann.

Bereits der Name „Kombucha" sorgt gewissermaßen für Verwirrung. Laut der Uberlieferung verdankt die Kombucha ihren Namen und ihre Entdeckung einem koreanischen Wandermönch namens „Kombu", der im Jahre 414 n. Chr. zum japanischen Kaiser Inkyo gerufen wurde, der unter schwerer Gastritis litt

und der von Kombu mittels eines Teegetränkes von seinem Leiden befreit wurde.

In Windeseile sprach sich diese wundersame Heilung herum, und der Tee erhielt seinen Namen: „Kombu-Cha" = Tee des Kombu.

Einer anderen überlieferten Geschichte wiederum zufolge, ist der Name „Kombucha" oder „Combucha" auf eine kostengünstige Alternative zum teuren Tee zurückzuführen, den die verarmte Bevölkerung in Japan aus den Algen zubereitete und es heute noch tut.

Das Wort ,',Combu" bezieht sich auf die japanische gleichnamige Braunalge, die Endung „Cha" wiederum bedeutet auf Japanisch schlicht Tee = Algentee.

In China soll er zwecks Erlangung der Unsterblichkeit getrunken worden sein, so glaubte man es zumindest. Politische Größen wie Stalin oder Ronald Reagan (gegen seine Krebserkrankung) sollen diesen regelmäßig konsumiert haben.

Und glaubt man den Presseaussagen, so vertrauen Stargrößen wie Madonna, Barbara Streisand, Naomi Campbell, Claudia Schiffer, Kate Moss und viele andere auf dieses sagenumwobene Elixier namens „Kombucha". Ganz Hollywood scheint von Kombucha als Fitness- und Schönheitselixier zu schwärmen, darunter auch so berühmte Namen wie der Regisseur Oliver Stone sowie die Schauspielerinnen Daryl Hannah und Linda Evans.[82]

Sind es aber nicht gerade diese Superstar vom Schlage einer Madonna, die über teuer bezahlte Berater verfügen, um die wirklich lohnenden Geheimtipps aufzuspüren und sich einen Vorsprung auf dem Sektor der Schönheit, der Leistungsfähigkeit und Gesundheit vor der unerbittlichen Konkurrenz zu sichern? Auch diese Menschen haben lediglich einen Magen, der über eine begrenzte Aufnahme an Nahrungsmitteln verfügt — dass sie dabei sehr wählerisch sind, liegt auf der Hand.

Begeben Sie sich mit uns zusammen auf eine spannende Reise ins Zentrum dieses mythenbehafteten Zaubertranks und lassen Sie uns gemeinsam von Fakten und Erzählungen schwärmen und wo es angebracht ist, Licht ins Dunkle eines wahren Mythos bringen.

[82] **FOCUS Nr. 34 vom 21. August 1995,** S. 128

Kombucha-Tee -Aussehen, Geruch, Geschmack

Der Kombucha-Tee nimmt die Farbe der verwendeten Teesorte an (dies tut mit der Zeit sogar der Kombucha-Pilz selbst), entsprechend also grünlich beim Grüntee, dunkel beim Schwarztee und rötlich beim Kräutertee. Der Geruch ist als leicht süß-säuerlich einzustufen.

Es steht außer Frage, dass sämtliche limonadegetränke in ihrem Ursprung der Grundcharakteristik des Kombucha-Tees entstammen. So könnte man annehmen, dass die Kombucha bei deren Schöpfung Pate stand.

Während man heute die prickelnd-erfrischenden Gasbläschen in der Limonade oder Cola per Zugabe der Kohlensäure künstlich erzeugt, entstehen die gleichen Bläschen im Kombucha auf natürliche Weise während des Gärungsprozesses.

Der leicht säuerliche Geschmack in der Limonade wird über ungesunde Aromastoffe und Säuren erzeugt, der Kombucha-Tee erhält diesen auf natürliche Weise während der Entstehung sehr gesunder Säuren, wie der Glucuronsäure und der rechtsdrehenden Milchsäure.

In seinem Buch „Kombucha — Mythos, Wahrheit, Faszination" beschreibt Günther W. Frank sehr treffend den Geschmack des Kombucha-Getränks als *„köstlich, prickelnd und fruchtig"*.

In der Tat dient der Kombucha-Tee vielen Menschen einfach nur als erfrischendes, leckeres Getränk — wenn man so will, eine Alternative zur Limonade. Der weitaus größere Anteil der Kombucha-Konsumenten ist jedoch an dessen sagenhafter bis sagenumwobener, gesundheitlicher Wirkung interessiert. Dieser wollen wir in den folgenden Kapiteln auf den Grund gehen.

Wirkungsweise und Wirkstoffe des Kombucha-Teepilzes

Trotz zahlreicher Untersuchungen und Analysen durch Wissenschaftler in der ganzen Welt konnte man bis zum heutigen Tag weder die exakte Zusammensetzung noch die genaue Wirkungsweise der Kombucha gänzlich klären.

Angesichts weltweit seit Jahrhunderten sowohl durch Anwender als auch Therapeuten übermittelter und verschrifteter Heilungsgeschichten des traditionell vor allem im ostasiatischen und osteuropäischen Raum als Volks- und Hausmittel angewandten Kombucha-Teepilzgetränkes, stellt sich nicht die Frage, *OB* die Kombucha wirkt, sondern vielmehr *WIE* und *WOGEGEN* der Tee daraus wirkt...

Die eigentlichen Wurzeln werden in China vor 2200 Jahren vermutet; die Tatsache, dass die Uberlieferungen zur positiven Wirkung der Kombucha auf Körper und Seele bis zum heutigen Tag andauern, sollte dabei jedem Skeptiker zu denken geben!

Der Vorliebe der Russen für Gärgetränke ist es wohl zu verdanken, dass sich die Kombucha von da aus rasch in ganz Russland und den baltischen Ländern ausbreitete und um den Ersten Weltkrieg herum über Polen in die ehemaligen deutschen Gebiete Eingang fand und über den Austausch von deutschen und russischen Kriegsgefangen schließlich ihren Weg in den Westen fand.

Wie die Kombucha wirkt

Biochemisch betrachtet, handelt es sich beim Kombucha-Teepilz um ein Wunderwerk der Natur. Angefüttert mit Zucker und grünem, schwarzem oder Kräutertee, wird bei einer Temperatur von 23 °C (+/—5) im Kombucha-Pilz eine wahre Maschinerie aus komplexen, biochemischen Reaktionen (Assimilations- und Dissimilationsprozessen) in Gang gesetzt, die nach und nach eine Flut von zahlreichen wertvollen Stoffen in den Tee hinein freisetzt, die vorher nicht darin waren!

Diese Prozesse laufen keineswegs unorganisiert ab. Ganz im Gegenteil — jeder Bestandteil erfüllt seine Rolle: Die im Pilz enthaltenen Hefen vergären den hinzugefügten Zucker zu Kohlendioxid (der Grund für den prickelnden Geschmack) und geringen Mengen an Alkohol, der wiederum den im Pilz vorhandenen positiven Mikroorganismen als Nahrungsgrundlage dient.

Diese setzen den Zucker in Zellulose um, die den Pilz wachsen lässt. Während diese den Alkohol verdaut, wandeln die positiven Bakterien ihn in Glucuron-, Glucon-Essig- und Milchsäure (der Grund für den erfrischenden, säuerlichen Geschmack) um und produzieren dabei ganz nebenbei zahlreiche Vitamine.

Das hieraus entstehende Getränk ist es, das uns nach ca. acht bis zwölf Gärtagen vollendet zur Verfügung steht und mit zahlreichen positiven Effekten auf den menschlichen (und tierischen) Körper aufwartet. Doch was macht die Kombucha so wirksam?

Wirkstoffe der Kombucha

Es ist das Zusammenspiel der gesamten Vitalstoffe im Kombucha-Tee, die im richtigen Verhältnis zueinander produziert werden, was dessen phänomenale Wirkung bei allerlei Erkrankungen und Zipperlein begründet.

Die nachfolgend aufgelisteten Wirkstoffe wurden bislang im Kombucha-Tee festgestellt; man geht aber davon aus, dass es eine Vielzahl weiterer Inhaltsstoffe gibt, die bislang unentdeckt blieben, jedoch im Zusammenspiel aller Komponenten ihre positive Wirkung auf den Organismus nicht minder erfolgreich verrichten:

Vitamine (Vitamin B, C, D, K),

Folsäure,

Eisen,

Hefen,

Glucuronsäure,

Gluconsäure,

rechtsdrehende Milchsäure,

probiotische Milchsäurebakterien,

verschiedene Enzyme,

antibiotische Stoffe,

organische Säuren.

Vitamin-Komplex

- Das Vitamin Bl, auch Thiamin genannt, reguliert unseren Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel.
- Das Vitamin B2, auch Riboflavin genannt, nimmt im Stoffwechsel eine

bedeutende Rolle ein; besonders innerhalb des Atmungsstoffwechsels entscheidend wichtig.

- Die Vitamine B3 und B6 nehmen Einfluss auf den Eiweißstoffwechsel sowie auf allerlei Enzymfunktionen.
- Das Vitamin B12, auch „Cobalamin" genannt, ist für die Bildung von roten Blutkörperchen wichtig und an der Zellneubildung sowie an der Zellteilung beteiligt und daher auch für das Nervensystem entscheidend (Herstellung von Neurotransmittern).
- Die Vitamine D und K sind für die gesunde Entwicklung von Knochen, Zähne und Haut entscheidend.

Folsäure

Folsäure nimmt unter anderem Einfluss auf den Stoffwechsel und hilft bei der Vorbeugung gegen Arteriosklerose.

Eisen

Eisen ist an der Blutbildung beteiligt.

Hefepilze

Unzählige vitale Hefepilze verrichten viele verschiedene Aufgaben in unserem Körper; sie stärken das Immunsystem und sorgen für die Reinheit der Haut. Die immunstärkende Wirkung der Kombucha hat dieser auch den Namen „Virenkiller" verliehen. In 1 ml Kombucha ist dabei die unglaubliche Menge von 10 Millionen lebender und hochwirksamer Hefen vorhanden.[83]

[83] Günther W. Frank: Kombucha - Mythos, Wahrheit, Faszination, 1999, S. 44

Glucuronsäure

Die Glucuronsäure gehört wohl zu den wichtigsten im Kombucha-Tee enthaltenen Säuren überhaupt. Erwiesenermaßen produziert die Leber Glucuronsäure, um die körpereigenen Stoffwechselgifte und Fremdstoffe (zum Beispiel Medikamente) zu binden.

Des Weiteren ist die Glucuronsäure am Aufbau anderer im Körper für das Bindegewebe wichtiger Säuren beteiligt, so etwa der Hyaluronsäure, die als ein wichtiger Bestandteil des Bindegewebes unter anderem in der Gelenkflüssigkeit, in der Haut (macht 55 % der Hautsubstanz aus) ist und in den Knochen vorkommt.

Die Glucuronsäure ist ebenfalls ein Baustein der Mukoitinschwefelsäure (verantwortlich für die Magenschleimhaut und die Glaskörper des Auges) sowie Heparin, einem aus der Leber stammenden Stoff, der die Blutgerinnung verzögert.

Nicht zuletzt ist die Glucuronsäure am Aufbau von Chondroitin beteiligt, das einen weiteren wichtigen Bestandteil innerhalb unserer Gelenke bildet.

Es ist davon auszugehen, dass die Glucuronsäure den größten Beitrag dazu leistet, dass Kombucha in Verbindung mit positiven Effekten auf allerlei Gelenkprobleme, wie Arthritis, Arthrose, Gicht und Rheuma, gebracht wird und darüber hinaus eine positive Wirkung bei Bindegewebsschwächen, Thrombosen, Problemen des Augenglaskörpers sowie Magenschleimhautproblemen zeigt.

Des Weiteren konnte Dr. Valentin Köhler mit Glucuronsäure *„bemerkenswertgute Heilerfolge*" bei Krebs erzielen, dies selbst im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung.[84]

Glukonsäure

Die Glukonsäure ist ein Zwischenprodukt des Glucosestoffwechsels und entsteht, wenn Kohlenhydrate in Verbindung mit Sauerstoff abgebaut werden. Damit ist die Glukonsäure ein Bestandteil aller lebender Zellen; sie unterstützt die Wirkung von Antioxidantien, wie Vitamin C, OPC, Vitamin E, Q10 usw., indem sie auf Eisenionen und Calcium komplexbildend einwirkt.

[84] Dr. Günter Harnisch: Kombucha - geballte Heilkraft aus der Natur 1991, S. 52

Der Kombucha-Forscher Dr. Siegwart Hermann von der Universität Prag konnte mit seinen Untersuchungen nachweisen, dass der Kombucha-Pilz die Fähigkeit der Essigsäurebakterien übertrifft, Glukonsäure zu bilden.[85]

Rechtsdrehende Milchsäure

Neben der Glucuronsäure verdankt man der rechtsdrehenden Milchsäure der Kombucha deren starke antibiotische Wirkung. Die rechtsdrehende Milchsäure unterdrückt die Ausbreitung der Fäulnisbakterien im Darm und sorgt damit für eine gesunde Darmflora.

Während bekannt ist, dass ein übersäuerter Körper alles andere als gesund ist, handelt es sich dabei unter anderem um die linksdrehende D(-) Milchsäure, die dieses gefahrliche Ubersäuern mitverursacht. Im Gegensatz dazu produziert Kombucha (beziehungsweise tun dies die Mikroorganismen) die rechtsdrehende, also die gesunde Milchsäure.

Laut Warburg kommt die linksdrehende Milchsäure verstärkt in bösartigen Tumoren vor; seiner These nach kann sich der Krebs nicht entwickeln, wenn die rechtsdrehende Milchsäure überwiegt.

Während die rechtsdrehende L(+)-Milchsäure ein natürlicher Bestandteil des menschlichen Körpers ist, beispielsweise während der Verstoffwechslung von Kohlenhydraten, ist die linksdrehende Milchsäure eine körperfremde Substanz.

Die rechtsdrehende Milchsäure ist körperspezifisch, kann somit vom Organismus optimal verwertet werden und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Gesunderhaltung unserer Darmflora — ein Zuviel an linksdrehender Milchsäure hingegen führt zu Störungen im Körper und zu Erkrankungen; selbst die WHO empfiehlt daher ein Maximum an linksdrehender Milchsäure von 100 mg/kg Körpergewicht am Tag.

Erwähnenswert ist dabei die Aussage führender Wissenschaftler, dass 80 % aller degenerativen Erkrankungen darauf zurückzuführen sind, dass die Darmflora gestört ist!

[85] Dr. Günter Harnisch: Kombucha - geballte Heilkraft aus der Natur 1991, S. S. 51

Probiotische Milchsäurebakterien

Die gute, rechtsdrehende Milchsäure also, die die Kombucha verstärkt produziert, sorgt für eine gesunde Darmflora. Die hieraus resultierenden, guten Mikroorganismen (probiotische Milchsäurebakterien) produzieren wiederum unzählige für unsere Gesundheit unentbehrliche Nährstoffe, wie Folsäure, Biotin, Nikotinsäure, Vitamin K, Vitamin B12 und viele andere (Prinzip probiotischer Produkte).

Eine gesunde Darmflora ist lebensnotwendig; nicht umsonst gilt unter den Naturmedizinern und Heilpraktikern der Leitsatz: „Der Tod sitzt im Darm". Eine funktionierende, gesunde Darmflora besteht aus unzähligen, lebensnotwendigen Bakterienstämmen, die im Gleichgewicht miteinander leben. Sie ist für ein funktionierendes Immunsystem von unentbehrlicher Bedeutung, und auch der Stoffwechsel kann nur dann funktionieren, wenn die Darmflora gesund ist. So erfolgt die Aufnahme von wichtigen Vitalstoffen, wie etwa den Vitaminen, in erster Linie mit Unterstützung der Dickdarmbakterien.

Auf der anderen Seite werden die bösartigen Eindringlinge, so die krankmachenden, bösen Bakterien (wie der gefürchtete *Candida albicans*), durch die guten Darmbakterien, die die Kombucha fördert, erfolgreich abgewehrt. Jene können sich stets nur dann vermehren, wenn die guten Mikroorganismen zahlenmäßig unterliegen.

Ein regelmäßiger Konsum des Kombucha-Tees ist also ein Garant dafür, dass dies nicht passieren kann!

Verschiedene Enzyme: Enzyme sind Bio-Katalysatoren, die in Zusammenarbeit mit zahlreichen biochemischen Prozessen in unserem gesamten Organismus lebenswichtige Aufgaben verrichten, kurz gesagt: ohne Enzyme kein Leben! Die Funktionen von Enzymen aufzulisten könnte ganze Bibliotheken füllen; die wichtigsten Aufgaben sind:

- Verdauung,
- Stärkung des Immunsystems,
- Regulierung des Stoffwechsels,
- Entgiftung des Organismus,
- Entzündungshemmung,

- Wundheilung,
- antivirale und antibakterielle Wirkung,
- Verzögerung von biologischer Alterung,
- Vorbeugung von Krankheiten wie Herzkreislaufdegeneration.

Die in der Kombucha bisher festgestellten Enzyme sind Amylase, Invertase, Katalase, 1 .abenzym, Saccharase und das proteolytische Enzym.

Antibiotische Stoffe

Es ist durchaus erschreckend zu vernehmen, dass 80 % aller Bakterien gegenüber dem Antibiotikum „Penicilin" mittlerweile resistent sind, darauf also nicht mehr ansprechen. Zu begründen ist dies ohne Frage mit dem unsinnigen Einsatz von Antibiotika in der Tiermast sowie der antibiotikafreudigen Verschreibungsmentalität vieler Ärzte, die Antibiotika viel zu schnell gegen alles und nichts verschreiben.

Wenn wir dann eines Tages tatsächlich von einem gefährlichen Bakterium befallen sind, stellt sich häufig heraus, dass sich durch den häufigen Antibiotikamissbrauch längst eine Resistenz aufgebaut hat und wir schütz- und hilflos dastehen.

Umso interessanter ist es, sich nach Alternativen aus der Natur umzuschauen, die bei weitaus weniger Nebenwirkungen vergleichbare bakterienabtötende Effekte aufweisen. Weiß man aber um die Tatsache, dass Penicilin, das bekannteste Antibiotikum überhaupt, aus einem Pilz gewonnen wird, verwundert es nicht, dass auch der Kombucha-Pilz über eine antibiotische Wirkung verfügt.

Die Anwendungsmöglichkeiten der Kombucha sind hierbei wissenschaftlich bestens untersucht; so konnten zahlreiche russische Wissenschaftler (Sakarjan, Danielova, Naumova, Sukiasjan, Barbanicik, Ermoleva, Konovalov, Litvinov, Zakmann u. a.[86]) die antibiotische Wirkung von Kombucha unter Beweis stellen.

[86] Günther W. Frank: Kombucha - Mythos, Wahrheit, Faszination, 1999, S. 44

Die wachstumsföfdernde und antibiotische Wirkung des Kombucha-Tees wurde von den Forschern Sakarjan und Danielova gründlich untersucht und beschrieben, Konavalow, Litinov und Zakmann (1959) berichten in einem Moskauer Journal *(Bot. Zumal)* über die bedeutenden antimikroben Eigenschaften der Kombucha.

Dabei seien die antibiotischen Bestandteile im Kombucha nicht mit denen herkömmlicher Antibiotika vergleichbar und auch bei Daueranwendung völlig unbedenklich.[87]

Organische Säuren

Neben der oben bereits genannten Gluconsäure und der rechtsdrehenden Milchsäure produziert die Kombucha viele weitere Säuren, wie Gerbstoffe, Zitronensäure, Oxalsäure, Kohlensäure, 14 unterschiedliche Aminosäuren, Bernsteinsäure, Malonsäure, Apfelsäure und andere.

Das Zusammenspiel dieser Säuren, die im richtigen Verhältnis zueinander produziert werden, wirkt sich positiv auf unsere Gesundheit aus; die Zitronensäure sorgt für den frischen Geschmack, während die Kohlensäure ein prickelndes, belebendes Gefühl erzeugt, das wir von Limonadegetränken her kennen.

Wirkung von Kombucha bei Krankheiten

Es ist alles andere als leicht, die Wirkung eines Stoffes oder eines Naturheilmittels zu präzisieren, die einerseits so enorm breitflächig zu sein scheint, wie es beim Kombucha-Teepilz der Fall ist, andererseits auf unzähligen,

[87] Günther W. Frank: Kombucha - Mythos, Wahrheit, Faszination, 1999, S. 44

verschiedenen Aussagen von vielen Therapeuten und Patienten aus allen zeitlichen Epochen, Kulturkreisen und Kontinenten beruht.

Die Frage nach der Wirkung von Kombucha möchten wir daher zunächst in Wirkungen allgemeiner Natur, organspezifische Wirkungen und zuletzt in Wirkungen bei bestimmten Krankheitsbildern gliedern und auf diese Weise versuchen, diese zu beantworten.

Wirkungen allgemeiner Natur

- Blutreinigung,
- Stärkung der Zellen,
- antibiotische Wirkung,
- antivirale Wirkung,
- Steigerung des Wohlbefindens,
- Energiesteigerung,
- Steigerung der Vitalität,
- Verbesserung der Verdauung,
- Regulation des Appetits,
- Steigerung des Konzentrationsvermögens,
- Entschlackung,
- Entgiftung,
- Regulation des Säure-Basen-Haushaltes,
- Steigerung der Energie,
- Regulation der Darmflora,
- Steigerung der sportlichen Leistung,
- Vermeidung von Muskelkater,
- Anregung des Stoffwechsels,
- Entlastung der Leber,
- Anregung der Darmtätigkeit,
- Normalisierung des Blutdrucks,

- Senkung der Cholesterinwerte,
- Senkung der Triglycerid-Werte,
- entzündungshemmend,
- Stärkung des Immunsystems,
- Steigerung der sexuellen Potenz.

Organspezifische Wirkung

- Gelenke,
- Haare,
- Haut,
- Augen,
- Herz- und Herzkreislaufsystem,
- Leber,
- Nieren,
- Darm,
- Lymph- und Drüsensystem,
- Muskulatur,

Wirkung bei bestimmten Krankheitsbildern (überliefert oder durch Therapeuten und Studien bestätigt)

Arthritis,

- Arthrose,
- Rheuma,
- Gelenkbeschwerden (vor allem Gelenkentzündungen),
- Rückenbeschwerden,
- Grauer Star,
- Allergien,
- Arteriosklerose (Arterienverkalkung),

- Herzinfarkt-Prophylaxe,
- fast alle Alterserscheinungen,
- Verjüngung der Haut, Rückbildung von Falten,
- Akne,
- Übergewicht,
- grippaler Infekt,
- Erkältung,
- Magen-Darmleiden,
- Mandelentzüdnung,
- Dick-/Dünndarmentzündung,
- Magenkatarrh,
- unruhiger Schlaf und Schlaflosigkeit,
- Sklerose,

  Müdigkeit,
- Muskelkaterbeugung,
- Nervosität,
- Verstopfung,
- Ekzemen,
- Neurodermitis,
- Schuppenflechte,
- Verdauungsstörungen,
- Verstopfung
- Bluthochdruck,
- Ödeme,
- anhaltende Kopfschmerzen,
- regt die Leberfunktion an,
- regt die Nierenfunktion an,
- Furunkulose,
- Fettsucht,
- Durchfall,

- Leberstörung,
- Gallensteine,
- Gürtelrose,
- Geschwüre,
- Krebs,
- Windpocken,
- Hämorrhoiden,
- Wechseljahrbeschwerden.

Wie ist das breite Wirkungsspektrum von Kombucha-Tee zu erklären?

Zunächst einmal muss ganz ehrlich zugegeben werden, dass die Kombucha, trotz aller faszinierender Berichte zur Wirkung bei unzähligen Krankheitsbildern und krankhaften Zuständen seit rund 2000 Jahren, vonseiten der Wissenschaft noch nicht bis ins letzte Detail erforscht worden ist. Es gibt jedoch dazu gerade aus dem osteuropäischen Raum seit vielen Jahrzehnten ernsthafte, positive Studien sowie unzählig viele begeisterte Stimmen von Ärzten und Therapeuten, welche die Kombucha an ihren Patienten erfolgreich erproben konnten. Mehr dazu aber im weiteren Verlauf des Kapitels.

Und so stellt sich für die Fachwelt die berechtigte Frage, wie ein einzelnes Mittel in der Lage sein kann, ein derart breit gefächertes Spektrum an Wirkungen gegen allerlei Erkrankungen zu erzielen, das ihm aufgrund von Volksüberlieferungen sowie Erkenntnissen vieler Therapeuten und Ärzte nachgesagt wird.

Gedanken zum breiten Wirkungsspektrum von Kombucha

These zur Wirkung von Kombucha am Beispiel von vier wichtigen Inhaltsstoffen

Ohne Frage ist es die Gesamtheit des Kombucha-Tees, die diese geballte Ladung an faszinierender Wirkung entfaltet. Man muss den Kombucha-Pilz als einen Organismus betrachten und die Wirkung diesem kompletten, lebenden

Organismus zugestehen.

Dies wurde durch gescheiterte Versuche belegt, die einzelne, isolierte Wirkstoffe aus der Kombucha auf ihre Wirkung hin untersucht haben. Hier ist man zu dem weisen Schluss gekommen: Der Kombucha-Pilz wirkt nur als Ganzes und es macht keinen Sinn, ihn in seine Bestandteile zu zerlegen.

Beispiel 1): Glucuronsäure im Kombucha-Tee

Wenn man sich mit Erkrankungen beschäftigt, die zu den „Zivilisationskrankheiten" gezählt werden und verstärkt in den letzten Jahren und Jahrzehnten auftreten (Allergien, Krebs, Arthritis, Asthma usw.), und sich die Zusammenhänge mit unserer Umweltbelastung sowie den Giften in Nahrung, Kleidung, Kosmetika usw. bewusst macht, liegt man höchstwahrscheinlich mit der Vermutung goldrichtig, dass die im Kombucha-Tee enthaltene Glucuronsäure, jene Gifte zu binden versteht und eine sehr große Rolle innerhalb des Ganzen einnimmt.

Während wir also einer enormen Belastung durch Umweltgifte und Gifte in unserer Nahrung im Normalfall recht ungeschützt ausgesetzt sind und für die hier beschriebenen Erkrankungen quasi prädestiniert sind, kann der regelmäßige Konsum von Kombucha und damit also auch von Glucuronsäure, unserem Organismus helfen, all diese Gifte zu neutralisieren und folglich vorbeugend und therapeutisch gegen diese Erkrankungen schützen und dagegen vorgehen.

So konnten beispielsweise Dr. Köhler und Dr. Valentin[88] von der Universität München unter Beweis stellen, dass die Glucuronsäure über lebensschützende Funktionen an Bäumen in freier Natur verfügt, indem sie mehr als 200 Schadstoffe bindet, die durch sauren sowie radioaktiven Regen, aber auch in Schwefeldioxid, Ozon und Nitriten vorkommen.

Diese Erkenntnisse zur Entgiftung lassen sich direkt auf den menschlichen Organismus übertragen, und zwar sowohl auf die körpereigenen als auch auf die körperfremden Giftstoffe, und legen das enorme Entgiftungspotenzial des Kombucha-Tees frei, das der durch Gifte immer mehr gefährdeten Menschheit

[88] Köhler, V. und Köhler J.: Glucuronsäure als ökologische Hilfe, S. 56-62

eine riesige Entlastung zu bieten vermag.

Dies erklärt wohl das steigende Wohlbefinden, von dem der regelmäßige Kombucha-Konsument zu berichten weiß, aber auch die präventive und therapeutische Wirkung gegen allerlei Erkrankungen, die direkt oder indirekt mit Umwelt- und Nahrungsgiften sowie Medikamentenkonsum in Verbindung gebracht werden können.

Des Weiteren führt eine solche Entgiftung stets zur Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte; das Immunsystem hat einen Verbündeten gefunden, der es endastet und kann dann effektiv den Kampf gegen Krankheiten aufnehmen!

Es sollte jedoch nicht lange nur bei den Erkenntnissen aus der Flora bleiben; so berichtet Dr. Köhler in der Zeitschrift *Ärztliche Praxis* von Therapieerfolgen mit Glucuronsäure an Krebspatienten; dazu aber später mehr.

Allein also der Glucuronsäure kann man aufgrund des entgiftenden und das Immunsystem aufbauenden Effektes ein enormes Potenzial an Heilkraft zusprechen.

Beispiel2): Rechtsdrehende Milchsäure im Kombucha-Tee

Der rechtsdrehenden Milchsäure im Kombucha-Tee kann man eine antibiotische Wirkung zusprechen. Diese erzielt sie, indem sie unsere Darmflora reguliert, die Ausbreitung von Darmfäulnisbakterien unterbindet und im Darm ein leicht saures Klima aufrechterhält.

Des Weiteren hat die rechtsdrehende Milchsäure einen großen Einfluss auf die Entsäuerung unseres Organismus und macht damit den Kombucha-Tee, trotz des leicht säuerlichen Geschmacks, zu einem basischen Lebensmittel. Uber die Entlastung von Darm und Leber kommt es zu einer sehr wirksamen Verbesserung der Entgiftungs- und Entsäuerungsleistung der Leber.

Rund 80 % der Bevölkerung in den Industrieländern, so auch bei uns, sind chronisch übersäuert. Säuren entstehen durch Stress, Umweltgifte, durch Energiegewinnung, vor allem aber aufgrund einer falschen Ernährungsweise, die wir Mitteleuropäer uns angewöhnt haben.

Um gesund zu bleiben, sind wir auf einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt angewiesen; dieser regelt unser Herzkreislauf-System, unsere Atmung, unsere

Verdauung und unsere Hormonproduktion. Damit diese wichtigen Funktionen ungestört ablaufen können, muss ein ausgeglichener pH-Wert (Säure-Basenwert) gewährleistet sein, und dies ist, wie gesagt, bei 80 % der Bevölkerung nicht der Fall: Wir sind schlicht übersäuert!

Wenn man bedenkt, dass nach Ansicht ganzheitlich praktizierender Ärzte und Therapeuten die weitaus meisten Krankheitszustände aus einem niedrigen pH-Wert, also einer Übersäuerung unseres Organismus, herrühren, werden diese Zusammenhänge rasch klar. Dazu zählen Krankheiten und Krankheitsbilder wie:

Arthrose
Allergien,
Übergewicht,
Kopfschmerzen,
Haarausfall,
graue Haare,
Sodbrennen,
Migräne,
Entzündungen,
Schlafstörungen,
Verdauungsprobleme,
Zahnfleischentzündungen,
Menstruationsbeschwerden,
Diabetes,
Hautunreinheiten (Pickel),
Untergewicht,
Cellulitis,
Konzentrationsprobleme,
Infekte,
Muskelkrämpfe,
Bluthochdruck.

daraus resultieren, andererseits aber die im Kombucha-Tee vorliegende, rechtsdrehende Milchsäure diese Übersäuerung zu verhindern weiß, hat man schnell einen weiteren Inhaltsstoff im Kombucha-Tee ausfindig gemacht, der neben der Glucuronsäure ein sehr weites Spektrum an Krankheiten und Zuständen zu verhindern weiß, nämlich: die rechtsdrehende Milchsäure.

Beispiel 3): Probiotische Kulturen im Kombucha

Wie der Name „probiotische Bakterien", also wortwörtlich übersetzt Bakterien „für das Leben", schon aussagt, handelt es sich um lebenswichtige, gesundheitsfördernde Bakterienstämme. Der Kombucha-Tee enthält sehr viele dieser lebenswichtigen, „guten" Bakterien.

Nach Keusemann und Krewer schreibt man nachweislich den probiotischen Bakterien die folgenden positiven Effekte auf die Gesundheit zu:

Förderung der Lactoseverdauung bei Lactosemalabsorbern

Geringere Häufigkeit und Dauer verschiedener Durchfallerkrankungen (durch Clostridien und Rotaviren oder nach einer Antibiotikabehandlung oder Chemotherapie)

- Senkung der Konzentration einiger gesundheits-schädlicher Stoffwechselprodukte und krebspromovierender Enzyme im Dickdarm (noch kein Beweis für die tatsächliche Verhinderung von Krebs)

Stimulation des Immunsystems

Beispiel 4): Polysaccharide als Immunstimulantien und antibiotische Wirkstoffe im Kombucha-Tee

Wie bei den Wirkstoffen und der Wirkung von Kombucha zu lesen war, ist die antibiotische Wirkung bestens untersucht und im Gegensatz zu den klassischen Antibiotika (wie Penicillin) völlig nebenwirkungsfrei und für eine Daueranwendung geeignet.

Allein also dieser antibakterielle Effekt, der sich tagtäglich einstellt, wenn man den Kombucha-Tee auch täglich konsumiert, hält uns ungebetene Bakterien vom Leibe! Bedenkt man, wie viele Erkrankungen auf Bakterien zurückzuführen

sind, ist dies eine nicht hoch genug anzuerkennende Eigenschaft des Kombucha-Tees!

Der Kombucha-Tee kann aber noch viel mehr: So erwähnt Günther W. Frank in seinem Buch „Kombucha — Mythos, Wahrheit, Faszination", dass die im Kombucha enthaltenen Polysaccharide gemäß der Vermutung von Dr. Schuitemaker über die ausgesprochen bemerkenswerte Eigenschaft verfügen, das Immunsystem auf Bakterien, Viren und Hefepilze hinzuweisen, damit dieses entsprechend darauf reagieren kann![89]

Fazit

Es ist also schon ein imposantes Spektrum an Krankheiten und Krankheitszuständen, das diese vier genannten Inhaltsstoffe (Glucuronsäure, rechtsdrehende Milchsäure, probiotische Bakterienstämme und Immunstimulantien) positiv beeinflussen können.

Die Vielzahl der anderen aufgeführten Vitalstoffe erweitert dieses Potenzial, so unglaublich dies klingt, noch um ein Vielfaches, und verstärkt zugleich synergetisch die Wirkung auf die genannten Krankheitsbilder und Krankheitszustände.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Kombucha-Tee vor allem über seine

entgiftenden,

antibakteriellen,

zellstärkenden,

das Immunsystem stärkenden,

antiviralen,

entsäuernden und

entschlackenden Eigenschaften wirkt.:

[89] Schuitemaker (Baarn, Netherlands): Immunkrankheiten, Nr. 1, 1988, S. 1-3

Dennoch sollte die Kombucha niemals als Allround-Heilmittel angesehen werden. Ihre Stärken liegen vielmehr in der Regeneration und Kompensation, weswegen sie in erster Linie die Selbstheilungskräfte des Organismus fördert. Diese Fähigkeiten sollten jedoch nicht dazu missbraucht werden, fahrlässig im Alltag begangene Sünden (falsche Ernährung und Verhaltensweisen) auszugleichen.

Es gibt aber auch konkrete Studien und Aussagen von Ärzten zur Linderung von Erkrankungen mithilfe von Kombucha. Eine Zusammenfassung derselben können Sie im nächsten Punkt „Wirkung gemäß Ärzten und Therapeuten" nachlesen.

Wirkung von Kombucha nach Ärzte- und Therapeutenaussagen

Der Kombucha-Teepilz erfreut sich einer regelrechten Renaissance; ein Großteil der Aufzeichnungen der Ärzte und Therapeuten bezieht sich dabei noch auf die erste Hälfte des letzten Jahrhunderts.

Die meisten der nachfolgend aufgeführten Zitate entstammen dem Buch des Kombucha-Experten Günther W. Frank „Kombucha — Mythos, Wahrheit, Faszination", das über dessen Website www.kombu.de geordert werden kann.

Erstaunliche Wirkung von Kombucha bei Rheuma

„Bei Rheuma habe ich mit Kombucha weltweit Erfolge. Ich hatte schon Vatienten, die morgens nicht mehr vor Rheuma-Schmerlen aus dem Bett kamen. Ihre Gelenke waren steif. Ich verschrieb ihnen Kombucha. Der Erfolg: Nach einem Monat konnten sie ihre Gelenke wieder schmerzfrei bewegen." (Prof. Dr. Winfried Laakmann, Direktor der Universität San Salvador)

Kombucha- Wirkung allgemeiner Natur

Der Kombucha wird *„eine wunderbare Heilkraft für viele Krankheiten zugeschrieben."* (Prof. S. Bazerewski)

Kombucha- Wirkung gegen Hämorrhoiden

„.. ihm war vor Jahren in Thorn dieses Getränk als Heilmittel gegen Hämorrhoiden empfohlen worden, und der hat durch dessen regelmäßigen Genuss in der Tat Heilung gefunden. " (Prof. P. Lindner)

Wirkung von Kombucha bei Angina, Gichtschmerzen und Arteriosklerose

„Bei der Angina, insbesondere wenn es sich um Belag hei den Mandeln handelt, muss nicht nur mit dem Getränk gegurgelt, sondern dasselbe auch getrunken werden, und zwar zwecks Vernichtung der Bakterien, welche mit Speisen und Getränken in den Magen gelangten.

Das Gurgeln führt bei der Angina schnell Gesundung herbei, und bei Gichtschmerzen und Arteriosklerose wurden auch bei schweren Fällen staunenswerte Erfolge erhielt …" (Dr. L. Mollenda)

Wirkung von Kombucha gegen Rheuma

„... unfehlbares Mittel gegen Gelenkrheumatismus." (Prof. Dr. Rudolf Kobert)

Kombucha-Wirkunggegen Verstopfung

„... Bekämpfungsmittel gegen allerlei Krankheiten, besonders gegen Verstopfung," (Prof. Dr. Wilhelm Henneberg)

Kombucha-Wirkung bei Verdauungsstörungen und gegen Altersbeschwerden

„Eine weitgehende Verbreitung des Teepilzes zwecks Verwendung und Herstellung solchen Tee-Kwasses als Heilmittel gegen Verdauungsstörungen und allerlei Altersbeschwerden ist durchaus wünschenswert in allen Bevölkerungskreisen, ebenso seine Züchtung und Weitergabe durch die Apotheken und Drogerien. " (Prof. Dr. Lakowitz)

Wirkung von Kombucha gegen Arterienverkalkung, Gicht, Darmträgheit

„... sehr wirkungsvolles Mittel zur Bekämpfung von Arterienverkalkung Gicht und Darmträgheit" es treten *„günstige Wirkungen ein, die sich bei Arterienverkalkung im Sinken des Blutdrucks, Aufhören der Angstgefühle, der Reizbarkeit und der Schmerzen, des Kopfwehs, Schwindels usw. äußert. Die Darmträgheit und ihre Begleiterscheinungen können ebenfalls rasch gebessert werden. Bei Verkalkung der Niere und der Haargefäße des Hirns erhielt man besonders günstige Ergebnisse. "* (Dr. Maxim Bing)

Stabilisierung des Immunsystems

„Durch eine besondere Aktivierung körpereigener Ab Wehrkräfte eignet sich der Kombucha gut Zur Stabilisierung des Immunsystems." (Dr. Helmut Golz)

Förderung und Belebung des Stoffwechsels

„Durch den Genuß des Getränks, welches als Teekwass bezeichnet wird, findet eine auffallende Belebung des gesamten Drüsensystems des Körpers und eine Förderung des Stoffwechsels statt. Der Teekwass wird als vorzügliches Vorbeugungsmittel gegen Gicht und Rheumatismus, Furunkulose, Arterienverkalkung hohen Blutdruck, Nervosität, Darmträgheit und Alterserscheinungen empfohlen. " (Hans Irion)

Wirkung von Kombucha gegen Viren

„Die Messwertvergleiche lassen darauf schließen, daß Kombucha die Ab Wehrkräfte des kranken Organismus wirksam fördert und körpereigene Heilprozesse in Gang setzt.

Kombucha kann als ein hochpotentes biologisches Lebensmittel mit virushemmender Wirkung angesehen werden, das dazu den Vorteil hat, keine unerwünschten Nebenwirkungen und Unverträglichkeiten zu erzeugen." (Dr. Wiesner)

Kombucha- Wirkung gegen Krebs

„Kombucha hemmt bösartiges Zellwachstum" — „Ich habe Kombucha an meine Patienten weitergegeben. Die Ergebnisse sind gut und die Vatienten sind sehr zufrieden. Kombucha wurde mit gutem Erfolg angewandt bei Prostatabeschwerden, rheumatoider Arthritis, Knochenmark-Krebs, Fasergeschwulst im Uterus, Bindegewebsentzündung in der Lunge usw. " (Dr. Soraya Shantiay)

Wirkung von Kombucha bei Angina Pectoris

„Erfahrungen, welche dafür sprechen, dass die Kombucha auch imstande ist, die überaus quälenden Anfälle von Angina pectoris beeinflussen. " (Prof. Dr. W. Wichowski)

„Die Tatsache, dass bei zahlreichen Versonen oft quälende subjektive Beschwerden durch den regelmäßigen Gebrauch der Kombucha beseitigt werden konnten, müsste allein genügen, die Verwendung dieses Mittels schon im gegenwärtigen Stadium einem möglichst großen Kreise der Bevölkerung zugänglich machen, ganz unabhängig davon, ob die wissenschaftliche Heilkunde eine Erklärung für die Wirksamkeit zu geben imstande ist oder nicht." (Ders.)

Stoffwechselregulierende Wirkung von Kombucha

„Kombucha ist ein komplex zusammengesetztes Getränk. Denken wir nur an die Enzyme, die dort wirksam sind. Also Biokatalysatoren, die für bestimmte Stoffwechselumsetzungen sehr wichtig sind. Dann ist es völlig klar, daß sie Stoffwechselprozesse im Darm anregen können, die Sie ohne dieses Getränk nicht hätten." (Prof. Dr. Dr. Karl Heinz Schmidt, Universität Tübingen)

Abbau schädlicher Ablagerungen

„Uber die Leber entgiftet er den gesamten Organismus. Schädliche Ablagerungen wie Harnsäure, Cholesterin werden dadurch abgebaut." (Dr. Reinhold Wiesner, Schwanewede)

Wirkung von Kombucha gegen Müdigkeit, Nervosität, Hämorrhoiden, hohen Blutdruck

„Zusammenfassend kann man sagen, dass der Teepilz bzw. das durch denselben gebildete

Extrakt als vorzügliches Vorbeugungsmittel gegen Zuckerkrankheit, namentlich aber gegen Alterserscheinungen, wie Arterienverkalkung, hohen Blutdruck mit Folgeerscheinungen, wie Schwindel, Gicht, Hämorrhoiden, sich bewiesen hat. " (Dr. E. Arauner)

Wirkung von Kombucha bei Krebs

„In den achtziger Jahren verordneten wir unseren Krebspatienten den Kombucha-Tee und hatten einen guten Eindruck davon." (Dr. Josef Issels)

„Besonders die Milchsäure im Kombucha-Tee ist wichtig für die Behandlung von Krebskranken. Ich rate allen Patienten: trinken Sie den Pilztee täglich, auch wenn es nur ein Glas ist. Er hilft bei vielen Krankheiten. " Dr. Veronika Carstens)

Wirkung von Kombucha auf die Entgiftung des Organismus

„Ein hervorragendes Naturmittel ist die Einnahme eines Pilzgetränks namens Combucha, welches entgiftend in jeder Hinsicht wirkt und Mikroorganismen sowie Harnsäure und Cholesterine auflöst. " (Dr. Rudolf Sklenar, Lich)

Allgemeine Wirkung bei Stoffwechselerkrankungen (Gicht, Rheuma), Hämorrhoiden, Arteriosklerose

Der Apotheker Bergold meint, Kombucha sei *„als tägliches Getränk wärmstens empfohlen bei Stoffwechselerkrankungen (Gicht, Rheumatismus, Hämorrhoidalleiden), frühzeitiger Arterienverkalkung und deren Begleiterscheinungen, gegen körperliche und geistige Ermüdung (durch Überarbeitung, in der Landwirtschaft, beim Sport), zur Anregung der Darmtätigkeit (Verstopfung, Fettleibigkeit, Völlegefühl), zur Hebung des Allgemeinbefindens (Sexualschwäche) und in der Rekonvaleszenz-"*

Wirkung von Kombucha gegen hohes Cholesterin

„Die im Kombucha-Tee enthaltende Glucuronsäure senkt das Cholesterin im Blut, weil sie die Zahl der sogenannten Chjloikrone verringert — dabei handelt es sich um kleine Tröpfchen, die das Fett im Blut transportieren" (Dr. Rebholz)

Wirkung als vorteilhafte Milieuverschiebung

„Da würde ich als allererstes zunächst mal den Magen-Darm-Bereich ansprechen. Durch die Eigenschaften des Kombucha-Tees ist gewährleistet, daß eine Milieuverschiebung stattfindet." (Prof. em. Manfred Rimpler (Medizinische Hochschule Hannover)

„Degenerationskrankheiten gehen mit einer Schwächung des Immunsystems einher. Stärkung des Immunsystems stellt den Hauptaspekt in der Behandlung dar. Pilze, wie der Kombucha-Pilz scheinen die dazu benötige Wirkung in großem Maße besitzen." (Dr. G. E. Schuitenmaker)

Kombucha — ein Jungbrunnen für unsere Gelenke?

Ewige Jugend und Vitalität — wer kann sich davon distanzieren, diesen Wunsch zumindest im Geheimen hin und wieder zu verspüren? Gerade Arthrosekranke wünschen sich, Ihre Gelenke wären langsamer gealtert.

Unsere Gesellschaft ist diesbezüglich geprägt von Leitbildern und Erwartungen, die nicht zu erfüllen sind; nichtsdestotrotz liegt es in unserer Hand, uns über eine gesunde Ernährung und Lebensweise Vitalität und Jugend bis ins hohe Alter erhalten zu können.

Die Menschen altern zusehends immer schneller; dies ist in erster Linie den veränderten Umweltbedingungen (Gifte in der Luft, in Lebensmitteln, in der Kleidung usw.), dem neuzeitlichen Stress und falschen, säurebildenden Ernährungsgewohnheiten zuzuschreiben.

Während wir persönlich nur sehr wenig gegen Umweltbelastung und Gifte um uns herum unternehmen können, sind wir es unserer Gesundheit schuldig, diese auf uns immer stärker einwirkenden Giftstoffe mithilfe bestimmter Nahrungsergänzungsmittel und Naturstoffe in unserem Körper zu neutralisieren und aus ihm auszuschwemmen.

Wie wir bereits gelesen haben, verfügt Kombucha mit ihrer Glucuronsäure über die außerordentliche Fähigkeit, über 200 Giftstoffe gleichzeitig zu neutralisieren. Des Weiteren sorgt die rechtsdrehende Milchsäure dafür, dass unser Körper entsäuert und entschlackt wird.

Ferner ist die Glucuronsäure am Aufbau von Säuren beteiligt, die für das Bindegewebe enorm wichtig sind, wie die Hyaluronsäure. Diese ist ein wichtiger

Bestandteil des Bindegewebes und macht 55 % der Hautsubstanz aus, was zu einer spür- und sichtbaren Elastizität der Haut beiträgt und selbst tiefere Falten mit der Zeit verschwinden lassen kann.

Die vielen Vitamine und Enzyme unterstützen den Entgiftungs- und Verjüngungsvorgang in optimaler Weise; so enthält Kombucha pro Liter ca. 1000 mg Vitamin C, welches für die Kollagen- und Elastinsynthese unseres Bindegewebes, so auch des Gelenkknorpels, zuständig ist.

Ansetzen des Kombucha-Tees

Es gibt verschiedene Rezepte für das erfolgreiche Ansetzen des Kombucha-Tees. Dieses Kapitel soll Ihnen eine praktikable Anleitung dafür geben, wie Sie Ihr Kombucha-Getränk erfolgreich zubereiten, und Ihnen die Vor- und Nachteile verschiedener Ansetzmöglichkeiten erläutern.

Für das Ansetzen von 1 Liter Tee benötigen Sie folgende Dinge:

100 g Kombucha Teepilzkultur (einschließlich der Starterflüssigkeit),

- 60-100 g Zucker,
- 2 Esslöffel Tee,
- 1 l Wasser,
- ein Glasgefäß (z. B. Gurkenglas, 2—3 l) mit einer großen Öffnung,
- ein Papiertuch oder Baumwolltuch zum Abdecken,
- einen Gummiring, um das Glas mit dem Papiertuch dicht abzudecken,
- einen Teefilter,
- ein Plastiksieb,
- optional eine Wärmeplatte für den Winterbetrieb.

Erläuterung zu den benötigten Utensilien

Teepilzkultur

Für einen Liter Kombucha-Tee benötigen Sie einen etwa 100 g großen Kombucha-Pilz (für 2 Liter 200 g, 5-10 Liter 300 g). Da sich die Kombucha ständig vermehrt, ist es unter den Kombucha-Freunden zu einem traditionellen Brauch geworden, dass man seine „Kombucha-Babies", also die Ableger eines Kombucha-Pilzes, an seine Heben Bekannten sowie Familie und Freunde weitergibt.

Nicht jeder aber kommt in diesen Genuss. Dies ist kein Grund zur Verzweiflung, denn im Internet gibt es verlässliche Quellen, um an einen gesunden, vitalen Kombucha-Pilz zu kommen! Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass Ihre Kombucha-Teepilzkultur unter optimalen Hygienebedingungen in einem Labor hergestellt wurde und entsprechend zertifiziert ist, zum Beispiel nach § 42 LMBG.

Die Gefahr, per Privatkauf an einen unbrauchbaren oder gar kranken Pilz heranzukommen, ist groß. Ein muffiger Geruch, eine schwammige Konsistenz und viele dunkle Fäden sind nicht selten Indizien für einen unbrauchbaren Pilz.

Ihr Kombucha-Pilz sollte hingegen neutral bis leicht säuerlich riechen und eine zähe, gallertartige Konsistenz aufweisen. Je nachdem, ob er im Schwarztee, Grüntee oder Früchtetee aufgezogen wurde, nimmt er dessen entsprechende Farbe an, die dann von hellbraun über milchig bis hin zu rosa variieren darf.

Für den ersten Ansatz ist eine Starter-/Ansatzflüssigkeit unbedingt empfehlenswert. Diese enthält alle Säuren, die die Kombucha benötigt, um sich vor möglichen negativen Eindringlingen zu schützen und unverzüglich ihre Arbeit aufzunehmen. Für weitere Ansätze lässt man stets 10—20 % des entstandenen Kombucha-Tees für diesen Pilz über, was den Pilz vor Keimen und Bakterien schützt und dessen weitere Teeproduktion beschleunigt.

Zucker in Kombucha

„So viel Zucker? Kann das denn gesund sein?" So könnte manch ein gesundheitsbewusster Mensch denken ...

Keine Sorge, der Zucker dient dem Kombucha-Pilz lediglich als Nahrung und wird von diesem während der Gärung verwertet und in gesundheitlich wertvolle Substanzen umgewandelt. Ist der Kombucha-Tee fertig, beinhaltet er nicht mehr Zucker als Fruchtsäfte, häufig noch weniger.

Die Empfehlungen reichen von 60—100 g Zucker pro Liter Kombucha-Tee. Dies unterliegt den individuellen Süßungsgewohnheiten; generell reichen aber 70 g aus.

Für einen erfolgreichen Ansatz empfiehlt sich Rohrohrzucker, aber auch normaler, weißer Haushaltszucker kann verwendet werden. Fruchtzucker hingegen ist nicht geeignet, und mit Honig gelingt der Ansatz auch eher seltener.

Je nach Ansatzmenge und erwünschtem Geschmack (süßer oder säuerlicher) nimmt man zwischen 60—100 g Zucker pro Liter Ansatz oder 4—7 Esslöffel Zucker (bei 2 Litern das Doppelte, das Dreifache bei 3 Litern usw.)

Welcher Tee ist geeignet?

Grundsätzlich sind sowohl Schwarztee, Grüntee als auch Kräutertee geeignet. Der Tee dient der Kombucha, ähnlich wie der Zucker, als Nährlösung.

Viele schwören darauf, dass der Schwarze Tee den Kombucha-Pilz am besten gedeihen lässt, was auf den hohen Puringehalt und die vielen Gerbstoffe des Schwarztees zurückführen sei. Der Kombucha-Experte,

Günther W. Frank, empfiehlt sowohl Schwarzen als auch grünen Tee, beide zu gleichen Anteilen 1:1, kombiniert sogar mit Kräutertee, wer mag (Letzterer darf keine ätherischen Öle beinhalten, wie beispielsweise beim Pfefferminztee der Fall!).

Grüner Tee funktioniert also sehr gut und bietet aufgrund des weitaus höheren Nährstoffgehalts im Vergleich zum Schwarzen Tee (siehe Vergleichstabelle) darüber hinaus eine an sich höhere Wertigkeit für unsere Gesundheit.

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Differenz von 4 Vitaminen im Vergleich von Grüntee zu Schwarztee. Diese dürften für viele andere zahlreiche Wirkstoffe als repräsentativ gelten:

Pro 100g	Vitamin C	Karotin	Vitamin B1	Vitamin B2
Grüner Tee "Matcha"	60mg	29mg	0,6mg	1,35mg
Grüner Tee "Sencha"	250mg	**13mg**	0,35mg	1,4mg
Schwarzer Tee	0mg	0,9mg	0,1mg	0,8mg

Quefie Japan Tea Exporters Association

Pro Liter Kombucha-Ansatz sollte man 1—2 Teelöffel des Tees nehmen (bei 2 Litern 2—4 Teelöffel usw.). Der Tee sollte jedoch nicht aromatisiert sein; einen naturbelassenen Tee bekommen Sie im Reformhaus.

Das Wasser

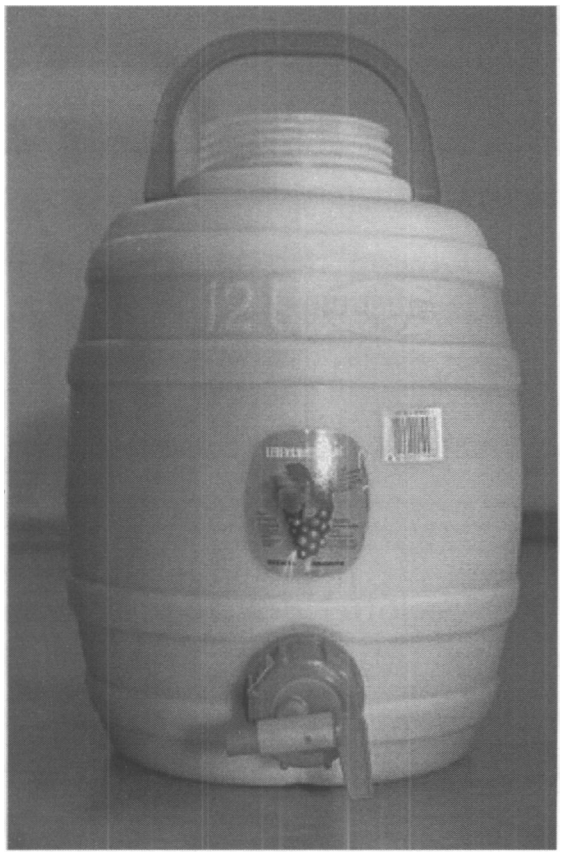
Sie können normales Leitungswasser nehmen. Pro Liter Kombucha-Tee wird selbstredend 1 Liter Wasser gekocht.

Das Gärglas

Grundsätzlich eignet sich jedes Gefäß aus Glas, Porzellan, lebensmittelechtem Kunststoff oder Ton. Die Öffnung sollte recht groß sein, da der Kombucha-Pilz hinreichend Sauerstoffzufuhr benötigt. Für 1-2

Liter Tee wird ein 2-3 Liter großes Gärgefäß benötigt.

Im Internet finden Sie ebenfalls spezielle Kombucha-Gärfässer mit 12 Litern Aufnahmefähigkeit. Wer nicht mehrere Gläser parallel benutzen möchte, aber etwas mehr von dem Kombucha-Tee konsumieren will oder wenn dieser für mehrere Personen angedacht ist, empfiehlt sich ein solches großvolumiges Kombucha-Gärfass aus lebensmittelechtem Kunststoff.



Papier- oder Baum wolltuch zum Abdecken

Um das Getränk einerseits vor Essigfliegen und Schmutzpartikeln zu schützen, andererseits dem Kombucha-Pilz genügend Sauerstoff zu bieten, sollte man das Glas mit einem engmaschigen Baumwolltuch oder einem Papiertuch (einlagige Küchenrolle) abdecken und mit dem Gummiring dicht abschließen.

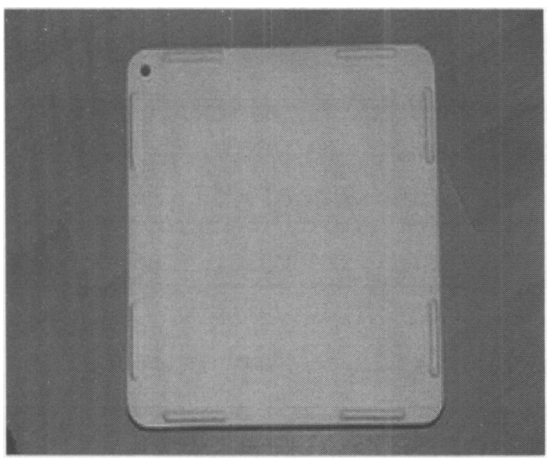
Teefilter und Plastiksieb

Sie benötigen einen handelsüblichen Teefilter und ein Sieb aus Plastik, um die Teeblätter aus dem Tee zu entfernen, bevor Sie den Pilz in den auf Körpertemperatur abgekühlten Tee legen.

Tunlichst zu vermeiden ist dabei die Berührung des Kombucha-Pilzes mit Metall. Sie sollten daher ein Plastiksieb verwenden (und bei Bedarf, wenn Sie den Pilz teilen möchten, eine Plastikschere oder ein Plastikmesser).

Wärmeplatte für den Winterbetrieb

Da die Kombucha eine konstante Temperatur von 22—25 °C für ihre Arbeit und Entwicklung benötigt, hingegen sehr gut auf Licht verzichten kann und vor Sonneneinstrahlung sogar geschützt werden muss, bietet sich eine Wärmeplatte an, auf die man das Gärfass stellt; dies ist für den Winterbetrieb eine sehr patente Möglichkeit (Kostenpunkt für Strom: ca. € 0,07/Tag).



So setzen Sie den Kombucha-Tee erfolgreich an

Zubereitung beispielhaft für 1 Liter Kombucha-Tee:

1) 1 Liter Wasser zum Kochen bringen.
2) Topf vom Herd nehmen.
3) 2 Teelöffel (5 g) Grünen oder Schwarzen Tee oder je 1 Teelöffel davon hinzufügen, etwa 10—15 Minuten ziehen lassen (erst ab dieser Dauer lösen sich die für den Pilz notwendigen Stickstoffe im Tee!).
4) Die Teeblätter durch ein Sieb abseihen.
5) Etwa 60—100 g Zucker in den heißen Tee geben und stark umrühren, damit dieser sich komplett darin auflöst.
6) Den Tee wegstellen und auf Zimmertemperatur (20—25 °C) abkühlen lassen.
7) Anschließend in das entsprechende Gärgefäß schütten.
8) Nun die Starterflüssigkeit (ab dem zweiten Ansatz 10 % des fertiggegorenen Kombucha-Tees) hineingießen.
9) Den Kombucha-Teepilz nun vorsichtig, mit der hellen Seite nach oben, in den abgekühlten Tee legen.
10) Mit einem einlagigen Küchen- oder Leinentuch die Öffnung des Gärgefäßes abdecken und mit dem Gummiband befestigen.
11) Das Gärfass an einen ruhigen, rauchfreien, gut belüfteten, nicht von Sonnenstrahlen durchdrungenen und dennoch warmen Ort (20—25 °C) stellen, 8—12 Tage gären lassen.
12) Den Pilz anschließend mit sauberen Händen entnehmen und auf einen sauberen Teller oder in ein sauberes Gefäß legen, Pilz abdecken.
13) Den Kombucha-Tee in Flaschen füllen und an einen kalten Ort stellen, 10 % jedoch für den nächsten Gärgang zurücklassen.
14) Den Püz mit der hellen Seite nach oben wieder in das Gefäß legen (dieses etwa alle vier Wochen reinigen).
15) Mit Punkt 1 wieder von vorn beginnen.

Warum man den fertigen Kombucha-Tee nicht kaufen sollte

Aufgrund der höheren Haltbarkeit werden die Kombucha-Getränke, die Sie im Laden fertig kaufen können, pasteurisiert, was zur Folge hat, dass die gesundheitsförderlichen Bestandteile der Kombucha abgetötet werden.

Die Verbraucherzentralen von Baden-Württemberg, von Brandenburg und Nordrhein-Westfalen Scheiben dazu:

„Kombucha ist ein leicht alkoholisches Gärgetränk auf der Basis von grünem, schwarzem oder Kräutertee. Zur Herstellung wird der gezuckerte Tee mit dem gallertartigen Kimbuchapilz der aus Bakterien und Hefen besteht, vergoren. Dabei entstehen vorwiegend Gluconsäure, Essigsäure und geringe Mengen Alkohol (0,1 bis 1,5 Prozent). Industriell hergestellter Kombucha wird aus Gründen der Haltbarkeit pasteurisiert. Das tötet die Mikroorganismen im Gärgetränk ab — sie werden unwirksam"

FRAGEN & ANTWORTEN

Ist Kombucha ein Pilz?

Kombucha ist kein Pilz im klassischen Sinne. Kombucha ist eine Symbiose aus gesundheitlich wertvollen Hefen und Mikroben (positiven Bakterienstämmen).

Oberflächlich betrachtet, ähnelt der Kombucha-Teepilz einem Pfannkuchen; er ist eine gallertartige Scheibe, die je nach der Teeart, mit der man ihn „anfüttert", eine weißgraue, über bräunliche, bis hin zu rötliche Farbe annehmen kann. Angesetzt mit Zucker und Tee entfaltet die Kombucha biochemische Reaktionen, die zur Herstellung höchst aktiver und äußerst gesunder Säuren, Hefen, Vitamine und Enzyme führen.

Der Kombucha-Tee wird traditionell bereits seit über 2200 Jahren gegen allerlei Erkrankungen und Gebrechen erfolgreich angewandt (siehe Punkt: Wirkung nach Arzte- und Therapeutenaussagen).

Gegen welche Krankheiten und gesundheitlichen Probleme hilft der Kombucha- Tee?

Das Wirkungsspektrum der Kombucha ist sehr breitgefächert und reicht von Arthrose über Grippe bis zu Krebs. Auf welche Krankheitszustände der Kombucha-Tee positiven Einfluss nehmen kann, erfahren Sie unter Punkt: „Wirkung bei Krankheiten " und unter dem Punkt „Wirkung nach Arzte- und Therapeutenaussagen')

Sind die gesundheitlichen Aussagen zur Wirkung von Kombucha wissenschaftlich belegt?

Der Kombucha-Tee wird bereits seit 2200 Jahren zubereitet, also seit einer Zeit, als die Schrift vielerorts noch in den Kinderschuhen steckte und von medizinischer „Wissenschaft" im eigentlichen Sinne nicht die Rede sein konnte.

Die Wirkung der Kombucha basiert vordergründig auf Volksüberlieferungen; es existieren dennoch unzählige positive Aussagen und auch einige Studien zum Kombucha-Tee von Ärzten und Therapeuten (siehe Punkt: „Wirkung nach Ärzte- und Therapeutenaussagen')

Führt Kombucha-Tee zu irgendwelchen Nebenwirkungen?

Bislang (und wir sprechen von einer Dauer von rund 2200 Jahren, in der Kombucha konsumiert wird) sind keine nennenswerten Nebenwirkungen bekannt geworden.

Da Kombucha stark entgiftend wirkt, können die entgiftenden Prozesse im Körper bei einem hohen Kombucha-Konsum gleich zu Beginn zu Unwohlsein führen. Dies ist auf die Herxheimer Reaktion zurückzuführen, wenn im Körper urplötzlich Gifte gelöst und auf einmal abtransportiert werden sollen.

In diesem Fall sollte man den Kombucha-Konsum verringern und sich schrittweise und allmählich an die gewünschte Menge heranwagen. Des

Weiteren sollte man viel stilles Wasser trinken, um den Abtransport der Gifte und Schlacken aus dem Körper zu unterstützen.

Kombucha verbessert auch die Darmflora und regt die Verdauung an, was kurzzeitig eine erhöhte Darmtätigkeit und damit häufigere Toilettengänge nach sich ziehen kann.

„Gesundheitsschädliches ist über dieses Getränk nicht bekannt, und auch durch die entstehenden natürlichen Konservierungsstoffe bei der kurzen Herstellungszeit kaum vorstellbar." (Professor Staib vom Robert-Koch-Institut)[90]

„Kombucha ist bei sachgemäßer Herstellung ein unbedenkliches Erfrischungsgetränk ..." (Verbraucherzentrale Niedersachsen)[91]

Ist der selbstgemachte Kombucha-Tee mit dem im Handel erhältlichen zu vergleichen?

Aus vielen Gesichtspunkten ist er dies nicht! Zunächst ist der im Handel erhältliche Kombucha-Tee mit ca. 5 EUR pro Liter sehr teuer, während man mit dem selbst gemachten Kombucha-Tee kaum Kosten hat.

Des Weiteren ist das im Handel zu erwerbende Kombucha-Getränk frei von Wirkungen; dies deshalb, weil es aus Haltbarkeitsgründen pasteurisiert ist. Dies hat zur Folge, dass die gesundheitsförderlichen Bestandteile (Hefe und Bakterienkulturen) der Kombucha abgetötet werden.

[90] Hessische Allgemeine Sonntagszeitung, 14. Juni 1992, S. 24
[91] http://de.wikipedia.org/wiki/Kombucha

Wie kann man einen Kombucha-Pilz erwerben?

Traditionellerweise wird die Kombucha, die sich ständig vermehrt, an die Liebsten und Bekannten weiterverschenkt. Da der Kombucha-Tee aktuell eine Renaissance erlebt, ist es ein Zufall, wenn man jemanden persönlich kennt, der einen Kombucha-Pilz abzugeben hat.

Kein Grund jedoch zur Verzweiflung. Sie finden im Internet verlässliche Quellen, um an einen gesunden, vitalen Kombucha-Pilz zu gelangen! Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass Ihre Kombucha-Teepilzkultur unter optimalen Hygienebedingungen in einem Labor hergestellt wurde und entsprechend zertifiziert ist, z. B. nach § 42 LMBG.

Woran erkenne ich einen gesunden Kombucha-Pilz?

Ein gesunder Kombucha-Pilz sollte neutral bis leicht säuerlich riechen und eine zähe, gallertartige Konsistenz aufweisen. Je nachdem, ob er im Schwarztee, Grüntee oder Früchtetee aufgezogen wurde, nimmt er dessen entsprechende Farbe an, die dann von hellbraun über milchig bis hin zu rosa variieren darf.

Woran erkenne ich einen unbrauchbaren, möglicherweise kranken Kombucha-Pilz?

Ein unbrauchbarer Kombucha-PÜz zeichnet sich nicht selten durch einen muffigen Geruch, schwammige Konsistenz und viele dunkle Fäden aus. Schlimmstenfalls können Sie sogar Schimmel darauf entdecken!

Wie teuer ist ein Kombucha-Pilz?

Die Preise variieren je nach Anbieter und bewegen sich zumeist zwischen 15 und 40 EUR für 100 g Kombucha-Kultur samt Starterflüssigkeit.

Was ist eine Starterflüssigkeit?

Die Starter- oder Ansatzflüssigkeit wird für den allerersten Ansatz unbedingt empfohlen. Sie enthält alle Säuren, die die Kombucha benötigt, um schnell die Arbeit aufzunehmen und sich selbst vor Bakterien und Eindringlingen zu schützen.

Für die weiteren Ansätze lässt man einfach stets 10—20 % des entstandenen Kombucha-Tees für den Pilz über und vermischt dies mit dem neuen Ansatz (Tee + Zucker).

Wie lange dauert es, bis der Kombucha-Tee fertig ist?

Es hängt von vielen Faktoren ab, wie etwa der Temperatur, der der gärende Kombucha-Pilz ausgesetzt ist, aber auch der persönlichen Geschmacksnote, auf die man Wert legt (je länger, desto saurer, aber auch gesünder!).

Die Temperatur sollte optimaler Weise bei 22—25 °C liegen. Je wärmer, desto schneller arbeitet und entwickelt sich der Pilz.

Grundsätzlich dauert es ca. 5-12 Tage, bis der Ansatz für den Kombucha-Tee fertig ist. (Mithilfe der Wärmeplatte war mein zweiter Ansatz bereits nach 2,5 Tagen fertig. Offenbar war mein Pilz sehr aktiv!)

Darüber hinaus wird der Ansatz immer saurer und kann später noch als äußerst gesunder Essig in der Küche Verwendung finden.

Wie setze ich einen Kombucha-Tee richtig an?

Eine detaillierte Anleitung für den Kombucha-Ansatz erhalten Sie unter Punkt „Ansetzen des Kombucha-Tees"

Wie bewahre ich den Kombucha-Pilz auf?

Im Allgemeinen empfiehlt es sich, den Kombucha-Pilz ziemlich zeitnah anzusetzen, da man auf diese Weise dem Pilz die besten Lebensbedingungen bieten kann. Ist dies nicht möglich, können Sie ihn in einem verschlossenen Gefäß zusammen mit der Starterflüssigkeit im Kühlschrank lagern (bei ca. 6–8 °C).

Kann ich den Kombucha-Pilz teilen?

Die Kombucha wächst und vermehrt sich ständig; insofern liegt der Gedanke nahe, den Pilz regelmäßig zu teilen, um ihn in mehreren Gärgefäßen neu anzusetzen oder an Freunde und Bekannte zu verschenken.

Es ist kein Problem, den Kombucha-Pilz zu teñen, allerdings sollte man dabei tunlichst den Kontakt des Pilzes mit Metall vermeiden! Zum Zerschneiden der Kombucha sollten Sie daher unbedingt auf ein Plastikmesser oder eine Plastikschere zurückgreifen.

Was tun mit der Kombucha, wenn man verreist?

Die einfachste Möglichkeit ist, den Pilz im Ansatz in den Kühlschrank zu stellen (nicht in den Gefrierschrank, das könnte er nicht überleben!); dort ist der Pilz nicht allzu aktiv und kann einige Wochen überleben, ohne Schaden zu nehmen. Sollte es länger dauern, so wird der Pilz es überleben und Ihnen in der Zwischenzeit einen gesunden Essig produziert haben!

Wie viele Ansätze kann ich mit einem und demselben Kombucha-Pilz machen?

Es gibt teilweise widersprüchliche Meinungen dazu im Internet; die weitaus meisten fundierten sind sich aber einig: bei guter Pflege können Sie mit etwas Glück den gleichen Pilz über Jahre verwenden!

Enthält das Kombuchagetränk Alkohol?

Das Kombucha-Getränk kann bis zu 3 % Alkohol enthalten (zum Vergleich: Der Alkoholgehalt von normalem Bier liegt in Deutschland und Österreich in der Regel bei 4,5-6 %). Dies hängt unter anderem von der Gärdauer und der Aktivität des Pilzes sowie von dessen Größe und der Temperatur ab.

Dies ist auch der Grund, warum der Kombucha-Tee nicht für Alkoholiker oder trockene Alkoholiker geeignet ist!

Ist der Kombucha-Tee für Diabetiker geeignet?

Der fertiggegorene Kombucha-Tee enthält immer noch etwa so viel Zucker wie Fruchtsaft. Diabetiker können den Kombucha-Tee trinken, müssen dies jedoch in ihre BE-Bilanz miteinfließen lassen.

Am besten ist es, den Tee für etwa 12 Tage und länger anzusetzen, da dann der Zucker fast vollständig abgebaut ist. Es gibt Erfahrungsberichte und therapeutische Berichte, in denen der Kombucha-Tee bei Diabetes helfen konnte.

Dürfen auch Kinder den Kombucha-Tee trinken?

Aufgrund des geringfügigen, aber dennoch vorhandenen Alkoholgehalts im Kombucha sollten Kinder höchstens ein Gläschen (125 ml) am Tag zu sich nehmen, am besten verteilt über den Tag.

Dürfen Schwangere den Kombucha-Tee trinken?

Aufgrund des Alkoholgehalts sollten Frauen während der Schwangerschaft keinen Kombucha-Tee zu sich nehmen.

Welche Position darf der Kombucha-Pilz im Gärglas einnehmen?

Im Normalfall sind zwei Möglichkeiten legitim: Der Pilz darf oben auf der Oberfläche schwimmen oder untertauchen. Schwimmt er oben, bildet sich auf seiner Oberfläche ein weiterer Pilz („Kombucha-Baby"), taucht er unter, so bildet sich auf der Teeoberfläche ein weiterer Pilz.

In den nächsten Tagen sollten Sie das Glas möglichst nicht berühren, damit sich das Kombucha-Baby entwickeln kann. Auf diese Weise können Sie einen weiteren Kombucha-Pilz heranzüchten, selbst benutzen oder an Ihre Liebsten weiterverschenken!

Worauf Sie achten sollten ist, dass sich der Pilz, etwa aufgrund seines Wachstums, nicht so weit nach oben wölbt, dass er aus dem Tee hinausragt. Er würde damit austrocknen und sterben. Ist der Pilz zu groß, stecken Sie ihn in ein größeres Gärgefäß oder Sie teilen ihn mit einem Plastik-Messer!

Was ist zu tun, wenn die Kombucha Schimmel bildet?

Besonders junge Pilze sind auf Hygiene, eine optimale Temperatur (ca. 25 °C) und auf die Abschirmung vor Schimmelsprossen angewiesen. Selten, aber immer mal wieder, kommt es daher vor, dass man unachtsam war und der Pilz an der Oberfläche Schimmel gebildet hat.

Zunächst sollten Sie Ruhe bewahren und überprüfen, ob es sich tatsächlich um Schimmel handelt; die typischen Schimmelhärchen müssen sichtbar sein!

Haben Sie den Schimmel als solchen entlarvt, können Sie versuchen, den Kombucha-Pilz noch zu retten: Schütten Sie das Getränk weg, versuchen Sie, den Schimmel von der Kombucha abzuwischen und legen Sie die Kombucha in einen Ansatz mit etwas Essig.

Mit etwas Glück ist der Schimmel Geschichte — sollte er aber wiederkommen, müssen Sie sich von Ihrem Kombucha trennen. Gegen solche Fälle sollte man immer gewappnet sein und parallel einen Ersatzpilz züchten.

Buchempfehlungen

Die folgenden Bücher zum Thema Kombucha sind sehr empfehlenswert:

„Kombucha — Mythos, Wahrheit, Faszination" von Günther W. Frank (der Klassiker, sollte man gelesen haben!)

„Kombucha — geballte Heilkraft aus der Natur" von Dr. Günter Harnisch

„TeepilzKombucha" von R. Fasching

Omega 3-Fettsäuren

Was sind Omega-3-Fettsäuren und wie wirken diese bei Arthrose?

Sicherlich haben auch Sie bereits davon gehört, dass es „gute" und „schlechte" Fette gibt. Fette also, die einerseits in unserer Uberflussgesellschaft durchaus krank machen können — andere Fette wiederum, die für unseren Organismus lebensnotwendig sind.

Den Wenigsten ist dabei bekannt, dass es innerhalb der zweitgenannten Gruppe der guten Fette auch solche gibt, die als echte Gesundmacher

fungieren können und sogar u.a. eine Arthrosetherapie unterstützen. Zu den Letzteren gehören zweifelsohne die Omega-3-Fettsäuren, die wichtige Stoffwechselfunktionen im menschlichen Körper beeinflussen und aufgrund dessen sowohl der Vorbeugung als auch der Behandlung etlicher Erkrankungen, wie Arthrose, Arthritis, Krebs, Herzkreislauferkrankungen, Alzheimer bis hin zu Depressionen und Asthma dienen können.

Gemäß einer Studie von Professor Michael Crawford vom *Institute of Brain Chemistry* beeinflussen Omega-3-Fettsäuren bereits im Mutterleib das Sehvermögen und die Intelligenz des Embryos und ihre Einnahme durch die werdende Mutter kann selbst im Erwachsenenalter des Menschen noch darüber entscheiden, ob man für Gesundheitsprobleme, wie Herzkreislauferkrankungen, anfällig ist oder nicht.[92]

Bei den Omega-3-Fettsäuren handelt es sich also um eine natürliche Substanz, die von Beginn unseres Lebens an dieses in erheblichem Maße beeinflussen und vor der Todesursache Nr. 1 (Herzkreislaufdegeneration) schützen kann. Nur 30 g Fisch pro Tag können laut zahlreichen Studien das Risiko für einen tödlichen Herzinfarkt oder plötzlichen Herztod um die Hälfte reduzieren. Dies ist bereits mit zwei bis drei Fischmahlzeiten pro Woche gewährleistet.[9']

Des Weiteren weisen jüngste Studienergebnisse darauf hin, dass Omega-3-Fettsäuren über die immens wichtige, einzigartige Eigenschaft verfügen, die Verkürzung der Telomere an unseren Chromosomen zu verlangsamen.

Die Telomere dienen quasi als „Schutzkappen" für unsere Chromosomen und schützen damit u.a. unsere Gelenkzellen vor Alterung. Die Telomerlänge gilt unter den Altersforschern als untrüglicher Maßstab für das biologische Lebensalter, und die Fähigkeit der Omega-3-Fettsäuren,

[92] Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 22
[93] Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 32

diese vor Verkürzung zu schützen, gilt als ein deutliches Indiz dafür, dass Omega-3-Fettsäuren unsere Zellen, und damit uns, jung erhalten können und lebensverlängernd wirken.

Omega-3-Fettsäuren: der Name

Die Omega-3-Fettsäuren gehören der Gruppe der ungesättigten Fettsäuren an und mit 18 und mehr Kohlenstoffatomen damit zu den langkettigen Fettsäuren.

Der erste Teil des Namens *„Omega"* entstammt dabei dem letzten Buchstaben des griechischen Alphabets und steht für das letzte C-Atom innerhalb der Fettsäurekette am Methylende. Die erste Doppelbindung an diesem Ende hegt am dritten Kohlenstoffatom, was die Ziffer 3 innerhalb der Bezeichnung „Omega-3-Fettsäuren" begründet.

Gute und schlechte Fette

Die „guten" Fette nennt man auch „essenzielle Fettsäuren", also lebensnotwendige Fettsäuren, bei denen es sich um diejenigen Fettsäuren handelt, die der Organismus nicht aus anderen Nährstoffen synthetisieren kann (wie z. B. aus Fetten, Aminosäuren oder Wasser), weswegen sie explizit über die Nahrung zugeführt werden müssen. Chemisch betrachtet sind für den Menschen all jene Fettsäuren essenziell, die mindestens eine Doppelbindung distal (von der Carboxygruppe weg) vom 9. C-Atom haben.

Konkret handelt es sich aber um zwei Fettsäuren, nämlich die Omega-6-Fettsäure (auch Linolsäure genannt) und die Omega-3-Fettsäure (die Linolensäure).

Bei den essenziellen Fettsäuren handelt es sich um mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Der Körper kann einige dieser mehrfach ungesättigten

Fettsäuren mit Doppelbindungen an bestimmten Positionen nicht selbst bilden.

Aus diesen beiden essenziellen, also lebensnotwendigen Fettsäuren, stellt der Körper weitere, sehr wichtige Fettsäuren sowie Folgeprodukte her, unter anderem die Arachidonsäure, die Eicosapentaensäure sowie die Docasahexaensäure.

Während wir uns um die Zufuhr der Omega-6-Fettsäuren nicht gesondert kümmern müssen, da diese reichlich in unserer Nahrung vorhanden sind, stellen Omega-3-Fettsäuren eine besondere Herausforderung dar, denn diese kommen in unserer gewohnten, modernen Nahrung eher selten vor.

War die ursprüngliche Ernährung bezüglich der Omega-Fettsäuren früher in Balance, ist sie heute alles andere als ausgeglichen. Gemäß dem Ernährungsbericht 2004 der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* (DGE) nehmen Männer durchschnittlich lediglich 250 mg EPA/DHA pro Tag auf, Frauen nur 150 mg EPA/DHA (Näheres siehe unten).

Das optimale Verhältnis der Omega-Fettsäuren zueinander läge bei 2 bis 4 Omega-6-Fettsäuren zu 1 Omega-3-Fettsäure. Tatsächlich liegt aber das heutige Verhältnis bei bis zu 20:1, was unserer Gesundheit schadet und was es dieser zu Liebe zu ändern güt.

Zu den wichtigsten Omega-3-Fettsäuren zählen

Alpha-Linolensäure (ALA): Die Alpha-Linolensäure (ALA) ist dreifach gesättigt und kommt in Leinöl, Rapsöl und Walnussöl vor.

Eicosapentaensäure (EPA): Die Eicosapentaensäure (EPA) ist fünffach ungesättigt und entstammt dem Fett von Kaltwasserfischen, wie Makrele, Hering oder Lachs.

Docosahexaensäure (DHA): Die Docosahexaensäure (DHA) ist eine sechsfach ungesättigte Fettsäure aus Fischölen und einigen Algen.

Da Omega-3-Fettsäuren also hauptsächlich in fetten Kaltwasserfischen, wie Hering und Makrele, sowie in Pflanzenölen, wie Leinsamenöl, Rapsöl und Sojaöl, vorkommen, sollte man diese Lebensmittel innerhalb der individuellen Ernährungszusammenstellung entsprechend stark berücksichtigen, um eine hinreichende Versorgung und ein physiologisches Gleichgewicht der Omega-Fettsäuren zueinander zu gewährleisten.

Die Wichtigkeit einer ausreichenden Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren wird nämlich deutlich, wenn man sich deren Funktionen und Aufgaben bewusst wird, die unter anderem für die Hormonproduktion, den Zellstoffwechsel, die Eiweißsynthese, die Bildung körpereigener Abwehrzellen und den Stoffwechsel der Gelenkflüssigkeit bedeutend sind.

Es verwundert daher nicht, dass Omega-3-Fettsäuren einen großen positiven Einfluss auf unsere Gesundheit nehmen und dabei selbst chronische Erkrankungen, wie Diabetes, Rheuma und Alzheimer, positiv beeinflussen können und dazu Herzinfarkt, Arteriosklerose und sogar Krebs vorbeugen können.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie alles Wissenswerte um die Omega-3-Fettsäuren. Sie erfahren Genaueres über das Vorkommen, die vorbeugende und therapeutische Wirkung bis hin zur expliziten Anwendung bei konkreten Erkrankungen oder zu deren Vorbeugung, untermauert durch repräsentative Studien.

Gesunde Fette vs. ungesunde Fette — ein kleiner Exkurs

Während man landläufig innerhalb unserer Uberflussgesellschaft den Nahrungsfetten gern die Hauptschuld für die Epidemie ähnliche Entwicklung des Übergewichts gibt, wird allzu häufig übersehen, dass Fette zugleich für unsere Gesundheit unentbehrlich, ja lebensnotwendig sind.

Fette sind also zunächst lebenswichtige Bestandteile unserer Nahrung. Sie liefern mit 9 kcal pro Gramm dem Organismus Energie und sind die Voraussetzung für die Aufnahme der sogenannten fettlöslichen Vitamine, zu denen das Vitamin A, D, E und K gehören.

Fette sind als Bestandteile von Zellen und Bausteine einiger Hormone, Bausteine der Zellmembran und Vorläufer hormonähnlicher Reglersubstanzen entscheidend wichtig für Stoffwechselvorgänge und unser biochemisches Gleichgewicht.

Fette übernehmen einige lebenswichtige Funktionen, so unter anderem die Funktion der

Sättigung: Fettreiche Ernährung sättigt schneller als fettarme.

Isolierung: Das Unterhautfettgewebe schützt den Körper vor Kälte.

Schutz: Die inneren Organe werden vom Fettgewebe vor mechanischen Einflüssen geschützt.

Bau: Fett ist am Aufbau von Zellmembranen beteiligt.

Bereitstellung der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K.

Vorstufe hormonähnlicher Regelsubstanzen.

Gesättigte und ungesättigte Fettsäuren

Gesättigte Fettsäuren

Fettsäuren sind mit Kohlenstoffatomen und Wasserstoffatomen bestückt. Sind bei einer Fettsäure alle Kohlenstoffatome mit Wasserstoffatomen gesättigt, so spricht man von „gesättigten Fettsäuren

Gesättigte Fettsäuren können unseren Cholesterinspiegel erhöhen und arteriosklerotische Veränderungen an unseren Blutgefäßen verursachen, weswegen sie lediglich in Maßen konsumiert werden sollten.

Gesättigte Fettsäuren sind zumeist tierischen Ursprungs und kommen vor in:

Butter

- Hartkäse

Sahne

- Schmalz

Rindertalg

Fleisch und Wurstwaren

Palmkernfett

Kokosnussfett

Ungesättigte Fettsäuren

Sind mindestens zwei benachbarte Kohlenstoffatome durch Doppelbindungen verbunden, spricht man von einer „ungesättigten Fettsäure". Dabei unterscheiden wir wieder in „einfach ungesättigte Fettsäuren" und „mehrfach ungesättigte Fettsäuren".

Einfach ungesättigte Fettsäuren kommen vor in:

- Olivenöl
- Erdnussöl
- Rapsöl
- Sesamöl
- Avocado

Gibt es mehrere dieser Doppelbindungen, spricht man von „mehrfach ungesättigten Fettsäuren".

Einige der mehrfach ungesättigten Fettsäuren gehören zu den besagten essenziellen, also lebensnotwendigen Fettsäuren, die mit der Nahrung zugeführt werden müssen, weil sie der Körper nicht selbst herstellen kann.

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren kommen vor in:

Nüssen

Saaten

Leinöl

Sonnenblumenöl

Mandelöl

Sojaöl

Maiskeimöl

Distelöl

Haselnussöl

Kürbiskernöl

Auf die Menge und das richtige Verhältnis kommt es an!

Zur Aufrechterhaltung der optimalen Gesundheit kommt es sowohl auf die richtige Fettmenge als auch auf das richtige Verhältnis der verschiedenen Fette zueinander an.

Empfohlene Fettmenge: Unsere Nahrung besteht aus den drei Makronährstoffen „Fett", „Eiweiß" und „Kohlenhydrate". Das Verhältnis der Fette im Verhältnis zu den anderen beiden Makronährstoffen „Eiweiß" und „Kohlenhydrate" sollte max. 35 % betragen. Bei 2000 kcal, die man täglich verzehrt, entspricht dies ca. 77 g Fett am Tag.

Empfohlenes Verhältnis der Fettsäuren zueinander: Ernährungswissenschaftler empfehlen eine Zufuhr von Fetten bestehend aus:

1/3 aus tierischer Herkunft (Milch und Milchprodukte, Fleisch- und Wurstwaren);

1/3 aus einfach ungesättigten Fettsäuren (Olivenöl, Rapsöl) und

1/3 aus mehrfach ungesättigten Säuren (Seefisch, Rapsöl, Leinöl, Walnussöl).

Es wird empfohlen, wöchentlich zwei Portionen Seefisch zu essen und bevorzugt auf Lein-, Raps- und Walnussöl statt auf das an Omega-6-Fettsäuren reiche Sonnenblumen-, Distel- und Maiskeimöl zurückzugreifen, um ein gesundes Verhältnis der Omega-3-Fettsäuren zu den Omega-6-Fettsäuren aufrechtzuerhalten.

Omega-3- Fettsäuren vs. Omega-6-Fettsäuren

Die **Arachidonsäure** ist eine mehrfach ungesättigte Fettsäure, die der Kategorie der Omega-6-Fettsäuren zuzuordnen ist. Die Arachidonsäure wird zumeist über tierische Fette mit der Nahrung zugeführt, kann aber vom Körper teilweise selbst aus anderen Fettsäuren gebildet werden.

Die wichtigste Funktion der Arachidonsäure ist die Synthese von Gewebehormonen. Problematisch erweist sich ein Zuviel an Omega-6-Fettsäuren zum Beispiel bei entzündlichen Erkrankungen wie Rheuma und Arthritis.

Dieses Zuviel an Arachidonsäure beziehungsweise Omega-6-Fettsäuren entspricht in der Praxis innerhalb unserer modernen Ernährungsweise eher der Regel als der Ausnahme. So entsteht ein Missverhältnis zwischen den Omega-6-Fettsäuren und den Omega-3-Fettsäuren, das aus gesundheitlicher Hinsicht äußerst problematisch ist.

Die **Eicosapentaensäure** (abgekürzt EPA) gehört der Kategorie der Omega-3-Fettsäuren an und ist der natürliche Antagonist (Gegenspieler) der Arachidonsäure, also der Omega-6-Fettsäure. Die EPA-Fettsäure kommt zumeist in fetten Seefischen vor und verdrängt, sobald sie im richtigen Verhältnis zu den Omega-6-Fettsäuren vorliegt, die Arachidonsäure innerhalb des Stoffwechsels und wirkt so den schädlichen und schmerzhaften Entzündungsaktivitäten entgegen.

Um also von den gesundheitlichen Vorteilen der Omega-6-Fettsäuren zu profitieren, ohne sich auf der anderen Seite gesundheitlich zu schaden, ist

es von entscheidender Bedeutung, hier auf das ausgeglichene Verhältnis beider Fettsäuren zueinander zu achten. Wünschenswert ist ein Verhältnis von Omega-6-Fettsäuren zu Omega-3-Fettsäuren von 3:1 bis 5:1.

Omega-3-Fettsäuren - Was sagt die Fachwelt und die Presse dazu?

„Es gibt keinen wichtigeren Nährstoff für den Schutz vor Herzkrankheiten - und keinen, der in unserem Speiseplan öfter fehlt als Omega-3." (Dr. William Harris, USA)

„Die auffälligste Wirkung der Omega-3-Fettsäuren betrifft die Senkung der Triglyceride. Sie werden bis 60% vermindert." (Dr. med. Susanne Engel, Ernährungsbeauftragte, Berlin)

„Omega-3-Fettsäuren vermindern die Arachidonsäure, senken den Blutdruck, vermindern die Leukotrien-B4-Bildung und hemmen die entzündliche Komponente der Arteriosklerose." (Professor Dr. P. C. Weber, Ludwig-Maximilians-Universität München)

„Es gibt kein Antiarrhythmikum (Medikament zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen), welches so deutlich das Leben von an Herzrhythmusstörungen erkrankten Menschen erhält wie Omega-3-Fettsäuren — noch dazu praktisch ohne Nebenwirkungen. " (Dr. Volker Schmiedel, Habichtswaldklinik Kassel)

„Fischöl, insbesondere das des Lachses hilft nicht nur gegen Arterienverkalkung sondern auch gegen Entzündungen und Allergien. Darüber hinaus hat es in wissenschaftlichen Studien seine Wirksamkeit gegen Arthritis (Rheuma) unter Beweis gestellt." (Harvard Medical School Health Letter 10, 1986)

„Die genannte Vielzahl anti-atherogener Wirkungen wird durch keinen anderen Naturstoff (als Omega-3-Fettsäuren) und kein Arzneimittel erreicht." (Dr. med. Peter Singer)

„... gibt es klare Beweise dafür, dass essentielle Omega-3-Fettsäuren die potentesten Faktoren mit herzschützender Funktion im menschlichen Speiseplan sein könnten. Eine optimale Omega-3-Zufuhr kann eine tiefgreifende Wirkung auf die sichere Senkung des Risikos von Herzkrankheiten und auf die Förderung von Gesundheit bei Männern, Frauen und Kindern jedes Alters haben. " (Dr. med. William E. Butler, Harvard Medical School)

„Gerade fette Kaltwasserfische bzw. deren Ol ist für den Körper besonders wertvoll. Grund: mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren lassen das Blut besser fließen." (Apotheken-Schaufenster 9, 1997)

„In verschiedenen Studien wurde eine deutliche Verminderung der Sterblichkeitsrate von Herzpatienten festgestellt, die Fischöl (Lachsöl) zu sich nahmen. " (Vital 10, 1997)

„ Unsere moderne Zivilisationskost ist extrem arm an Omega-3-Fettsäuren. Wer nicht an Herzverfettung sterben will, sollte unbedingt regelmäßig Fischölkapseln, zB. vom Lachs, zu sich nehmen. Fischöl gleicht alle ernährungsbedingten Defizite aus und macht uns zu gesünderen und glücklicheren Menschen." (Prof. S. K. Niazi, University of Illinois, USA)

„Kinder, die Konzentrationsstörungen haben und hyperaktiv sind, leiden häufig an einem Mangel an essenziellen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Die im Lachsöl enthaltenen Omega-3-Fettsäuren können diesen Mangel ausgleichen." (Purdue-Universität, Indiana, USA)

„Ein bis zwei Fischmahlzeiten in der Woche oder regelmäßige Nahrungsergänzung mit Lachsöl können sich günstig auf Asthma auswirken. Die darin enthaltenen Omega-3 - Fettsäuren schützen, wie ein Forscherteam aus Campertown, Australien, herausgefunden hat, vor Hyperreagibilität der Bronchien und vor Asthma. Auch die Vitamine C und E Zeigen ähnliche Wirkungen." (Natur und Heilen 11,1996)

„In bisher 10 klinischen Studien an 200 Patienten konnte mehrheitlich eine Besserung von Psoriasis-Symptomen (Erythem, Infiltration, Schuppen, Juckreiz) festgestellt werden. Nach allen bisherigen Befunden ist es berechtigt, Fischölpräparate zumindest zur adjuvanten Behandlung der Psoriasis zu empfehlen." (Dr. med. M. Ständer, Fachklinik für Psoriasis, Bad Bentheim)

„Leider ist unser Körper nicht in der Lage, ausreichend langkettige Omega-3 Fettsäuren Zu bilden. Wir müssen sie daher über die Nahrung zu uns nehmen. Allerdings müssten wir 10mal mehr Fisch essen als heute üblich. Da dies nicht jedermanns Sache ist, empfehle ich als alternative Möglichkeit Lachsöl-Konzentrate(Prof. Dr. Olaf Adam, Walther-Straub-Institut für Pharmakologie und Toxikologie, München)

„ Durch die Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren lassen sich die Zellfunktionen auf einfache Weise positiv beeinflussen. (...) Die mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren zeigen außerdem antithrombotische und antiinflammatorische Wirkungen, indem sie ein Gleichgewicht zur Arachidonsäure, der biologisch aktivsten Omega-6-Fettsäuren, herstellen (Apotheker-Journal, 9, 1997)

„Durch die Zufuhr von Omega-3- Fettsäuren lassen sich die Zellfunktionen auf einfache Weise positiv beeinflussen. [...] Die mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren feigen außerdem antithrombotische und antiinflammatorische Wirkungen, indem sie ein Gleichgewicht zur Arachidonsäure, der biologisch aktivsten Omega-6-Fettsäuren, herstellen (Apotheker-Journal, 9, 1997)

„... liegt Omega-3 -Mangel bei den vermeidbaren Todesfällen in den USA an 8. Stelle, und mit einer Omega-3-Aufklärung können wir diese unnötigen Todesfälle verhindern und Wellness fördern. Die Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren senkt die Sterblichkeit insgesamt um 20 % und das Auftreten von plötzlichem Herztod um 45 % und wurde unlängst mit einem längeren Leben in Verbindung gebracht, wobei höhere Omega-3-Werte über 5 Jahre mit einer geringeren Telomerverkürzung assoziiert werden." (Dr. med. Carol Locke, USA)

„Lachsöl-Fettsäuren entlasten von überhöhten Cholesterin- und Blutfettwerten, verbessern die Fließfähigkeit des Blutes und normalisieren den Blutdruck ". (Prisma 22, 1997)

„Die in Lachsöl enthaltenen Omega-3-Fettsäuren senken hohe Blutfettwerte. Insbesondere das Neutralfett wird vermindert. Andererseits kommt es zu einer Erhöhung des HDL-Cholesterins. Dadurch werden wichtige Risikofaktoren für den Herzinfarkt ausgeschaltet. Dieser Effekt ist nur durch eine dauerhafte Zufuhr zu erreichen." (Privatdozent Dr. med. Peter Singer, Internist, Bensheim)

„Omega-3-Fettsäuren sind lebenswichtige Nährstoffe, die wir regelmäßig — wie Vitamine — aufnehmen müssen. Sie werden bereits für die Entwicklung des Gehirns und der Sehfunktion des Ungeborenen benötigt, deshalb ist eine gute Versorgung mit Omegas-Fettsäuren schon während der Schwangerschaft wichtig. Auch ihre Wirkungen bei Erwachsenen sind äußerst vielfältig. Sie halten Herz Blutgefäße gesund und schützen vor Herzinfarkt. Sie lindern entzündliche Erkrankungen wie z B Rheuma und Neurodermitis und können wahrscheinlich auch unsere Stimmung und die Entwicklung von Demenz Alter abschwächen." (Dr. Singer, Internist und Biochemiker)

Wissenschaftliche Untersuchungen und Studien zu Omegas-Fettsäuren

Weltweit existieren mehr als 15 000 Studien zu Omega-3-Fettsäuren, die deren hohen gesundheitlichen Nutzen für das Herzkreislaufsystem und den Stoffwechsel bezeugen.[94]

Omega-3-Fettsäuren bei chronischer Gelenkarthrose

Omega-3-Fettsäuren wirken dem entzündlichen Zustand entgegen. Hierbei verdrängen die in den Omega-3-Fettsäuren enthaltenen EPA und DHA (Omega-3-Fettsäure) die entzündungsförderliche Arachidonsäure (C)mega-6-Fettsäure) aus der Lipidmembran der Zelle und verhindern so die Bildung der im Übermaß schädigenden Eicosanoide 2 und Prostaglandin E2.[95]

Omega-3-Fettsäuren bei entzündlichen Erkrankungen, so z.B. aktivierter Arthrose

In einer Studie konnten Omega-3-Fettsäuren das Auftreten von entzündlichen Erkrankungen mindern.[96]

Omega-3-Fettsäuren in Studien bei Arthritis und Rheuma

Die Erhöhung des Verhältnisses von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren

[94] Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger: Omega-3 aktiv-Gesundheit aus dem Meer, 2006, S. 32

[95] Ariza-Ariza R. et al.: Sem in Arth and Rheumat, 1998, 27(6) S, 366-370

[96] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/205007 89

konnte in Studien das Auftreten rheumatoider Arthritis senken."

Omega-3-Fettsäuren schützen unsere Telomere vor Verkürzung, damit u.a. vor Gelenkalterung

US-amerikanische Forscher untersuchten im Zeitraum vom September 2000 bis Januar 2009 die Länge der Leukozytentelomere von 608 Herzpatienten innerhalb der Substudie der großen „Heart and Soul Study" zu Beginn der Studie und anschließend nach fünf Jahren.

Es hat sich herausgestellt, dass diejenigen Patienten, die die höchste Konzentration an Omega-3-Fettsäuren im Blut aufwiesen, die langsamste Telomerverkürzungsrate aufzeigten. Diese lag bei 0,05 T/S units im Verlauf des Beobachtungszeitraums von fünf Jahren.

Umgekehrt hatten diejenigen Patienten, die über die geringste Omega-3-Fettsäuren-Konzentration im Blut verfugten, die schnellste Verkürzungsrate der Telomere mit 0,13 telomere-to-single-copy ratio T/S.

Dies ist ein völlig neuer Aspekt, denn bislang hat man angenommen, dass die Omega-3-Fettsäuren nur die Telomerase der Krebszellen aktivieren. Die Forscher erklären dieses Phänomen mit dem Zellschutz der Omega-3-Fettsäuren vor schädlichen Sauerstoffradikalen.[98]

Omega-3-Fettsäuren ergänzen vorteilhaft die Behandlung von entzündlichen Erkrankungen und ermöglichen eine Verringerung der Medikamentendosis.

Eine enterale Ernährung mit mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren erzielt bessere Behandlungsergebnisse bei chronisch entzündlichen

[97] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20500789
[98] Farzaneh-Far R. et al.: JAMA 3. Januar 2010; 303(3) S. 250-257

Erkrankungen, wie entzündliche aktivierter Arthrose, Darmerkrankungen, Arteriosklerose, Lungenfibrose als Medikamente allein und erlaubt dabei eine Verringerung der Dosis entzündungshemmender Medikamente, die über zahlreiche Nebenwirkungen verfügen."

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren

Um die breitgefächerte Wirkung der Omega-3-Fettsäuren zu verstehen, ist es wichtig, sich zunächst der körperlichen Funktionen bewusst zu werden, auf die Omega-3-Fettsäuren Einfluss nehmen. Dies sind:

Hormonproduktion

Zellatmung

Zellstoffwechsel

Eiweißsynthese

Bronchenerweiterung

Verbesserung der Sauerstoffversorgung der Organe

Erweiterung der Blutgefäße

Schutz der Blutgefäße vor Arteriosklerose

Bildung körpereigener Abwehrzellen

Steigerung der Leistungsfähigkeit

Erhöhung der Widerstandskraft

Schutz vor Infektionserkrankungen

Besserer Stoffwechsel der Gelenkflüssigkeit

Hemmung von Entzündungen

Schutz der Telomere vor Verkürzung

Da es sich um entscheidende körperliche Funktionen handelt, welche die

[99] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16771071

Omega-3-Fettsäuren positiv beeinflussen können, erschließt sich daraus der breit gefächerte Nutzen einer regelmäßigen Einnahme von Omega-3-Fettsäuren sowohl auf prophylaktischer als auch auf therapeutischer Ebene.

In Studien konnten Omega-3-Fettsäuren eine positive Wirkung aufzeigen bei:

Arthrose

Arthritis (Rheuma)

Diabetes

Herzkreislauferkrankungen

Arteriosklerose

Fettstoffwechselstörungen

Alzheimer

Asthma

Bronchitis

andere Atemwegserkrankungen

Aufmerksamkeitsmangel- und Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHD)

Depressionen

Psychose

Demenz

Schuppenflechte und Ekzeme

Neurodermitis

Nierenerkrankungen

Virusinfektionen

Sehschwäche

Schlafstörungen

Magengeschwüre

Zwölffingerdarmgeschwüre

entzündliche Darmerkrankungen

Gastritis

Morbus Crohn

Sehstörungen

Schlafstörungen

Multiple Sklerose

Migräne, Kopfschmerzen

Lupus erythematodes (SLE)

Osteoporose

Prämenstruelles Syndrom (PMS)

Krebs/Tumore (Dickdarmkrebs, Prostatakrebs,

Brustkrebs, Hautkrebs)

vorzeitige Alterung

Wie wirken Omega-3-Fettsäuren?

Die Omega-3-Fettsäuren verfugen über unterschiedliche Wirkungsmechanismen, und exakt dieser Tatsache verdanken sie ihr breit gefächertes WirkungsSpektrum.

Herausragend ist ihre Wirkungsmechanismus auf unsere Telomere sowie unser Herzkreislaufsystem, bemerkenswert nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass die Telomerlänge ein Maßstab für das biologische Alter ist und Herzkreislauferkrankungen als Grund für ein vorzeitiges Ableben die Todesstatistik in den Industrienationen anfuhren.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Entzündungskrankheiten wie aktivierte Arthrose oder Rheuma

Der im Verhältnis viel zu hohe Anteil an Omega-6-Fettsäuren (z. B. als Arachidonsäure im Fleisch) entwickelt auf molekularer Ebene ständig zu

viele Entzündungsbotenstoffe.

Omega-3-Fettsäuren senken als Gegenspieler der Omega-6-Fettsäuren nach und nach diese entzündungsförderlichen Stoffe (Mediatoren) und wirken auf diese Weise positiv auf Erkrankungen wie Arthritis, Rheuma, Neurodermitis, Schuppenflechte, Koliken und andere ein. Dabei verdrängen die in den Omega-3-Fettsäuren enthaltenen EPA und DHA die entzündungsförderliche Arachidonsäure aus der Lipidmembran der Zelle und verhindern so die Bildung der im Ubermaß schädigenden Eicosanoide 2 und Prostoglandin E2.[100]

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren gegen Arthritis

Unsere moderne Ernährung verleitet dazu, mit Fleisch, Wurst, Eiern, Milch und Milchprodukten ein Zuviel an Botenstoffen aufzunehmen, die zu entzündlichen Reaktionen im Körper führen. Zu diesen Botenstoffen zählen Eicosanoide, die aus der mehrfach ungesättigten Fettsäure „Arachidonsäure" gebildet werden.

Omega-3-Fettsäuren verhindern entzündungsfördernde Mediatoren sowie Gelenkschwellungen. EPA (Omega-3-Fettsäure) bindet dabei diejenigen Wirkstoffe, die die Entzündungsbotenstoffe bilden und die schädliche Arachidonsäure aus den Zellen verdrängen.

Zu Therapiezwecken wird eine Dosis von mindestens 1—5 g EPA und DHA über eine Zeitdauer von sechs Monaten empfohlen sowie eine Ernährungsweise, die viel Gemüse, Obst, fettarme Milch- und Milchprodukte, Rapsöl, Walnussöl und Leinöl, viel Meeresfisch, dafür wenig bis möglichst kein Fleisch und keine Eier beinhaltet.

Unterstützend sollte man Vitamin E und Selen zu sich nehmen. In schweren Fällen lindert auch der Kombucha-Pilztee sehr erfolgreich die Symptome.

Laut Professor Olaf Adam dauert es aber mindestens vier Wochen, bis sich die Stoffwechselprozesse entsprechend umgestellt haben und eine spürbare

[100] Ariza-Ariza R. et al.: Sem in Arth and Rheumat, 1998: 27 (6), S. 366-370

Wirkung einsetzt.

Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Rheuma

Entzündungsschmerz und Gelenkschwellungen wird vorgebeugt, und die morgendliche Gelenksteife („Anlaufschmerz") lässt nach. Empfohlen werden < 2,8 g EPA und DHA am Tag über eine Dauer von zwölf Monaten.

Omega-3-Fettsäuren lindern Arthroseschmerzen

Eicosanoide gehören zu den Vertretern der Omega-6-Fettsäuren und fungieren zugleich als Schmerzmediatoren. Dabei sensibilisieren sie uns gegenüber mechanischen, chemischen und thermischen Reizen, was die Schmerz schwelle senkt.

Gegenspieler zu den Omega-6-Fettsäuren sind bekanntlich Omega-3-Fettsäuren, die entsprechend diese Senkung der Schmerzschwelle unterbinden können. Des Weiteren hemmen Omega-3-Fettsäuren die Entstehung entzündlicher Schmerzmediatoren im Körper.

Unterversorgung und Mangel an Omega-3-Fettsäuren

Die Versorgung der Bevölkerung in den Industrienationen ist am Beispiel der Bundesbürger nach Aussage führender Wissenschafder mehr als unzureichend. Statt der empfohlenen 0,3 g EPA und DHA nimmt der Bundesbürger durchschnittlich nur ca. 0,1 g pro Tag zu sich. Laut Expertenaussagen erreichen lediglich 20 % aller Menschen in den Industrienationen die erforderliche Menge an Omega-3-Fettsäuren.

Gleichzeitig fällt aber die Versorgung mit Omega-6-Fettsäuren (Linolsäure) im Verhältnis zu reichhaltig aus, was die Umwandlung der pflanzlichen Omega-3-Fettsäure „Alpha-Linolensäure" in die biologisch aktiven Formen EPA und DHA hemmt.

Das optimale Verhältnis von Omega-3-Fettsäuren zu Omega-6-Fettsäuren

wäre 3:1 bis 5:1, was aus gesundheitlicher Perspektive sehr wünschenswert wäre.

Der Bedarf an Omega-3-Fettsäuren und die Empfehlung

Zur ausreichenden Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren werden von der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* 0,5 % der Gesamtenergie in Form von Omega-3-Fettsäuren empfohlen.

Richtwerte für den Omega-3-Fettsäuren-Bedarf: Erwachsene

Die folgende Tabelle nach D A C H ermöglicht Ihnen einen Uberblick über die durchschnittliche Höhe der Energiezufuhr pro Tag sowie den daraus resultierenden Bedarf an Omega-3-Fettsäuren bei Jugendlichen von 15 Jahren bzw. Erwachsenen:

15 bis unter 19 jähre	3100 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1684 mg	2500 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1358 mg
19 bis unter 25 Jahre	3000 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1630 mg	2400 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1304 mg
25 bis unter 51 Jahre	2900 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1576 mg	2300 kcal: 9,2 kcal x 0,5% =	1250 mg
51 bis unter 65 Jahre	2500 kcal: 9,2kcal x 0,5 % =	1358 mg	2000 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1086 mg
über 65 Jahre	2300 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	1250 mg	1800 kcal: 9,2 kcal x 0,5 % =	978 mg

Richtwerte für den Omega-3-Fettsäuren-Bedarf bei Kindern

Die folgende Tabelle verdeutlicht den Omega-3-Fettsäuren-Bedarf bei Kindern:

0-4 Monate	261 mg	233 mg
4-12 Monate	426 mg	402 mg
1-4 Jahre	668 mg	622 mg
4—7 Jahre	879 mg	788 mg
7-10 Jahre	1089 mg	987 mg
10-13 Jahre	1305 mg	1172 mg
13-15 Jahre	1547 mg	1286 mg

Omega-3-Fettsäuren und Vegetarier

Die Mangelsituation stellt sich gerade für Vegetarier nicht leichter dar, da diese bekanntlich sowohl Fisch als auch Fischöl meiden. Hieraus folgt, dass die Zufuhr von EPA und DHA gering ausfällt, was zu einem ausgeprägten Mangel an Omega-3-Fettsäuren führen kann.

Für Ovo- beziehungsweise Ovo-Lacto-Vegetarier bieten sich indessen Eier an, besonders aus spezieller Herstellung, wenn die Legehennen mit DHA oder aber mit einem mit Leinsamen angereicherten Futter gefüttert wurden.

Zusätzlich empfiehlt es sich, verstärkt auf Lein-, Walnuss- und Rapsöl zurückzugreifen; unterstützend kann eine Nahrungsergänzung in Form von DHA-reichem Algenöl aufgenommen werden.

Ein Engpass ist also selbst für Vegetarier durchaus vermeidbar.

Omega-3-Fettsäuren Quellen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die ausreichende Zufuhr der wertvollen Omega-3-Fettsäuren zu sichern:

Omega-3-Fettsäuren aus Fisch

Eine Möglichkeit bieten fette Seefische wie Hering, Thunfisch, Makrele und Sardine. Diese Fischsorten sollten 2 x in der Woche auf unserem Speiseplan stehen.

Omega-3-Fettsäuren aus Fischkonserven

Auch Konserven mit Makrele, Thunfisch, Lachs und Sardine sind trotz gewisser Verluste aufgrund des Konservierungsvorgangs noch sehr gute Omega-3-Quellen.

Omega-3-Fettsäuren aus Ölen

Leinöl besteht zu 55 % aus Omega-3-Fettsäuren und sollte daher bevorzugt werden. Aber auch Raps- und Walnussöl bieten reichlich Omega-3-Fettsäuren.

Zu bedenken dabei ist allerdings, dass man mit Pflanzenölen allein die Versorgung mit den wertvollen EPA nur bedingt sichern kann, da die Zufuhr aus Ölen und Nüssen nur die Form der Alpha-Linolensäure sichert, aus der jedoch der Körper erst das EPA herstellen muss, um daraus im

Anschluss das DHA bilden zu können. Fisch und spezielle Mikroalgen hingegen bieten die direkte Zufuhr von EPA und DHA.

Omega-3 -Fettsäuren zugesetzt in Lehensmitteln

Nicht minder wertvoll sind die Omega-3-Fettsäuren, die neuerdings als sogenannte „Functional Food" dem Brot, den Eiern, dem Joghurt und der Margarine beigefügt werden.

Omega-3-Fettsäuren aus Fischöl- und Mikroalgenkapseln

Wer lieber auf Nahrungsergänzungen zurückgreift, erhält die Omega-3-Fettsäuren ebenfalls in Form von Fischölkapseln und Mikroalgenkapseln, die von der Wertigkeit mit den Omega-3-Fettsäuren aus natürlicher Nahrung vergleichbar sind.

Grundsätzlich wird angeraten, mit einer kleineren Dosis von ca. 0,5 g bis 1 g/Tag zu beginnen und diese Dosis schrittweise auf 1,5 bis 3 g pro Tag zu steigern. Dies gibt einem empfindlichen Magen-Darmtrakt die Möglichkeit, sich an die zusätzliche Fettverdauung des Fischöls zu gewöhnen. Gleichzeitig wird die Aufnahme von 400-800 IU Vitamin E zu den Fischkapseln empfohlen.

Zusammenfassung: Quellen für Omega-3-Fettsäuren

Leinöl

Sojaöl

Rapsöl

Walnussöl

Hering (besonders Matjeshering)

Thunfisch

Makrele

Sardine

Functional Food: Eier, Brot, Joghurt, Margarine, angereichert mit Omega-3-Fettsäuren

Fischölkapseln

Mikroalgenkapseln

Nebenwirkungen der Omega-3-Fettsäuren

In Studien, die eine Tagesdosis von bis zu 7700 mg Omega-3-Fettsäuren berücksichtigten (dem Vielfachen der üblichen Dosis also), sind keine Nebenwirkungen beobachtet worden.

Bei Mengen jenseits von 20 000 mg pro Tag können Völlegefühl und Durchfall eintreten.[101]

Kontraindikationen von Omega-3-Fettsäuren

Bei Gallenproblemen und Leberleiden sowie akuter Pankreatitis kann die Einnahme von Fischölprodukten zu Nebenwirkungen führen. [102]

Des Weiteren sollten Personen, die blutgerinnungshemmende Medikamente einnehmen, vor der Einnahme von Fischölkapseln

[101] Singer, Peter: Was sind, wie wirken Omega-3-Fettsäuren? 44 Fragen - 44 Antworten. 3. völlig überarbeitete Auflage (2000), Umschau Zeitenschriftenverlag, D-Frankfurt a. M.

[102] Singer, Peter: Was sind, wie wirken Omega-3-Fettsäuren? 44 Fragen - 44 Antworten. 3. völlig überarbeitete Auflage (2000), Umschau Zeitenschriftenverlag, D-Frankfurt a. M.

Rücksprache mit dem behandelnden Arzt halten, da Fischöl die Fließeigenschaften des Blutes verändern kann.

Empfehlenswerte Literatur

Wer sich eingehender mit diesem Thema beschäftigen möchte, dem sind die folgenden Bücher über Omega-3-Fettsäuren zu empfehlen:

„Omega-3-Fettsäuren — Gesundheit aus dem Meer" von Dr. med. Frank Liebke

„Omega-3-aktiv — Gesundheit aus dem Meer" von Prof. Dr. troph. Michael Hamm und Dirk Neuberger

Granatapfel

Eine Wunderfrucht, die bei Arthrose hilft?

Die Versprechen der Industrie sind sehr vollmundig! So soll der Granatapfel Alterungsprozesse aufhalten, den Blutdruck normalisieren, Krebs bekämpfen, Verdauungsproblemen entgegenwirken sowie die Libido und die Potenz stärken.

Damit noch nicht genug: Er soll Arthrose und Herzkreislaufkrankheiten trotzen und gegen Arthritis, Alzheimer und Demenz helfen, um nur einige der oft genannten Vorzüge des Granatapfels aufzuzählen …

Von Mutter Natur wurde der Granatapfel, umgangssprachlich „Paradiesapfel", mit zahlreichen Vitalstoffen, wie Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen, sekundären Pflanzenstoffen und Fettsäuren, ausgestattet — bioaktive Substanzen also, die diese Vorzüge mit der einen oder anderen erwähnungswürdigen Besonderheit für unsere Gesundheit und Wohlbefinden rechtfertigen sollen.

Aufgrund der einzigartigen Bioverfügbarkeit von 95 % wirken beispielsweise die zellschützenden Polyphenole im Granatapfel um ein Vielfaches besser als die anderer Heilpflanzen (zum Beispiel dreimal so stark wie Grüner Tee oder Rotwein).

Seit vielen Jahrhunderten mit ewiger Jugend und Fruchtbarkeit assoziiert, soll der „Apfel der Aphrodite", wie er respektvoll ebenfalls bezeichnet wird, ein langes, gesundes, vitales Leben sichern. Was begehrt der Mensch mehr?

Der Granatapfel blickt auf eine respektable Tradition zurück: Die Chinesen assoziieren ihn mit der Langlebigkeit, im Orient gilt er als Symbol für Unsterblichkeit. Es wird sogar vermutet, dass der Granatapfel, der sowohl im Alten Testament als auch viel später in Shakespeares „Romeo und Julia"

erwähnt wird, eine der ältesten Nutzpflanzen überhaupt ist, worauf auch Erwähnungen in der Mythologie schließen lassen.

Kurzum: Der Granatapfel ist eine der ältesten Heilfrüchte der Menschheit!

Auf der anderen Seite aber ist der Granatapfel dermaßen „trendy", dass ganz Hollywood davon schwärmt und Stars und Sternchen vom Format einer Kate Moss über Madonna, Mick Jagger und andere darauf schwören. Keine andere Frucht hat vonseiten der Wissenschaft eine so große Aufmerksamkeit erlangt wie der Granatapfel.

Ein Balance-Akt zwischen Mythos und Wahrheit, zwischen Traditionsvermittlung, trendigem Hype und moderner Wissenschaft?

In diesen Abschnitten wollen wir dieser Ansicht begegnen und Ihnen Fakten über den Granatapfel liefern …

Der Granatapfel aus botanischer Sicht

Der wissenschaftliche Name für den Granatapfel lautet „Punica granatum " Seine äußere Gestalt erinnert zwar an einen Apfel, eigentlich handelt es sich aber um eine Beere, die an einem Busch oder auf einem bis zu 5 m hohen Baum wächst.

Im Gegensatz zum normalen Apfel verbindet nicht jeder ein konkretes „Bild" mit einem Granatapfel. Dieser hat eine intensive, blutrote Farbe, einen Durchmesser von etwa 8 cm und wiegt bis zu 500 g. Die harte, 3—4 mm dicke Schale schützt ihn vor Frost und äußerer Gewalt. Sie macht eine Konservierung weitestgehend unnötig, da der Granatapfel dank seiner zähen Schale über Wochen unbeschadet gelagert werden kann.

Diesem Umstand verdanken wir den recht frühen Import des Granatapfels nach Mitteleuropa aus seinen Herkunftsgebieten Asien, dem Kaukasus und der Türkei. Als Nachteil erweist sich lediglich seine Handhabung, denn man kann den Granatapfel, der übrigens in der Botanik als Beere eingestuft

wurde, nicht wie einen normalen Apfel essen.

Der essbare Anteil des Granatapfels

Der essbare Anteil des Granatapfels sind die Granatapfel-Samen, die aus einer saftigen Samenumhüllung und dem Samen an sich bestehen. Eine einzige Frucht verfügt dabei über 400 bis 600 Samen, die von einem weißen Gewebe, das etwas bitter schmeckt ummantelt sind. Je nach Reifungsgrad schmecken die Samen des Granatapfels leicht säuerlich bis süß. Diesen vielen Samen verdankt der Granatapfel seinen Namen, denn das lateinische „granatus" heißt auf Deutsch „kornreich".

Wie im weiteren Verlauf noch zu lesen sein wird, sind die Samen aber nicht die einzigen Bestandteile, die sich vor allem Naturvölker zunutze machen. Von der Rinde über die Früchte, Blüten, Wurzeln und die Schale werden in der traditionellen Volksmedizin alle Bestandteile genutzt.

Die Heimat der Granatäpfel

Beheimatet ist der Granatapfel in den subtropischen Gegenden rund um die Mittelmeer-Länder, in Israel, in der Türkei, in Nordindien und Westasien sowie auf Madeira.

Wie der Granatapfel die Welt eroberte

Zusammen mit den Feldzügen von Pharao Thutmosis III. gelangte der Granatapfel um 1500 v. Chr. aus Syrien und Palästina zunächst nach Ägypten. Von dort brachten ihn reisende Händler nach Griechenland mit, von wo aus ihn Kolonisten nach Süditalien transportierten. Von Italien aus eroberte der Granatapfel Spanien, und amerikanische Kolonisten nahmen ihn schließlich mit nach Nordamerika.

Experten- und Pressestimmen

„Eine der ältesten Kulturpflanzen der Menschheit erweckte in jüngster Zeit das Interesse der Wissenschaft: Punica granatum — der Granatapfel Ergebnisse aus über 200 Veröffentlichungen neueren Datums geigen, dass diese alte Obstart über ein beachtliches therapeutisches Potenzial verfügt." (Dr. Stefanie Burkhardt-Sischka, *comed* 12/2007)

„Kontrollierte Studien unter Leitung von Dr. Aviram legen nahe, dass Granatapelsaft einen optimalen Schutz des Herzkreislauf Systems bietet. " (Natur&Heilen 5/2005)

„Der Granatapfel ist hinsichtlich seiner Inhaltsstoffe eine echte Powerfrucht mit einer breiten Vielfalt an gesundheitlichen Inhaltsstoffen. " (Dr. Michaela Döll „Heilfrucht Granatapfel")

Aufgrund seiner zahlreichen gesunden Inhaltsstoffen ist der Granatapfel tastsächlich in der Lage, die Fruchtbarkeit zumindest ein wenig positiv zu beeinflussen." (Dr.med. Stephanie Grabhorn)

„Vielfältige Heilkräfte werden dem Granatapfel zuschrieben: hoher Blutdruck, Cholesterin, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Arthritis, Wechseljahresbeschwerden, sie alle soll der leuchtend rote Saft positiv beeinflussen. Er gilt als Aphrodisiakum, wirkt entzündungshemmend und soll sogar Krebs vorbeugen. Nicht zuletzt deswegen werden Granatäpfel in den USA als „Superfood" gefeiert, also als Lebensmittel mit hohen Anteilen an krankheitsabwehrenden Nährstoffen. Die Kerne sowie der Saft sind reich an Vitaminen, Eisen, Kalium und Ballaststoffen und noch dazu voller Antioxidantien, die dem Alterungsprozess entgegenwirken." (Laura Wieland, „Granatapfel — die Vitamin-Bombe", *Der Tagesspiegel* 23.11.2008)

„Das Interesse von Medizinern und Ernährungswissenschaftlern am Granatapfel ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Zu keiner anderen Frucht wurden in den letzten Jahren so viele wissenschaftliche Studien in anerkannten Fachzeitschriften veröffentlicht. Im Mittelpunkt der Studien steht das erhebliche antioxidative Potenzial des Granatapfels. Die positive Wirkung dieser Frucht auf Herzkreislauf-Erkrankungen,

Diabetes mellitus, Osteoporose oder chronische Entzündungsprozesse gilt als erwiesen." (Diabetes-informationszentrum.de, 24.11.2009)

Granatapfel- Verwendung

Der Granatapfel erlaubt eine vielfältige Verwendung und wird von jeher traditionellerweise von verschiedenen Völkern unterschiedlich genutzt.

Im Orient ist er ein wichtiger Bestandteil der täglichen Nahrung und wird komplett verspeist. Die kräftige, aus Textilien kaum zu entfernende Farbe dient auch dazu, Teppiche einzufärben.

In Indien nutzt man den Granatapfel als Gewürz, aber auch als Nahrungsmittel und auch als Farbstoff für Textilien.

Die Urvölker nutzten sämtliche Bestandteile des Granatapfels zur Behandlung aller erdenklichen Leiden, so bei Durchfall, Ulzera, Parodontose, Racheninfektionen und Mundaphten.

Der in Westeuropa und in den USA mit der Wellness-Bewegung eingeläutete Trend führte zu einem kleinen „Hype" um den Granatapfel; so wird der Begriff „Granatapfel" allein im deutschsprachigen Google monatlich über 90 000 Mal gesucht.

Die Verwendung erstreckt sich bei uns von Säften und Nahrungsergänzungsmitteln, die uns ein längeres Leben bei optimaler Gesundheit sichern sollen, bis zur Kosmetik, um etwa die Schönheit der Haut zu erhalten.

Granatapfel - die Produktvielfalt

Man kann den Granatapfel als Frucht essen oder in Form von Säften, Konzentraten, Kapseln oder als Kosmetika konsumieren. Um die Kerne zu essen, halbiert man die Frucht oder schält sie, wie man es von der Orange

her kennt. Im Anschluss daran ist es ein Leichtes, die Kerne mit der Gabel herauszupicken.

Man kann Granatapfelsaft auch selbst herstellen. Hierzu muss man die vielen roten Samen herauspicken und diese anschließend mit einem Mixer oder einer Fruchtpresse zum Saft verarbeiten. Dies ist wohl etwas umständlich, aber in gut sortierten Supermärkten und Bioläden erhält man den Saft für rund 8—12 Euro pro Liter.

Die Popularität und die vielseitige Anwendungsmöglichkeiten führten dazu, dass der Granatapfel im Handel sehr vielfältig angeboten wird:

Granatapfel in flüssiger Form

Granatapfelfruchtsäfte

Granatapfelkonzentrate

Granatapfelsirup

Granatapfelschalentee

Granatapfelkernöl

Granatapfel in Kapselform

für sich allein
in Kombination mit anderen Wirkstoffen (Vitaminen, Antioxidantien usw.)
Granatapfelkernölkapseln

Sehr wichtig erscheint an dieser Stelle der Hinweis darauf, dass der Überzeugung aller Experten nach nicht einzelne isolierte Verbindungen aus dem Granatapfel, sondern stets das Zusammenspiel ALLER natürlichen Inhalts Stoffe zu den verblüffenden Erfolgen führt!

So zeigen Studien beispielsweise im Falle von Krebs auf, dass der Granatapfelsaft in seiner Gesamtheit im Hinblick auf die Wirkung den

isolierten Enzymen, wie der Ellagsäure und Punicalagin sowie anderen Granatapfel-Extrakten, deutlich überlegen ist.

Granatapfel als Kosmetika

Granatapfel-Cremes

Granatapfel-Lotions

Granatapfel-Masken

Granatapfel-Deos

Granatap fel-Kernöl

Haltbarkeit des Granatapfels

Frisch geerntete Granatäpfel halten sich sehr lange; im Kühlschrank über mehrere Wochen lang, bei Temperaturen von 0—5 °C sogar oft über mehrere Monate. Selbst wenn die Schale erste Alterserscheinungen aufzeigt, sind die durch sie zuverlässig geschützten Samen meist noch ohne qualitative Verluste genießbar.

Wirkstoffe im Granatapfel

Was den Granatapfel auszeichnet, ist seine ausgesprochene Vielfältigkeit an Wirkstoffen, wie Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen, sekundären Pflanzenstoffen sowie Fettsäuren.

Wie ein Orchester können diese äußerst bioaktiven Substanzen im Einklang sehr vielen Krankheiten trotzen und zu einem erfüllten, längeren Leben beitragen; sie bieten einen drei- bis zehnmal höheren Schutz vor Oxidantien als unsere heimischen Obstsorten.

Im Einzelnen wurden bislang die folgenden Wirkstoffe oder.

Wirkstoffgruppen identifiziert:

Vitamine (Vitamin Bl, B2, C, OPC, Beta-Carotin)

Mineralien (Magnesium, Calcium, Phosphor, Kalium, Eisen)

- Sekundäre Pflanzenstoffe (z. B. Flavonoide, Ellagitannine, Phenolsäuren)

Essenzielle Fettsäuren (Linolensäure)

Die sekundären Pflanzenstoffe im Granatapfel

Die sekundären Pflanzenstoffe sind es größtenteils, die für die bemerkenswerte Wirkung des Granatapfels auf unsere Gesundheit zuständig sind; daher sollte diesen eine besondere Beachtung geschenkt werden. Die Wissenschaft steckt diesbezüglich noch in den Kinderschuhen, nach und nach aber tauchen neuere Erkenntnisse darüber auf, was sekundäre Pflanzenstoffe für unsere Gesundheit tun können.

Sekundäre Pflanzenstoffe wirken sich folgendermaßen aus:

antioxidativ,

antimikrobiell,

antiviral,

antithrombotisch (gegen Verklumpung des Blutes),

das Immunsystem aufbauend,

antikanzerogen (tumorunterdrückend),

antimutagen,

verdauungs fördernd,

den Blutdruck regulierend,

den Blutzuckerspiegel regulierend,

antiproliferativ

und lipidsenkend (Cholesterinspiegel senkend).

Der Granatapfel enthält viele Flavonoide, zu denen Polyphenole, Anthocyane und Quercetin gehören, des Weiteren Ellagitannine, wie Punicalagin, und Phenolsäuren, wie Gallus- und Ellagsäure.

Im Granatapfel finden sich die folgenden sekundären Pflanzenstoffe:

Polyphenole

Carotinoide

Phytinsäure

Protease-Inhibitoren

Sulfide

Glucosinolate

Saponine

Monoterpene

Phytoösterogene

Phytosterole

Polyphenole im Granatapfel

Die Polyphenole sind aromatische Verbindungen, die als Geschmacksstoffe, Farbstoffe und Tannine in der Pflanzenwelt vorkommen. Sie wirken gegen freie Radikale, Entzündungen und sogar Krebs.

Im Granatapfelsaft kommen sie zu 0,2—1 % vor und übersteigen damit den Polyphenolgehalt von Preiselbeeren, Blaubeeren, Rotwein oder sogar grünem Tee. Die um das Dreifache zellschützende Wirkung des Granatapfels im Vergleich zum grüne Tee oder Rotwein hat sich in Studien herausgestellt.

Normalerweise sind die Phenole schlecht resorbierbar und werden daher vom menschlichen Organismus nur unzureichend aufgenommen. Eine Ausnahme bieten hier die Phenole des Granatapfels, die zu 100 % wasserlöslich sind und eine Bioverfügbarkeit (Verarbeitungsfähigkeit des Organismus) von 95 % aufweisen. Damit wird den Granatapfel-Phenolen die stärkste Wirksamkeit gegen Zellangriffe bescheinigt, die die Wissenschaft je in Nahrungsmitteln vorfinden konnte.[103]

Die folgenden Polyphenole wurden bislang im Granatapfel identifiziert:

Ellagsäure

Ellagtannine

Gallussäure

Chlorogensäure

Cumarsäure

Protocatechusäure

Kaffeesäure

Ferulasäure

Sie wirken im Einzelnen wie folgt beschrieben:

Chlorogensäure

Die Wirkung der Chlorogensäure ist:

antioxidativ (Zellschutz)

antientzündlich

antimikrobiell

antiviral

schmerzlindernd

[103] Dr. Alexander R. Bind: Der Granatapfel - Wunder des ewigen Lebens, 2011, S. 24

histaminblockend (wirkt Allergien entgegen)

blutzuckerregulierend (wichtig bei Diabetes!)

Des Weiteren wird angenommen, dass die Chlorogensäure die Leber, die Nieren, unsere Blutgefäßen und die Nerven unterstützen kann.

Ellagsäure

Hervorzuheben ist besonders der Gehalt der Ellagsäure im Granatapfel, einem sekundären Pflanzenstoff mit ausgesprochener bioaktiver Wirkung. Die Schutzwirkungen der Ellagsäure nach Prof. Leitzmann und Dr. Watzl sind:

-antioxidativ — den freien Radikalen entgegenwirkend,

antimikrobiell — Bakterien entgegenwirkend,

wachstumshemmend auf entartete Zellen

und entgiftend.

Protocatechusäure

antioxidativ

antiviral

antimikrobiell

Nervenschutz gegen Gifte

Cumarsäure

antioxidativ

entzündungshemmend

den Blutzucker regulierend

antimikrobiell

Ferulasäure

antioxidativ

die Wundheilung beschleunigend

den Fettstoffwechsel regulierend

die Verdauung regulierend

Kaffeesäure

antioxidativ

den Fettstoffwechsel regulierend

die Wundheilung beschleunigend

antimikrobiell

antiviral

Flavonoide im Granatapfel

Die Flavonoide zeichnen sich dadurch aus, dass sie allesamt gegen die zerstörerischen freien Radikale ankämpfen, die ununterbrochen unsere Körperzellen angreifen und zu Erkrankungen und biologischer Alterung führen; besonders tun sich hier die Rutin und Quercetin hervor. Enthalten sind:

Proanthocyanidine

Antocyane

Flavonole

Epigallocatechin

Epigallocatechingallat

Die Flavonoide im Granatapfel übernehmen aber noch mehr Funktionen:

antioxidative Funktion

Schutz vor Blutgerinnseln (Thromben), die zum Schlaganfall führen können

antimikrobielle Wirkung

Wirkung gegen Entzündungen im Körper

Phytoöstrogene im Granatapfel

Neben den Flavonoiden und den Phenolsäuren nehmen die Phytoöstrogene als Dritte im Bunde eine wichtige Rolle innerhalb der Wirkstoffgruppen im Granatapfel ein.

Sie befinden sich im Samenöl der zahlreichen Samenkerne und ähneln von ihrer biochemischen Struktur her sehr stark dem menschlichen Sexualhormon Ostrogen. Die pflanzlichen Östrogene konkurrieren im Andocken an die Östrogenrezeptoren mit dem körpereigenen Östrogen und können daher eine vielfältige Wirkung im Körper auslösen, so unter anderem den Schutz vor hormonabhängigen Krebsarten wie Brust- oder Prostatakrebs.

Nähr- und Vitalstofftabelle

Die Nährstoffe und Vitalstoffe im frischen Granatapfel (100 g)		
Kohlenhydrate:		16,70g
davon Fructose (Fruchtzucker):		7,36 g
Glucose (Traubenzucker):		9,05 g
Saccharose (Rübenzucker):		0,28 g
davon Ballaststoffe:		2,24 g
Eiweiß:		0,70 g
davon essenzielle Aminosäuren:		0,22 mg
nicht essenzielle Aminosäuren:		0,23 mg
Fette:		0,60 g
davon gesättigte Fettsäuren:		0,14 g
einfach ungesättigte Fettsäuren:		0,10 g
mehrfach ungesättigte Fettsäuren:		0,24 g
Energie:		78 kcal/326 kj
Vitaminprofil		
Vitamin A:		7ug
Vitamin B1		50 ug
Vitamin B2		20 ug
Vitamin B3		300 ug
Vitamin B5		600 ug
Vitamin B6		105 ug
Vitamin B7		2ug

Vitamin B9:	5ug
Vitamin C:	7 mg
Vitamin E:	200 ug
Vitamin K:	10 ug
Folsäure:	7ug
Mineralstoff-Profil	
Mengenelemente:	
Calcium:	8 mg
Magnesium:	3 mg
Kalium:	290 mg
Chlor:	40 mg
Phosphor:	17 mg
Natrium:	7 mg
Schwefel:	15 mg
Spurenelemente:	
Eisen:	500 ug
Jod:	70 ug
Fluor:	20 ug
Kupfer:	70 ug
Zink:	280 ug
Mangan:	130 ug

Wirkung des Granatapfels

Das ausgesprochen vielfältige Spektrum an Vitalstoffen im Granatapfel führt schon fast notgedrungen zu vielfältigen positiven Wirkungen bei allerlei Erkrankungen, so auch Arthrose.

Es bietet sich daher an, zunächst die allgemeine Wirkung auf den Organismus und im Anschluss daran die spezielle Wirkung bei Erkrankungen zu durchleuchten.

Auch hier ist der Hinweis darauf sehr wichtig, dass die erstaunliche Wirkung des Granatapfels dem Zusammenspiel ALLER natürlichen Inhaltsstoffe zuzuschreiben ist und einzelne isolierte Bestandteile in dieser Hinsicht nicht annähernd gut punkten können. So ist beispielsweise bekannt, dass die isolierte Ellagsäure im Organismus kaum Wirkung entfaltet, denn sie ist nicht wasserlöslich und somit ist die Aufnahme vom Körper praktisch nicht gegeben.

Die Punicalagine hingegen sind zu 100 % wasserlöslich und werden zu 95 % von unserem Organismus aufgenommen. Sie nehmen die Ellagsäure Huckepack, transportieren sie in unseren Körper und setzen sie frei. Im Darm angekommen, wird die Ellagsäure zu Urolithinen umgewandelt, die dann vor Krankheiten, wie zum Beispiel Krebs, schützen.

Allgemeine Wirkung des Granatapfels auf unseren Organismus

Reparaturförderung geschädigter (Gelenk-)Zellen

antiinflammatorische Wirkung (entzündungshemmend bei aktiver Arthrose)

antioxidative Wirkung (Schutz vor freien Radikalen)

immunmodulative Wirkung (Stärkung des Immunsystems)

antibiotische Wirkung (Schutz vor Bakterien)

entgiftende Wirkung (Alkohol, Nikotin usw.)

anticancerogene Wirkung (Schutz vor Krebs)

antiarteriosklerotische Wirkung (Schutz vor Gefäßverkalkung)

Schutz vor UV-Strahlen

cholesterinsenkende Wirkung

Blutdruckregulierung

Regulierung von Blutfettwerten

Hormonregulierung

durchblutungsfördernd

verdauungsregulierend

Die Wirkung der einzelnen Pflanzenbestandteile des Granatapfels im Einzelnen;[1114]

Pflanzenbestandteil	**Substanzen**	**Anwendung**	**Wirkungsweise**
Fruchtsaft / Mark	Ellagitannine (z. B. Punicalagin), Phenolsäuren (z. B. Kaffeesäure), Flavonoide (z. B. Quercetin, Rutin, Kaempferol) Katechine, Anthocyane, Ellagsäure,	Bluttonikum anti-entzündlich, kühlend und erfrischend	antioxidativ antientzündlich anticancerogen antiarterio-sklerotisch antiöstrogen

Schale	Ellagitannine, Flavonoide, Ellagsäure, Anthocyanidine (zuckerfrei), Spuren von Pelletierinen	Ulcus, Durchfall, Darminfektion, Parodontose, Aphten	adstringent antioxidativ antimikrobiell Anti-Malaria-Wirkung
Samen	Ellagsäure, Punicinsäure Fraglich: Estradiol, Testosteron, Estriol	Empfängnisverhütung, Menopause, verhindert Abort des Embryos	gen Strogen
Blüten	Asiatsäure, Maslinsäure, Ursolsäure, Ellagsäure	Diabetes	antidiabetogen durch Insulin-sensitizer und alpha-Glucosidase-Wirkung
Blätter	Apigenin, Luteolin		Gestagenähnlich, anxiolytisch anticanceroge n
Rinde/Wurzel	Ellagitannine, Alkaloide wie Pelletierine	Wurmkuren Todesfälle bekannt	neurotoxisch (Pelletierine)

Wirkung auf unsere Gelenke

Die antioxidativen und entzündungshemmenden Bestandteile können knorpelzerstörende Enzyme an ihrer Arbeit hindern und Entzündungsmechanismen bei aktiver Arthrose entgegenwirken.

Spezielle Wirkung bei folgenden Krankheitsbildern und Zuständen

Arthrose

Arthritis

Herzkreislauferkrankungen

Arteriosklerose

Bluthochdruck

Hohes Cholesterin

Krebs

Darmentzündungen

Alzheimer

Demenz

Diabetes

Grippe/Influenza

Prämenstruelles Syndrom (PMS)

HIV/AIDS

Hirnschutz von Neugeborenen

chronisches Müdigkeitssyndrom

Antriebslosigkeit

Verdauungsprobleme

Entzündungen

Infektionen

Impotenz

Ubergewicht

Zahnplaque

Wirkung gegen aktivierte Arthrose

Die antientzündliche Wirkung des Granatapfels wirkt Beschwerdebildern wie der aktivierten Arthrose lindernd entgegen. Auf diese Weise schützt der Granatapfel die Zerstörung der Knorpelzellen durch Arthrose. Hier wirken die Polyphenole vor allem entzündungshemmend auf den Eicosanoidstoffwechsel ein.

Wirkung bei Übergewicht als sekundäre Ursache von Arthrose

Die im Granatapfel reichlich enthaltenen Polyphenole beeinflussen sowohl unseren Fettstoffwechsel als auch die Aufnahme und Verwertung von Nahrungszucker. In zahlreichen Studien konnten die Phenolsäuren aus dem Granatapfel eine positive Wirkung auf das Ubergewicht unter Beweis stellen, womit sich der Granatapfel als Abnehmhelfer, begleitend zu einer sinnhaften Diät, geradezu empfiehlt.

Granatapfel-Studien

Bislang existieren über 250 Studien zur positiven Wirkung des Granatapfels.

Studien zur Wirkung bei aktivierte Arthrose und Arthritis

In Studien konnte bei Arthritiskranken eine Hemmung von Metalloproteasen, NFkappaB, TNF-alpha und COX-2 und damit Hemmung der arthritistypischen Gelenkentzündung nachgewiesen werden.[105]

Eine weitere Studie hat die Aktivität der Entzündungsenzyme im Tierversuch analysiert. Der erste Wert fiel um 7 %, der zweite sogar um 26 %![106]

Studien zur antientzündlichen Wirkung des Granatapfels

Der Granatapfel-Saft vermag in Studien durch die Hemmung von Metalloproteasen, NFkappaB, TNF-alpha und COX-2 eine Entzündung zu verringern.[107]

Augen auf beim Granatapfelkauf!

Wie bei allen Dingen des täglichen Lebens gilt es insbesondere bei Lebensmitteln genauer hinzuschauen und die Kaufentscheidung nach rationalen Kriterien zu treffen.

[105] Sved et al., 2006; Khan et al., 2007, Huang et al., 2005; Ahmed et al., 2005; Afaq et al., 2005; Schubert et al., 1999 und 2002"

[106] Dr. Alexander R. Bind: Der Granatapfel - Wunder des ewigen Lebens, 2011, S. 37

[107] Sved et al., 2006; Khan et al., 2007, Huang et al., 2005; Ahmed et al., 2005; Afaq et al., 2005; Schubert et al., 1999 und 2002

Bevor man zu den gewünschten Produkten greift, empfiehlt es sich, die folgenden Kriterien zu überprüfen:

Kontrollierter biologischer Anbau: Der Granatapfel unterliegt in seiner Qualität und damit der Wirkung seiner Inhaltsstoffe der richtigen Bodenbeschaffenheit, der Freiheit von Pflanzenschutzstoffen und Düngern, von künstlichen Wachstumsförderern, Lebensmittelbestrahlung und Gentechnik. Granatäpfel aus nachweislich kontrolliertem biologischem Anbau („Bio-Siegel" in Deutschland, „Organic" im Ausland) bieten hierfür die Sicherheit.

Herstellungsverfahren: Ein möglichst traditionelles, naturheilbezogenes Herstellungsverfahren erhält den maximalen Nährwert des Granatapfels.

Herkunftsland beachten: Aber auch das Herkunftsland kann eine gewisse Sicherheit bieten. So werden Granatäpfel aus dem Iran nicht selten genmanipuliert, die aus den USA sind öfter mit Pestiziden belastet — wogegen Granatäpfel aus Indien den Ruf haben, meist frei von Gentechnik, Düngern und Pestiziden zu sein.

- TEAC-Wert: Der TEAC-Wert als Abkürzung für "Trolox Equivalent Antioxidative Capacity" beschreibt selbstredend die antioxidative Kapazität eines Stoffes, also die Fähigkeit, unsere Zellen vor den freien Radikalen zu schützen. Ist eine solche TEAC-Wert-Angabe am Produkt vorhanden, sollte diese möglichst hoch sein. Dies ist ein Qualitätskriterium, das gerade bei Granatapfel-Produkten eine große Rolle spielt — schließlich kaufen wir diese, um uns (auch) vor freien Radikalen zu schützen.

Außere Beschaffenheit: Es empfiehlt sich, zu Granatäpfeln zu greifen, die für ihre Größe relativ schwer sind, denn diese sind besonders saftig. Die Schale sollte möglichst keine äußeren Beschädigungen aufweisen.

OPC (Oligomere Proanthocyanidine)

OPC baut Kollagene auf, regeneriert und schützt den Knorpel!

Wissenswertes im Vorfeld

OPC, eine Abkürzung für Oligomere Proanthocyanidine, gehört der verhältnismäßig jungen Gattung der sekundären Pflanzenstoffe (Bioflavonoide) an, mit erstaunlichen Eigenschaften in der Vorbeugung und Therapie von Erkrankungen wie z.B. Arthrose, sowie vorzeitiger Alterung.

Zumeist sind die Menschen anfangs sehr skeptisch, wenn sie von einer Naturheilsubstanz hören mit einem großen Spektrum an wunderbarer Wirkung.

Wie kann denn ein und dieselbe Substanz bei Augenproblemen helfen, Hautfalten reduzieren, Gelenke wieder schmerzfrei machen, Herzinfarkten vorbeugen und auch noch der biologischen Alterung entgegenwirken?
Die Schulmedizin lehrt uns schließlich eine sehr isolierte Sichtweise - wir haben einen spezialisierten Augenarzt, einen Dermatologen und einen Orthopäden für die besagten Wehwehchen— ein fataler Fehler, denn unser Körper ist eine Einheit und daher sehr ganzheitlich zu betrachten..!

Wie aber kann nun eine einzige Naturheilsubstanz positiven Einfluss auf all die Dinge nehmen? Während Unwissende (nicht selten darunter promovierte Mediziner) sich wundern oder aber hämisch darüber spotten, ist die Erklärung für dieses Phänomen, das eigentlich keins ist, eine doch sehr einfache:

für die Entstehung zahlreicher Erkrankungen und Beschwerden ist die Ursache nämlich sehr oft eine und dieselbe: Entzündungen, oxidativer Stress oder kollagene Degeneration beispielsweise!

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

Wenn die Augen, die Haut, die Gelenke, das Herz von Entzündungen, oxidativem Stress oder kollagenem Abbau bedroht sind, dann ist es doch nur verständlich, wenn sie im Umkehrschluss alle gemeinsam von ein und derselben Natursubstanz, bis hin zum Abklingen jeglicher Beschwerden profitieren — nämlich von einer Natursubstanz, die Entzündungen reduziert, oxidativen Stress abbaut und Kollagene repariert — hier wären wir bei OPC, einem Multitalent, das exakt diesen Anforderungen gerecht wird!

Und da biologische Alterung vordergründig durch freie Radikale, Entzündungsprozesse und Kollagendegeneration im Körper verursacht wird, nimmt OPC auch diese Herausforderung erfolgreich auf seine starke Schulter...

Worum handelt es sich?

OPC ist ein verhältnismäßig „junges" Bioflavonoid, das weitestgehend wohl aufgrund seines breitgefächerten Wirkungspotenziales seitens der „Big Pharma" und Ärzteschaft sabotiert wird. Deswegen gibt es nicht annähernd so viele Studien zum OPC, wie es etwa für andere Vitamine gibt.

Jene Studien aber, die uns zur Verfügung stehen, sind enorm verheißungsvoll und deuten auf bisher ungekannte positive Wirkungen auf unsere Gesundheit hin; gleichzeitig unterstreichen sie die völlige Sicherheit

von OPC, selbst bei Höchstdosen!
Auch Erfahrungsberichte von Therapeuten und Personen, die OPC bereits konsumieren, lassen auf ein immenses Geschenk der Natur schließen.

Neben der Kollagen- und Elastinsynthese und damit dem Aufbau und der Reparatur der Gelenkknorpel und des menschlichen Gewebes im Allgemeinen, die wohl kein anderer bekannter Stoff dieser Welt so erfolgreich regelt wie OPC *(zur Erinnerung: OPC ist der einzige Stoff, der sich direkt an die Körperproteine bindet, um seine Arbeit verrichten)*, schafft es OPC mit einer unglaublichen Kraft, die uns bedrohenden freien Radikale zu neutralisieren — mit der 20fachen Wirkung von Vitamin C und der 50fachen Wirkung von Vitamin E. Desweiteren wirkt OPC sehr erfolgreich Gelenkentzündungen entgegen.

Diese drei sehr gut belegten Eigenschaften bilden wohl die Basis für Wirkungsweisen bei diversen Krankheitsbildern — ähnlich der Wirkung von Vitamin C, aber etwas differenzierter und teilweise auch um ein Vielfaches effizienter.

Im Kapitel zu Vitamin C können Sie die erstaunliche Wirkung des selbigen gegen freie Radikale in unserem Experiment am Apfel anschauen — diese Wirkung wird durch die Einnahme von OPC tatsächlich verzwanzigfacht!

Vitaminmangel und die Rolle des OPC

Während der Vitamin- und Nährstoffgehalt in unseren Früchten und im Gemüse von Jahr zu Jahr sinkt (teilweise bereits gegen Null), erreichen laut Untersuchungen nur 11 % der Männer und 14 % der Frauen in Deutschland die ohnehin bereits extrem untertriebene Vitamin-C Empfehlung der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* und der *Weltgesundheitsorganisation* (WHO) von 60—100 mg am Tag.

Ahnlich dürfte es sich bei allen anderen Vitaminen verhalten —und exakt hier kommt OPC ins Spiel! :

OPC vermag die Wirksamkeit von Vitaminen zu verlängern und zu vervielfachen. So weisen Forschungsergebnisse darauf hin, dass im Beisein von OPC die Vitamine A, C und E zehnfach länger aktiv sind.[108]

Die Wirkung von OPC

Bevor wir differenziert auf die einzelnen Krankheiten zu sprechen kommen, die OPC zu vermeiden und sogar zu heilen vermag, wird auf einige wichtige Mechanismen eingegangen, die das OPC so unsagbar wertvoll machen:

- während Vitamin C 95 % des gesamten Stoffwechsels positiv beeinflusst, besitzt OPC die Fähigkeit, diese Wirkung zu VERZEHNFACHEN.[109]

- OPC gilt als eines der stärksten Antioxidantien, 18—20 x so stark wie Vitamin C und 40-50 x so stark wie Vitamin E.[110]

- im Gegensatz zu Vitamin C bindet sich OPC (Vitamin P) an Protein, besonders an Kollagen und Elastin. Da diese Organe hauptsächlich aus Elastin und Kollagen bestehen, verstärkt OPC die Effizienz der Reparaturvorgänge an Haut, Blutgefäßen, inneren Organen, Knochen usw. um ein Vielfaches.

- die Widerstandsfähigkeit der Blutgefäße verdoppelt sich beispielsweise bereits 24 Stunden nach der ersten Einnahme von OPC; insgesamt verdreifacht sie sich im Laufe der Zeit.

- dies ist besonders bei Schlaganfallpatienten und Schlagan-

[108] http://www.vitalstoff-journal.de/aus-der-forschung/bioflavonoide-und-kraeuter/opc-superantioxidans-gegen-das-altern/

[109] Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 10

[110] Anne Simons und Alexander Rucker: Gesund länger leben durch OPC, 2005, S. 10

fallgefährdeten nicht hoch genug einzuschätzen, wird der Schlaganfall (Hirnschlag) doch durch innere Blutungen im Hirnbereich verursacht.

- noch stärker als Vitamin C vermag OPC die Haut zu regenerieren, alte Falten zu glätten und neuen vorzubeugen.

- OPC verbessert die Fließeigenschaft des Blutes, verhindert die Verklumpungsneigung desselben und erhöht die Gefäßelastizität.

- in seiner Eigenschaft als Protektor verhindert OPC das Eindringen von UV-Strahlen in die Haut und wirkt hier ähnlich wie eine Sonnenschutzcreme, was für Solariumgänger von Interesse ist.

- während Vitamin C als das stärkste wasserlösliche Antioxidans gilt, wirkt OPC sowohl als wasserlösliches als auch als fettlösliches Antioxidans, erreicht also schützend alle Zellen des menschlichen Körpers.

- ebenso wie Vitamin C durchdringt OPC die Hirnschranke und entfaltet seine antioxidative Wirkung auch an den Hirnzellen; dabei stärkt es die Blutgefäße und hält diese elastisch.

- OPC reguliert die Histamin- und Histidinherstellung, also die beiden Hauptauslöser für diverse Entzündungen und Allergien.

- dadurch verhindert oder lindert Vitamin P alle entzündlichen und allergischen Reaktionen im Körper.

Es ist als äußerst skandalös zu bewerten, dass dem OPC trotz seiner Relevanz im Ausmaß von Vitamin C oder sogar höher und über 50 Jahre qualitativ hochwertiger Forschung vonseiten namhafter Professoren auf der ganzen Welt, die allesamt dem OPC erstaunliche positive Effekte für unsere Gesundheit attestieren, keine offizielle Anerkennung zukommt und nur sehr wenige Menschen überhaupt davon gehört haben, geschweige denn seine Vorzüge kennen!

Mithilfe des Internets lassen sich aber keine Informationen mehr unterdrücken; außerdem gibt es zu diesem Thema auch bereits einige sehr empfehlenswerte, qualifizierte Bücher auf dem Markt.

Im folgenden Kapitel erhalten Sie ausführlich alle Informationen zu OPC, dem Co-Vitamin von Vitamin C, das über das Potential verfugt, eine erfolgreiche Arthrosetherapie zu unterstützen.

Sie erfahren:

- warum Sie unbedingt OPC kennen sollten;
- etwas über die Entdeckungsgeschichte und Herkunft des OPC
- was überhaupt OPC ist
- in welchen Früchten welche Mengen an OPC vorzufinden sind;
- wie OPC hergestellt wird;
- warum OPC als das „Antialterungsvitamin" angesehen wird;
- wie Sie selbst OPC-Kosmetika herstellen können;
- ob und wie OPC Ihr Leben verlängern kann;
- wie sich die beiden Co-Vitamine Vitamin C und OPC optimal verstärken und ergänzen;
- Wie OPC Arthrose vorbeugen und sogar bei der Heilung unterstützen kann;
- wie Sie Ihren persönlichen OPC-Bedarf einfach ausrechnen können;
- ob und welche Nebenwirkungen OPC aufweist;
- worauf bei der Einnahme von OPC zu achten ist;
- worauf Sie beim Erwerb von Vitamin P unbedingt achten sollten;
- wo Sie das optimale OPC (Vitamin P) erwerben können
- und Vieles mehr…

Entdeckung von OPC

Ein Paradoxon, das über Jahrhunderte Tausenden von Wissenschafdern und Forschern Kopfzerbrechen bereitete, findet seinen Ursprung in Frankreich, genauer gesagt in Form von Rotwein. Während allgemein bekannt ist, dass Alkohol unserer Gesundheit deutlich schadet, lässt der Rotweingenuss Menschen offensichtlich länger und vor allem vitaler leben...

Für Aufmerksamkeit sorgte vor kurzer Zeit Anne Simons, mit 123 Jahren der älteste Mensch der Welt, als sie angab, täglich bis zu einen Liter Rotwein zu trinken. Sie war keine Ausnahme, denn in der Tat zählen Franzosen aus dem Süden des Landes zu den ältesten und gesündesten Menschen der Welt.

Doch begeben wir uns einige Jahrzehnte zurück, zum Geburtsjahr des wohl wertvollsten Vitamins der Welt:

1947 stieß Prof. Dr. Jack Masquelier während der Untersuchung des rotbraunen Häutchen der Erdnuss auf die Möglichkeit hin, es als Mastfutter sowie als Eiweißquelle für die Nachkriegsgeneration zu verwenden, auf einen sensationellen Stoff, der in seinem an eine medizinische Fakultät angeschlossenen Labor wundersame Auswirkungen auf den menschlichen Körper an den Tag legte.

Die Sehnsucht der Menschheit nach dem Jungbrunnen und der Urquelle für Gesundheit ist so alt wie die Menschheit selbst. Allerdings wurde Dr. Masquelier erst in vielen späteren, fortgeschrittenen Tests gewahr, dass er mit der Entdeckung der Oligomere Procyanidine (abgekürzt „OPC" oder „Vitamin P") offensichdich diesen Traum der Menschheit näher gebracht hat.

Was genau ist OPC?

Beim Oligomere Procyanidine (abgekürzt: OPC) handelt es sich um ein Flavenol, das der Gruppe der Flavonoide beziehungsweise der Bioflavonoide zuzuordnen ist, ein farbloser, wasserlöslicher Bitterstoff.

OPC (Vitamin P) ist der wichtigste Partner von Vitamin C und hat im Tierversuch bereits unter Beweis gestellt, dass er der einzige bekannte Stoff

ist, der Vitamin C um die 10-fache Wirkung zu verstärken vermag. Dies geschieht über die sogenannte „Redox-Reaktion" (Reduktions-Oxidations-Reaktion), innerhalb derer das OPC verbrauchte Vitamin-C-Moleküle bis zu zehn Mal regenerieren kann.

Im Labor hat man Meerschweinchen in mehrere Gruppen eingeteilt und diese mit unterschiedlichen Vitamin C- und OPC-Mengen versorgt. Je mehr Vitamin C sie bekamen, desto kräftiger wurden sie und umso länger fiel ihre Lebensdauer aus. Das Erstaunliche war, dass sich selbst diejenigen Tiere, die mit sehr wenig Vitamin C versorgt wurden, zusätzlich aber OPC erhielten, in einem ähnlich guten Zustand befanden wie diejenigen, welche die vierfache Menge Vitamin C erhielten. Dies führte zu der Erkenntnis, dass es sich beim OPC um den lange gesuchten Co-Partner von Vitamin C handeln musste.

Die Natur unterstreicht dies dadurch, dass das in Früchten und Gemüse enthaltene Vitamin C niemals ohne seinen Co-Partner, das OPC, vorkommt.

OPC wird im gleichen zügigen Tempo wie Vitamin C vom Körper aufgenommen; es gelangt innerhalb von Bruchteilen von Sekunden über die Mundschleimhaut in den Magen und ist bereits nach wenigen Minuten im Blut nachweisbar. Dies allein ist ein deutlicher Hinweis darauf, wie wichtig OPC für den Organismus ist, sodass es bevorzugt behandelt wird.[111]

Vitamin P (OPC) erreicht seine höchste Konzentration im Blut 45 Minuten nach der Einnahme und wird innerhalb von 72 Stunden verbraucht. Im Gegensatz zu Vitamin C ist daher eine mehrmalige Einnahme von OPC am Tag nicht nötig.

Während wir (wie Sie im Kapitel „Vitamin C" erfahren konnten) ca. 40 Orangen oder aber 7 kg Sauerkraut täglich essen müssten, um unseren natürlichen Vitamin C-Bedarf abzudecken, ist die Bedarfsdeckung mit OPC (Vitamin P) auf natürlichem Wege ähnlich unmöglich. Wir müssten hierfür täglich 2% Liter Rotwein trinken (absolut nicht zu empfehlen) oder1/2kg Erdnüsse (mit Häutchen) essen.

Auch hier ist der OPC-Mangel in unserer technologisierten Nahrung den

Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 10

gleichen Faktoren wie beim Vitamin C zuzuschreiben, nämlich der Einstufung der OPC-Quelle als „Abfall" (Schale von Obst und Gemüse) und deren Entfernung. Aber auch lange Lagerung und industrielle Verarbeitung sowie die Anreicherung von chemischen Haltbarkeitsstoffen tun ihr Übriges.

Dieser von Menschenhand verursachte Mangel an Vitamin C und Vitamin P (OPC) ist exakt der Grund für die steigenden Zivilisationskrankheiten, wie Allergien, Arteriosklerose, Herzkreislauferkrankungen, Gefäßerkrankungen, Krebs und andere.

Und in der Tat bietet die Natur einen imposanten Vergleich an, nämlich in Gestalt der in der Natur freÜebenden Tiere. Diese können nicht nur selbst Vitamin C herstellen, sondern besitzen die Fähigkeit, instinktiv eine OPC-reiche Nahrung sehr selektiv auszuwählen.

Diese Tiere kennen keine der oben genannten Erkrankungen, die bei uns Menschen in vielen Fällen nach einem langen Leidensweg zum Tode führen. Selbst Grizzlybären, die Cholesterinwerte von bis zu 400 aufweisen, kennen so etwas wie Arteriosklerose, geschweige denn Herzinfarkt oder Schlaganfall nicht.

In welchen Früchten findet sich OPC/Vitamin P?

OPC kommt im Rotwein, in Rinden (besonders in der Pinienrinde) und in wilden Beeren (Brombeeren/Himbeeren) vor, des Weiteren in Erdnüssen, Blättern, Nadeln, Blüten und Traubenkernen.

Eine Liste der USDA führt für die unten genannten Lebensmittel pro 100 g die folgenden mg-Mengen OPC an:

Lebensmittel	
Rotwein (Tafelwein)	45,63
Waldheidelbeeren	44,23
Äpfel, Gala	41,56
Erdbeeren	42,01
Kirschen, süß	17,26
Traubensaft	14,14
Apfelsaft ungesüßt	12,12
Kakaobohnen	5,68
Bananen	03,37
Bier	02,03

Quelle: USDA, August 2004

An dieser Stelle ist allerdings der Hinweis angebracht, dass es sich um Messungen am frisch geernteten Obst handelt. Bis diese Früchte den Endverbraucher erreichen, ist aufgrund der langen Transportwege und Lagerzeiten nur noch wenig bis kein OPC mehr darin enthalten. Rotweintrinker kommen da eher auf ihre Kosten, allerdings ist von hohem Alkoholgenuss grundsätzlich abzuraten.

Glücklicherweise wird OPC mittlerweile in Kapselform als Nahrungsergänzungsmittel angeboten, gewonnen aus Pinienrinde und Traubenkernen.

Während man seit fahrhunderten die Vorzüge von Knoblauch, Ginseng oder Hagebutten kennt und zu schätzen weiß, waren die Gründe dafür bis vor Kurzem noch recht spekulativ. Der bittere Nachgeschmack und die Präsenz von Vitamin P/OPC lässt die Wissenschaftler nun vermuten, dass exakt dieses für die gesundheitlichen Vorzüge verantwortlich ist.

Die Herstellung von OPC

Die Herstellung von OPC ist recht komplex und wird mittels eines komplizierten Extraktionsverfahrens vollzogen. Die Rohstoffe (Rinden, Kerne usw.) werden zunächst zerkleinert und anschließend in Wasser erhitzt. Im anschließenden, von Dr. Masquelier patentierten Extraktionsverfahren, wird das OPC von den anderen Bestandteilen der Rohstoffe getrennt. Im Optimalfall erhält man dann einen Anteil von 95 % an OPC, im Handel deklariert als „OPC 95". Ist die Zahl „95" nicht angemerkt, handelt es sich übrigens zumeist um ein OPC mit einem Prozentanteil von lediglich 40 %.

Die Wirkung von OPC

Bevor wir differenziert auf die einzelnen Krankheiten zu sprechen kommen, die OPC zu vermeiden und sogar zu heilen vermag, wird auf einige wichtige Mechanismen eingegangen, die das Vitamin P so wertvoll machen:

- während Vitamin C 95 % des gesamten Stoffwechsels positiv beeinflusst, besitzt OPC die Fähigkeit, diese Wirkung zu VERZEHNFACHEN.[112]

- OPC gilt als eines der stärksten Antioxidantien, 18—20 x so stark wie Vitamin C und 40—50 x so stark wie Vitamin E.[113]

- im Gegensatz zu Vitamin C bindet sich OPC (Vitamin P) an Protein, besonders an Kollagen und Elastin. Da diese Organe hauptsächlich aus Elastin und Kollagen bestehen, verstärkt OPC die Effizienz der Reparaturvorgänge an Haut, Blutgefäßen, inneren Organen, Knochen usw. um ein Vielfaches.

- Die Widerstandsfähigkeit der Blutgefäße verdoppelt sich beispielsweise bereits 24 Stunden nach der ersten Einnahme von OPC; insgesamt verdreifacht sie sich im Laufe der Zeit.

[112] Werner Goller: Was verschweigt die Schulmedizin?, 2009, S. 10
[113] Anne Simons und Alexander Rucker: Gesund länger leben durch OPC, 2005, S. 10

- Dies ist besonders bei Schlaganfallpatienten und Schlaganfallgefährdeten nicht hoch genug einzuschätzen, wird der Schlaganfall (Hirnschlag) doch durch innere Blutungen im Hirnbereich verursacht.

- Noch stärker als Vitamin C vermag OPC die Haut zu regenerieren, alte Falten zu glätten und neuen vorzubeugen.

- OPC verbessert die Fließeigenschaft des Blutes, verhindert die Verklumpungsneigung desselben und erhöht die Gefäßelastizität.

- In seiner Eigenschaft als Protektor verhindert OPC das Eindringen von UV-Strahlen in die Haut und wirkt hier ähnlich wie eine Sonnenschutzcreme, was für Solariumgänger von Interesse ist.

- Während Vitamin C als das stärkste wasserlösliche Antioxidans gilt, wirkt OPC sowohl als wasserlösliches als auch als fettlösliches Antioxidans, erreicht also schützend alle Zellen des menschlichen Körpers.

- Ebenso wie Vitamin C durchdringt OPC die Hirnschranke und entfaltet seine antioxidative Wirkung auch an den Hirnzellen; dabei stärkt es die Blutgefäße und hält diese elastisch.

- OPC reguliert die Histamin- und Histidinherstellung, also die beiden Hauptauslöser für diverse Entzündungen und Allergien.

- Dadurch verhindert oder lindert Vitamin P alle entzündlichen und allergischen Reaktionen im Körper.

OPC und Vitamin C - ein unschlagbares Team

Sollten Sie sich die berechtigte Frage stellen, ob nun Vitamin C das OPC oder OPC das Vitamin C verstärkt, heißt die Antwort ganz einfach: beide Stoffe verstärken und ergänzen sich gegenseitig.

Während die Vitamin C-Einnahme die Schutzwirkung von OPC (Vitamin P) verstärkt, erfahren die wundersamen Funktionen des Vitamin C durch OPC eine Vervielfachung.

Zusammengefasst lässt sich also sagen, dass das OPC gemeinsam mit Vitamin C an fast sämtlichen Vorgängen im Körper beteiligt ist, beide einander optimal ergänzen und verstärken und daher nach Sauerstoff und Wasser die wichtigsten Stoffe für den Menschen darstellen.

Wie lässt sich der persönliche OPC-Bedarferrechnen?

Unumstößlich lässt sich sagen, dass definitiv JEDER Mensch OPC braucht und von einer ausreichenden Zufuhr von OPC enorm profitiert.

Da aber, wie bereits beschrieben, die moderne Lebensmittelverarbeitung, lange Lagerungszeiten, ausgelaugte Böden, der Einsatz von Pestiziden, Umwelteinflüsse und anderes mehr OPC und Vitamin C fast gänzlich aus unserer Ernährung verbannt haben und wir über die natürliche Nahrung unmöglich genügend Vitamin C und OPC aufnehmen können, sollte es im Interesse eines jeden liegen, diesen Vitaminmangel durch hochwertige, natürliche Nahrungsergänzungsmittel auszugleichen.

Die bisherigen Erfahrungswerte suggerieren eine Empfehlung von 2—3 mg OPC pro kg Körpergewicht täglich; eine Einnahme von weniger als 1 mg pro kg Körpergewicht ist hingegen kaum sinnvoll.

Der folgenden Tabelle können Sie bequem Ihre Einnahmeempfehlung für Vitamin P/OPC entnehmen:

Körpergewicht (kg):	¡35	40	45	50	55	50	55	70	75	80	85	90	95	100 :
Einnahmeempfehlung (mg):	170 - 1105	80- 120	90- 135	100h 150	110 - 165	120 180	130- 195	140- 210	150- 225	160- 240	170- 255	180- 270	190- 285	200- 300

Die oberen Einnahmeempfehlungen beziehen sich allerdings auf gesunde Menschen. Bei einer Erkrankung kann ein Vielfaches davon ratsam sein.

Bei Gesunden empfiehlt sich in den ersten 14 Tagen eine Einnahmemenge von 3 mg/kg Körpergewicht, danach kann man auf 2-3 mg/kg Körpergewicht herunterregulieren und anschließend durchgehend diese Menge beibehalten. (Die Einnahme von OPC muss ein Leben lang stattfinden, denn alle gewonnenen gesundheitlichen Vorzüge würden sonst wieder rückgängig gemacht werden.)

Wird OPC innerhalb der Therapie von Krankheiten angewandt, werden nicht selten 400 mg und mehr täglich verabreicht, ohne dass dies zu

Wechsel- oder Nebenwirkungen geführt hätte. Diese Dosierungen wurden unter anderem bei der Behandlung von Krampfadern, Netzhauterkrankungen, PMS, Sportverletzungen und bei postoperativen Ödemen verabreicht.[114]

Ausführliche Erläuterung der präventiven und therapeutischen Wirkung von OPC

OPC/Vitamin P ist ein verhältnismäßig „junges" Vitamin und wird aufgrund seines enormen Wirkungspotenziales skandalöser Weise vonseiten bestimmter Lobbygruppen weitestgehend sabotiert. Deswegen gibt es nicht annähernd so viele Studien zum OPC, wie es etwa für andere, „ältere" Vitamine gibt. Jene Studien aber, die uns zur Verfügung stehen, sind enorm verheißungsvoll und deuten auf bisher ungekannte positive Wirkungen auf unsere Gesundheit hin; gleichzeitig unterstreichen sie die Freiheit von Nebenwirkungen und die völlige Sicherheit des Vitamins.

Auch Erfahrungsberichte von Personen, die OPC bereits gebrauchen, lassen auf ein immenses Geschenk der Natur schließen —mit zahlreichen Vorzügen, die wir mit heutigem Stand von einem einzelnen Vitamin noch lange nicht alle kennen.

OPC Gegen Entzündungen bei aktivierter Arthrose und Arthritis

Bei allen Entzündungen spielt die Oxidation (freie Radikale) die entscheidende Rolle. Da OPC sehr starkes Antioxidans darstellt, bekämpft es sehr effektiv das Auftreten von allen Entzündungen, so auch Gelenkentzündungen und aller damit zusammenhängenden Erkrankungen.

[114] Anne Simons und Alexander Rucker: Gesund länger leben durch OPC, 2005, S. 68

Auf diese Weise beugt OPC/Vitamin P sehr erfolgreich entzündlichen Prozessen vor und lindert bereits bestehende Entzündungen und Krankheiten.

OPC gegen Arthrose

Die Stärke des OPCs liegt gerade in den beiden Faktoren, die die Gesunderhaltung der Gelenke garantieren: nämlich dem Wirken gegen entzündliche Prozesse im Gelenk und im Schutz und Neuaufbau des hyanilen Gelenkknorpels. So wird der Knorpel vor Arthrose geschützt und sogar neu aufgebaut.

OXIDATION = DEGENERATION, ERKRANKUNGEN, ALTERN

Während die Ärzteschaft auf tödliche Krankheiten, wie Krebs, Herzleiden, Hirnschlag und andere, keinen Rat weiß (warum sie diesen nicht wissen will, erfahren Sie im Punkt „Grund des Betrugs" und „manipulatives Netzwerk"), sind sich alle seriösen Wissenschaftler dennoch über eine Tatsache einig:

Alterungsprozesse und die meisten Erkrankungen hängen mit der Oxidation unserer Körperzellen zusammen.

Was ist damit gemeint?

Wie bereits öfter betont, entsteht die Oxidation durch sogenannte „freie Radikale", die in Verbindung mit Sauerstoff unsere Körperzellen angreifen und zerstören. Exakt diese Zerstörung ist es, die uns Krankheiten beschert und uns altern lässt.

Wir halten fest:

- Freie Radikale beschädigen unsere Zellmembrane, unsere Zellen, unsere Gene, unsere DNS, unser Eiweiß und unsere Fette.
- Freie Radikale beschleunigen den Gewebeverfall, also das körperliche

Altern.

- Freie Radikale erzeugen oder beschleunigen eine Reihe von Zivilisationskrankheiten, wie zum Beispiel:
  - Arthrose
  - Arthritis
  - Arteriosklerose
  - Atemwegserkrankungen
  - Blutgefäßkrankheiten
  - Krebs
  - Diabetes
  - Mukoviszidose
  - Entzündungen
  - Hepatitis
  - Downsyndrom
  - Parkinson
  - Alzheimer

ANTIOXIDATION = REGENERATION = Gesund- und Jungerhaltung unserer Gelenke

Im Umkehrschluss bedeutet diese Tatsache also, dass wir vor den meisten Erkrankungen verschont blieben und nach Abschluss unseres Wachstums biologisch NICHT altern würden, könnte der Körper sämtliche freie Radikale neutralisieren.

Da OPC (Vitamin P) eines der effizienteste Antioxidantien ist (40-50 x so effektiv wie Vitamin E und 18-20 x so effektiv wie Vitamin C) kommt diesem innerhalb der Arthrosebehandlung eine wichtige Bedeutung zu.

Kollagen- Elastin-Resynthese = Erneuerung der Gelenke

Grob dargestellt, bestehen die wichtigsten Gewebeformen des Menschen, die über die Lebensdauer, das Alter, die Jugendlichkeit und die Gesundheit entscheiden (Haut, Blutgefäße, Nervenbahnen, Gelenke, Organe, Knochen usw.) hauptsächlich aus den beiden Eiweißbausteinen (Aminosäuren) „Elastin" und „Kollagen".

Was haben OPC und Vitamin C damit zu tun? Und was haben diese gemeinsam?

Ganz einfach: Sie sind die effizientesten Partner für den Neuaufbau und den Erhalt von Kollagen und Elastin. Ohne OPC und Vitamin C kann Ihr Körper kein Kollagen und kein Elastin herstellen und erneuern.

Mit ausreichend OPC und Vitamin C versorgt, schützt sich der Körper über die Kollagen- und Elastin-Synthese vor zahlreichen Erkrankungen und Degenerationen.

Im Gegensatz zum Vitamin C besitzt OPC eine Proteinaffinität, bindet sich direkt an die Kollagene und das Elastin und verrichtet damit seine erfolgreiche Arbeit direkt vor Ort.

OPC Anti-Alterungs- Vitamin

Die Alterung nach Abschluss des Knochenwachstums ist auf die oxidative Zerstörung der Körperzellen durch freie Radikale zurückzuführen. Hierbei spielen die Antioxidantien die allerwichtigste Rolle, um dem biologischen Altern ein Schnippchen zu schlagen und die Alterung stark zu verzögern.

Wie wir bereits mehrmals gelesen haben, ist OPC eines der stärksten Antioxidantien (18-20 x so stark wie Vitamin C und sogar 40—50 x so stark wie Vitamin E.)

So bekämpft OPC alle freien Radikale im Körper sehr zuverlässig und trägt dazu bei, dass man sein biologisches Altern stark verzögert.

Viele Molekularforscher behaupten, man könne mit OPC 120 Jahre und

älter werden, wenn man nur frühzeitig mit der Einnahme beginnt. Im Tierversuch konnte diese These bestätigt werden; so wurde das Leben der getesteten Mäuse im Schnitt um 30 % - 40 % verlängert.[115]

Die durchschnittliche Lebenserwartung eines Menschen liegt bei ca. 77 Jahren — eine 40 %ige Lebensverlängerung, wie es die Versuche an Tieren zeigen, würde diesen Menschen 108 Jahre alt werden lassen.

Hinweis zur Ersteinnahme von OPC/Vitamin P

Wie bei den meisten potenziell wirkungsvollen Naturheilmitteln kann die Ersteinnahme von OPC zunächst die Symptomatik verstärken und zu Unwohlsein, Kopfschmerzen, Müdigkeit und der Grippe ähnelnden Symptomen führen.

Dies ist auf die verstärkte Ausleitung von Giftstoffen, wie Schwermetallen, Pestiziden und Herbiziden, zurückzuführen und als POSITVES Zeichen zu werten. Lassen Sie sich dadurch nicht verunsichern und nehmen Sie weiterhin Ihr OPC, sollten die Symptome zu stark sein, senken Sie zunächst die Dosis — die Symptome verschwinden nach wenigen Tagen von ganz allein und ab da werden Sie sich immer wohler und gesünder fühlen.

Es gilt hierbei sogar die Regel: Je stärker diese Symptome waren, umso besser werden Sie sich danach fühlen. Grüner Tee unterstützt Ihre Entschlackung.

Was Sie allgemein bei der Einnahme von OPC beachten sollten

- Man sollte das OPC eine halbe Stunde vor oder nach einer Mahlzeit einnehmen.
- Da OPC im Gegensatz zu Vitamin C etwa 72 Std. im Körper gespeichert wird, reicht eine einmalige tägliche Einnahme völlig aus.
- Da OPC die Affinität besitzt, sich an Proteine zu binden, sollten Sie es

[115] Schwitten, a.a.O., S. 138 f.

niemals gleichzeitig mit einer proteinreichen Nahrung (Milch- und Milchprodukte, Eier usw.) zu sich nehmen. Dies würde dazu führen, dass sich OPC an die Nahrungsbestandteile statt an Ihr körpereigenes Eiweiß binden und ohne Wirkung ausgeschieden würde.

Propolis

Was ist Propolis und wie unterstützt es die Arthroseheilung?

Das Vorwort

Seit jeher bedient sich der Mensch sowohl für seine technischen als auch medizinischen Errungenschaften des großen Vorbilds „Natur". So gäbe es keine Flugzeuge, wenn es keine Vögel gäbe, genauso wenig gäbe es Medikamente, wenn es keine heilenden Substanzen innerhalb der Natur gäbe.

Dass diese nicht in gleicher Perfektion nachgeahmt werden können, versteht sich von selbst — so entstehen Unmengen an Medikamenten, die weder in punkto Wirksamkeit noch in punkto Sicherheit dem Vorbild „Natur" das Wasser reichen können, denn — um das Beispiel „Technik" wieder aufzunehmen — Flugzeuge stürzen schon mal ab, Vögel nicht...

Die Klügeren unter uns haben bereits begriffen, dass es — wenn irgendwie möglich - viele Vorteile bietet, direkt auf Naturheilmittel zurückzugreifen statt auf deren unausgegorene Plagiate. Glücklicherweise nimmt das Interesse für Naturheilmittel innerhalb der Bevölkerung ständig zu.

Nicht wegzudenken aus dem Heilmittelrepertoire von „Mutter Natur" ist die Apitherapie, ein eigenständiger Behandlungszweig innerhalb der alternativen Medizin mit Natursubstanzen, welche die Bienen herstellen. Hierzu gehört neben Pollen, Honig, Gelee Royal und Bienengift vor allem Propolis.

Propolis ist ein Harz, dessen sich die Bienen bedienen, um in ihren warmen und daher für etliche Parasiten, von Bakterien bis zu Viren sowie für Pilzbefall, idealen Bienenstöcken diesen zu trotzen und sich sowohl selbst wie auch ihrem Nachwuchs sämtliche Krankheiten vom Leibe zu halten.

Zu diesem Zwecke sammeln die Bienen Harz aus Baumknospen und verletzter Baumrinde (vorzugsweise aus Pappeln, aber auch Birke, Kiefer, Fichte, Erle und andere Baumarten kommen infrage) und vermischen es im Bienenstock mit eigenen Fermenten, Blütenpollen und Wachs, um für sich und ihre Nachkommen eine sterile und dichte, vor Regen, Hitze, Kälte und Wind geschützte Behausung zu garanderen.

Bei dieser selbst hergestellten Masse handelt es sich um das, was wir Menschen schließlich dann „Propolis" nennen.

Vereinfacht kann man also sagen, dass sich die Bienen Pflanzenextrakten bedienen, die an sich bereits sehr gesund sind, und deren Wirkung optimieren, indem sie diese mit eigenen Sekreten vermischen.

Propolis - der Name

Aus dem Griechischen übersetzt bedeutet Propolis „vor der Stadt" im Sinne von „Schutz für die Stadt", wobei mit der Stadt natürlich der Bienenstock gemeint ist.

Propolis - die Geschichte

Dabei ist Propolis für uns keine neue Entdeckung, denn seine Nutzung durch den Menschen zum Zwecke der eigenen Gesunderhaltung ist bis in die Antike zurück bestens dokumentiert. So schwärmte bereits Hippokrates von der Wirkung von Propolis bei Geschwüren, und Aristoteles empfahl Propolis bei Hauterkrankungen und eiternden Wunden.

Während bereits damals die Ärzte Propolis zur Behandlung von Wunden,

Quetschungen, Geschwüren und anderen Zwecken verwendeten, benutzten es die alten zur Einbalsamierung ihrer Mumien.

Beides war sehr klug, denn die antiseptischen und versiegelnden Eigenschaften des Propolis-Harzes erwiesen sich für beide Vorhaben als bestens geeignet, wie es die heute noch gut erhaltenen Mumien einwandfrei belegen.

Den gleichen Mechanismus verwenden übrigens auch die Bienen bei Eindringlingen, wie zum Beispiel Mäusen, die sie zwar totstechen, aber nicht aus ihrem Stock entfernen können.
Sie überziehen den Leichnam des Eindringlings mit einem dichten Film aus Propolis und können so Verwesungsbakterien im eigenen Stock vorbeugen.

Propolis - die Wiederentdeckung

Ein vermeintlich positiv anmutender Fortschritt der „Big Pharma" mit Patenten für Penicillin & Co. hat Propolis, aber auch andere Naturheilmittel, aus den Köpfen der Arzte und Therapeuten vertrieben.

Unter anderem ist die Wiederentdeckung von Propolis einem dänischen Bienenzüchter namens Karl Lund Aagaard zu verdanken, dessen Experimente alle Aspekte um das Bienenvolk und den Bienenstock beinhalteten, entsprechend also auch das Kittharz der Bienen, also Propolis.

Seine ersten Experimente hinsichtlich der gesundheitlichen Eigenschaften von Propolis unternahm er im Selbstversuch. Eine schlimme Halsentzündung, einhergehend mit hohem Fieber bot sich hierzu bestens an und klang zum Erstaunen seiner Frau, die von Beruf Krankenschwester war, über Nacht bis auf eine noch leichte Halsrötung völlig ab. Diese Halsrötung sollte einen Tag später komplett verschwinden.

Dies war der Anstoß für weitere Selbstversuche, die bald mit vergleichbar faszinierenden Ergebnissen aufwarten sollten.

Die Erkenntnis, dass Propolis nicht nur den Bienen, sondern auch den Menschen auf die gleiche Art und Weise gegen zahlreiche Krankheiten helfen würde, lag nicht mehr fern.

Wirkstoffe im Propolis

Bis zum heutigen Tag konnten die Wissenschaftler eine Anzahl von ca. 200 Inhaltsstoffen darin identifizieren.

Zu den Wirkstoffen in Propolis gehören Vitamine, Mineralien, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe und ätherische Öle. Die Hauptwirkstoffe sind aber ohne Frage die Flavonoide, die den sekundären Pflanzenstoffen angehören.[116]

Zunächst muss man jedoch unbedingt vorausschicken, dass es nicht DAS standarisierte Propolis gibt; vielmehr hängt dessen Zusammensetzung (und damit auch die Wirksamkeit) stark von der Region (geografisch bedingte Eigenheiten von Pflanzen), in der die Bienen tätig wurden, sowie von der Jahreszeit ab. Die Wirksamkeit kann also von Propolis zu Propolis variieren.

Materialzusammensetzung von Propolis (ungefähre Werte)

Propolis setzt sich zum größten Teil aus den folgenden Einzelmaterialien zusammen:[117]

50 % Harze

30 % Wachs

10 % ätherische Öle

[116] Burdock, 1998
[117] Eva Marbach: Heilen mit Propolis, 2009, S. 12

5 % Pollen

- 3 % organische Stoffe

2 % Mineralstoffe

Vitamine im Propolis

Bis auf Vitamin K enthält Propolis so ziemlich alle Vitamine, die der menschliche Organismus benötigt, darunter Vitamin A, Bl, B3, C, E und Biotin.

Mineralien/Spurenelemente im Propolis

Z,u den Mineralen/Spurenelementen im Propolis zählen unter anderem:

Calcium

Magnesium

Eisen

Mangan

Zink

Silizium

Selen

Vanadium

Kupfer

Chrom

Darüber hinaus kann Propolis mit zahlreichen sekundären Pflanzenstoffen aufwarten, denen die moderne Wissenschaft seit jüngster Zeit einen

besonderen Stellenwert für unsere Gesundheit attestiert. Hierzu gehören unter anderem:

Flavonoide

Flavone

Ruthin

Quercinin

Pinobanksin

Pinocembrin

Halangin

Apigenin

Galangin

Wie wirkt Propolis gegen Arthrose?

Wirkungsweise von Propolis

Auch im Falle von Propolis ist es die perfekte Komposition der einzelnen oben gelisteten Wirkstoffe, die wie Instrumente innerhalb eines Orchesters eine von menschlicher Hand nicht nachzuahmende Leistung erbringen, die von einfachen Halsschmerzen bis hin zu lebensbedrohlichen Krankheiten wie Krebs eine heilsame Wirkung erzielen.

Die zentrale Rolle innerhalb dieses Geschehens, hier sind sich die Wissenschaftler einig, spielen die Flavonoide.

Allgemeine Wirkung von Propolis:

Immunsystem stärkend/regulierend

revitalisierend

zellverjüngend

antibakteriell

antiviral

antifungal (gegen Pilzwachstum)

anästhesierend (schmerzstillend)

antioxydativ (gegen freie Radikale)

entgiftend (Schwermetalle zum Beispiel)

antikarzinogen (gegen Krebsentstehung)

antiallergisch

blutdruckregulierend

Immunsystem aufbauende Wirkung von Propolis

Bekanntlich steht und fällt unsere Gesundheit mit unserem Immunsystem. Verfügen wir über ein starkes Immunsystem, weiß dieses uns sämtliche Krankheitserreger, entartete Zellen und gar Allergene vom Leibe zu halten; man spricht dabei von einer Aktivierung der Selbstheilungskräfte.

Ist unser Immunsystem jedoch nur für kurze Zeit angeschlagen, so verspüren wir dies sofort und fühlen uns kränklich und geschwächt.

Die perfekt aufeinander abgestimmten Wirkstoffe in Form von Vitaminen, Spurenelementen und Flavonoiden verleihen unserem Immunsystem einen zuverlässigen Schutz. Vor allem aber — und darin sind sich die Forscher einig - ist der ausgeprägte Immunschutz auf die Flavonoide im Propolis zurückzuführen. Diese aktivieren im Falle eines Angriffs durch Eindringlinge das Immunsystem und leiten Abwehrmaßnahmen ein.

Des Weiteren vermag Propolis selbst gealterte Thymusdrüsen, die für die Produktion von Antikörpern zuständig sind, wieder zu aktivieren. Untersuchungen weisen auf eine immunregulierende Wirkung hin; je nach Bedarf werden das Immunsystem gestärkt oder ein überreiztes Immunsystem gedämpft und Entzündungen gehemmt.

Revitalisierende Wirkung von Propolis

Indem es in Stoffwechselprozesse eingreift und diese beschleunigt, ist Propolis geradezu dafür prädestiniert, älteren und kranken Menschen wieder Energie zu schenken, indem es deren alters- oder krankheitsbedingte Stoffwechselprozesse wieder ankurbelt.

Zellverjüngende Wirkung von Propolis

Propolis vermag nach Ansicht von Prof. Dr. E. Dörling die Zellverjüngung nicht nur signifikant zu beschleunigen, sondern sogar zu verdoppeln, etwas das unserer Knorpelregeneration unmittelbar zugute kommt![118]

Antibakterielle, antivirale und antifungale Wirkung von Propolis

Im Gegensatz zu Antibiotika (also Penicillin & Co.), die lediglich ein Dutzend verschiedener Bakterienstämme zu eliminieren verstehen, nimmt sich Propolis sämtlicher Parasiten an, angefangen von Bakterien bis hin zu Viren und Pilzen.

Darüber hinaus können diese Parasiten, im Gegensatz zur Sachlage bei Antibiotika, keine Resistenz gegen Propolis entwickeln, was dieses zu einer ausgezeichneten und immer beliebteren Alternative zu den schädlichen Antibiotika macht.

Iis p$_r$of. Dr. E. Dörling, Propolis Newsletter, Referate-Dienst Nr. 3, 1982

Schmerzlindernde Wirkung von Propolis bei Arthrose

Die im Propolis enthaltenen Flavonoide sind natürliche Antagonisten (Gegenspieler) von Prostaglandinen, die bekanntlich innerhalb des Schmerzgeschehens eine ursächliche Rolle spielen. Dies zieht eine regelrechte anästhesierende Wirkung nach sich und stellt eine gesunde Alternative zu zahlreichen, häufig stark nebenwirkungsbehafteten Medikamenten der Schulmedizin dar.

Antioxydative Wirkung von Propolis

Eine Paradedisziplin von Propolis ist ohne Frage die Fähigkeit, freie Radikale abzufangen und uns vor deren Angriffen zu schützen.

Freie Radikale entstehen durch Stoffwechselprozesse, Stress, Umweltbelastung, Medikamente und anderem und greifen jede unserer Körperzellen unzählige Male am Tag an, um diesen ein Elektron abzugreifen. Auf diese Weise aber werden unser Erbgut und unser Organismus nach und nach zerstört; wir erleiden schlimme Krankheiten und altern schneller. Propolis kann Untersuchungen zufolge unsere Zellen effizienter als Vitamin C und Vitamin E vor freien Radikalen schützen.[119]

Freie Radikale greifen unsere rund 60 Billionen Körperzellen rund 10 000 x am Tag an und schädigen diese nachhaltig. Dies führt nachweislich zu den folgenden Erkrankungen und Missständen:

Propolis enthält eine imposante Anzahl an Antioxidantien, biologisch wirksamen Substanzen, die unter Eigenaufopferung das fehlende Molekül an die gefräßigen Radikale abgeben und diese damit neutralisieren.

[119] Basnet et al. 1997

Entgiftende Wirkung von Propolis

Propolis ist in der Lage, bestimmte Schwermetalle, wie beispielsweise Quecksilber, zu neutralisieren, indem es diese aus den belasteten Organen löst und über das Blut abführt.

Diesem Umstand haben wir auch in diesem Fall vor allem den Bio Flavonoiden zu verdanken, die neben zahlreichen anderen auch entgiftende Arbeiten im Organismus durchzuführen.

Propolis darf jedoch nicht als erstes Mittel der Wahl bei einer schweren Vergiftung angesehen werden.[120]

Antikarzinogene Wirkung von Propolis

Die antikarzinogene Wirkung von Propolis basiert auf mehreren Faktoren: Neben den antioxydativen, antiviralen und immunaufbauenden Eigenschaften verfügt Propolis über bislang vier identifizierte Substanzen, die sich nachweislich direkt krebszellentötend und das Krebswachstum hemmend herausstellen.

Zu diesen Wirkstoffen im Propolis zählen:

Clerodanditerpenoide [121]

Artepillin C[122]

[120] Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 87 f.
[121] Matsuno et al. 1995
[122] Matsuno et al. 1997

Benzofurane [12j]

CAPE

Mehr zu dem Thema unter dem gesonderten Punkt „Propolis bei Krebs".

Antiallergische Wirkung von Propolis

Die antiallergische Wirkung von Propolis ist vor allem auf die darin enthaltenen Flavonoide zurückzuführen. Bekanntlich entstehen Allergien aufgrund der Freisetzung von Histamin.

Die Flavonoide im Propolis schützen die Mastzelle, die das Histamin ausschüttet, dämmen deren Ausschüttung ein und verhindern so direkt die allergischen Reaktionen.

Blutdruckregulierende Wirkung von Propolis

Entsprechenden Studien[124] zufolge kann Propolis den Bluthochdruck signifikant senken.

Spezifische Wirkung von Propolis bei Krankheiten

Es erübrigt sich zu betonen, dass man bei einer Substanz, die das Immunsystem stärkt, antibakteriell, antiviral und antifungal wirkt, des Weiteren freie Radikale erfolgreich bekämpft, entgiftet, unsere DNS schützt und Zellverjüngung vorantreibt, von einer schier unfassbaren Anzahl an Krankheiten und Missständen spricht, gegen welche die besagte Substanz erfolgreich vorgeht.

[123] Banskota et al. 2000

[124] Prof. Dr. V. Harnay: Propolis, Apimondia Verlag, 1975

Bei den nur beispielhaft genannten folgenden Erkrankungen und körperlichen Missständen erweist sich Propolis als sehr hilfreiches Naturheilmittel:

Arthrose

Gelenkentzündungen (aktivierte Arthrose)

Arthritis

Rheuma

Abszesse

AIDS

Allergien (Heuschnupfen)

Altersbeschwerden (Anü-Aging)

Immunschwäche

Mandelentzündung

Zahnfleischentzündung

Zahnschmerzen

Akne

Bronchitis

Herzkreislauferkrankungen

Bluthochdruck

Arteriosklerose

hohes Cholesterin

Herzrhythmusstörungen

Asthma

Erkältungen/rauer Hals

Grippe

Halsschmerzen

Mittelohrentzündung

Blasenentzündung

Bindehautentzündung

Borreliose

Hautpilz

Fußpilz

Hühnerauge

Gürtelrose

Darmentzündungen

Gastritis (Magenschleimhautentzündung)

Zwölffingerdarmentzündung

Darminfektionen

Harnwegsinfektionen

Hämorrhoiden

Geschwüre

Wechseljahresbeschwerden

Schwermetallvergiftung

Furunkel

Hautekzeme

Demenz/Gedächtnisschwäche

Gürtelrose

Psoriasis (Schuppenflechte)

Schnittwunden

Schürfwunden

Quetschungen

Sehnenscheidenentzündung

Juckreiz

Windeldermatitis

Tuberkulose

Herpes

Neurodermitis

Nesselsucht

Warzen

Hautverbrennung

Sonnenbrand

Tennisarm

Durchblutungsstörungen

Schaufensterkrankheit

Raucherbein

Menstruationsbeschwerden

Infektionserkrankungen

Nebenhöhlenentzündung

Wundheilung

Wirkung von Propolis gegen altersbedingte Arthrose

Die sicherlich aufsehenerregendste Fähigkeit von Propolis bezüglich eines Anti-Aging-Effektes liegt in seiner Eigenschaft, die Zellverjüngung um das Doppelte beschleunigen zu können.[123]

Propolis erweist sich als ein potentes Mittel gegen sämtliche Altersbeschwerden, so auch Gelenkverschleiß (Arthrose). Es sind vor allem Angriffe von freien Radikalen, die uns altern lassen. So vermuten Experten, dass der Mensch 120 Jahre alt werden könnte, wenn es ihm gelänge, sämtliche Angriffe von freien Radikalen abzuwenden. Propolis hat in zahlreichen Experimenten sehr effiziente, antioxydative Fähigkeiten unter

[125] Prof. Dr. E. Dörling: Propolis Newsletter, Referate-Dienst Nr. 3, 1982

Beweis stellen können.

Des Weiteren baut unser Immunsystem mit fortschreitendem Alter stetig ab. Die immunstärkende Wirkung von Propolis kann also auch diesem Alterungsaspekt gerecht werden.

Propolis hat außerdem eine positive Auswirkung auf den Gedächtnisnachlass im Alter, kann also auch der Altersdemenz entgegenwirken.

Wirkung von Propolis bei aktivierter Arthrose

In einer Versuchsreihe an Arthrosepatienten wurden < 80 % der mit Propolis-Salbe behandelten Patienten innerhalb einer Woche schmerzfrei.[126]

Propolis Wirkung bei Rheuma/Arthritis

Propolis hat bei Rheuma- bzw. Arthritispatienten in Doppelblindstudien eine herausragende Wirkung erzielt und sollte äußerlich als Salbe angewandt werden.

In einem Doppelblindversuch hat man 28 Rheumapatienten mit einer Propolis-Salbe und einem Scheinpräparat behandelt. Diejenigen Rheumapatienten, die mit der Propolis-Salbe behandelt wurden, erfuhren eine *„eindrucksvolle Besserung innerhalb der ersten Woche*[<A27]

Hierbei sollte man die betroffenen Gelenke 2-3 x täglich mit einem dünnen Film an Propolissalbe einreiben.

[126] Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 86

[127] Dirk Rohwedder und Prof. Havsteen: Propolis, der Stoff, aus dem Gesundheit ist, 1987, S. 85

Propolis schützt das Vitamin C

Vitamin C ist eines der wesentlichen Antioxidantien innerhalb des „antioxidativen Orchesters" und außerdem stark am Kollagenaufbau beteiligt — beides macht es zu einem unverzichtbaren Mittel gegen Arthrose. In jeder einzelnen Sekunde schützt es unsere Zellen vor unzähligen Angriffen durch freie Radikale und geht dabei selbst zugrunde.

In Studien konnte nachgewiesen werden, dass Propolis den Verbrauch von Vitamin C verringert. Unabhängig von eigenen Antioxidantien, die es selbst anliefert, schützt es also zusätzlich das Vitamin C.[128]

Propolis weist bessere antioxidative Eigenschaften als Vitamin C und E auf

Basnet et al. konnten in Studien nachweisen, dass bestimmte Substanzen in Propolis eine höheres Potenzial aufweisen, unsere Zellen vor freien Radikalen zu schützen, als Vitamin C und Vitamin E.[129]

Propolis-Produkte

Propolis-Produkte und deren Anwendung

Die steigende Nachfrage, resultierend aus dem immer größer werdenden Interesse der Bevölkerung für alternative Heilmittel, führte dazu, dass Propolis in allen erdenklichen Formen in die Apothekenregale fand.

In den vorigen Kapiteln konnten wir die Wirksamkeit von Propolis bei einzelnen Erkrankungen und Missständen verdeutlichen. Bekanntlich aber

[128] Sun et al. 2000
[129] Basnet et al. 1997

ist Vorbeugen stets besser als Heilen, und so eignet sich Propolis ebenfalls als dauerhaftes Prophylaxemittel, um Krankheiten gar nicht erst auftreten zu lassen.

Die nachstehend aufgeführten Propolis-Produkte kann man in der Apotheke erwerben. Dem Versuch, diese selbst herzustellen, steht unter anderem der Vorteil standarisierter Mengen und gleichbleibender Qualität bei Produkten aus der Apotheke gegenüber, was im Hinblick auf die Wirksamkeit eine bedeutende Rolle spielt.

Propolis-Kapseln

Die Einnahme der Propolis-Kapseln ist bei den weitaus meisten Erkrankungen, aber auch zu prophylaktischen Zwecken angezeigt.

Propolis-Pulver

Eine Alternative zu den Propolis-Kapseln stellt das Propolis-Pulver dar. Zu bedenken gilt allerdings, dass durch die Verkapselung mehr Organe des Körpers erreicht werden können, da die Wirkstoffe, geschützt durch die Kapsel, in größeren Mengen die resorbierenden Darmwände erreichen, besser aufgenommen und ins Blut überführt werden können.

Propolis- Tinktur

In hochprozentigem Alkohol gelöst (bevorzugt 96 %) erhält man auch Propolis-Tinkturen, die sich sowohl für den innerlichen als auch für den äußerlichen Einsatz eignen.

Die Propolis-Tinktur findet äußerlich in Form von Spülungen, auf

Kompressen und Umschlägen sowie in Bädern und Teilbädern Anwendung. Da die pure Tinktur zu intensiv ist, wird diese für die weitaus meisten Anwendungen verdünnt. Hierzu mischt man in einem Glas ca. 15—50 Tropfen Tinktur mit Milch, Wasser oder Tee.

Bei bestimmten Indikationen, wie zum Beispiel Warzen, Insektenstichen, Mundaphten und ähnlich hartnäckigen Problemen, die eine intensivere Behandlung benötigen, empfiehlt es sich die Tinktur pur aufzutragen.

Propolis-Creme, Propolis-Salbe

Die Propolis-Creme beziehungsweise Propolis-Salbe wird zur äußerlichen Anwendung auf dem arthrotischen Gelenk mehrmals täglich verrieben.

Sehr häufig erfolgt dies in Kombination mit der Einnahme der Propolis-Kapseln oder Propolis-Tinkturen, was die äußerliche Anwendung zusätzlich von innen verstärkt.

Propolis-Lutschbonbons

Angereichert zumeist mit ätherischen Ölen, können Propolis-Bonbons gute Dienste vor allem im Kampf gegen Halsschmerzen, Heiserkeit und Kratzen im Hals leisten.

Aufbewahrung von Propolis-Produkten

Propolis-Produkte sollte stets kühl und luftdicht gelagert werden; auf diese Weise ist die Haltbarkeit am besten gewährleistet (bei Propolis-Harz bis zu fünf Jahren; Haltbarkeitsdatum vom Hersteller beachten!).

Propolis-Pulver selbst herstellen

Man kann das Propolis-Pulver auch problemlos selbst herstellen. Hierzu benötigt man die folgenden Utensilien:

Rohpropolis

Mörser

Gefrierfach oder Gefriertruhe

Beim Rohpropolis handelt es sich um gereinigtes Propolis, das frei von pflanzlichen Verschmutzungen und Wachs ist.

Um das Propolis zum Pulver verarbeiten zu können, wird eine spröde Konsistenz benötigt. Diese erhält man, indem man das Propolis zunächst für einige Stunden in Folie verpackt in das Gefrierfach oder die Gefriertruhe steckt.

Vor der eigentlichen Herstellung wird es in einen Mörser gelegt, um es nach und nach zunächst durch Stampfen, dann Rühren zu Pulver zu zerkleinern.

Propolis-Tinktur selbst herstellen

Hierzu wird entweder das gereinigte Propolis oder das Propolis-Pulver (siehe oben!) in 96 %igen Alkohol eingelegt.

Hat Propolis irgendwelche Neben- oder Wechselwirkungen?

Grundsätzlich sind keine Nebenwirkungen durch die Anwendung von Propolis, ob äußerlich oder innerlich, zu erwarten. In seltenen Fällen kann es aber zu Unverträglichkeiten oder allergischen Reaktionen kommen, was noch am ehesten bei höher dosierten Naturpropolis-Extrakten vorkommen kann.

In einem solchen Fall ist das sofortige Absetzen ratsam und vor einer weiteren Einnahme ein erfahrener Arzt zu konsultieren. Andere Nebenwirkungen als die seltenen Allergien, die zumeist unter Imkern vorkommen, wurden bis zum heutigen Tage noch nicht beobachtet.

Resveratrol

Was ist Resveratrol und wie wirkt es gegen Arthrose?

Stellen Sie sich vor, es gäbe eine völlig unbedenkliche Natursubstanz, die in Studien nachweislich das Leben verlängert, selbst schwerwiegenden Krankheiten wie Krebs vorbeugt und in allen Stadien aktiv bekämpft und, auf zahlreiche andere Erkrankungen wie Arthrose, Arthritis, Herzkreislauferkrankungen, Diabetes und Multiple Sklerose positiven Einfluss nimmt und als wäre es nicht genug, den Fettstoffwechsel reguliert (gegen eine sekundäre Ursache der Arthrose hilft!) und im Tierversuch die Ausdauerleistungsfähigkeit sensationeller Weise zu verdoppeln vermag ...

Diese Kurzbeschreibung trifft wohl am ehesten auf Resveratrol zu, eine Substanz, die erst seit wenigen Jahren im Fokus der Wissenschaft steht, seither jedoch umso intensiver erforscht wird und kontinuierlich für sensationelle Erkenntnisse sorgt!

Resveratrol aus chemischer Sicht

Beim Zungenbrecher „Resveratrol" handelt es sich, chemisch betrachtet, um ein Phytoalexin, eine niedermolekulare, antimikrobielle chemische

Verbindung (aus dem Griechischen: phytos = „Pflanze", alekein = „abwehren"), die über Abwehrmechanismen verfügt, die nicht nur ihr selbst zugutekommen, sondern der auch bei Krankheiten wie Krebs, Herzerkrankungen, Alzheimer, Arthritis sowie zahlreichen Autoimmunerkrankungen eine herausragende Bedeutung zukommt.

Resveratrol aus botanischer Sicht

Resveratrol ist der Familie der Polyphenole zuzuordnen, sekundären Pflanzenstoffen, die in jüngster Vergangenheit ihr ungeahntes positives Wirkungspotenzial für unsere Gesundheit unter Beweis stellen konnten.

Die ursprüngliche Funktion von Resveratrol dient aber ganz eigennützig den Pflanzen, in denen es vorkommt, als Selbstverteidigung vor Parasiten und Pilzinfektionen, besonders in feuchten Perioden. Regelmäßig eingenommen, können wir Menschen uns diesen Schutzmechanismus ebenfalls zunutze machen.

Resveratrol — Krebsmittel und Anti-Aging-Sensation

Seine Popularität verdankt aber Resveratrol seinen krebshemmenden Wirkungen sowie einem Mechanismus, der uns Menschen möglicherweise ein viel längeres Leben zu schenken vermag. Angelehnt an die Prinzipien der Kalorienrestriktion, die sich in zahlreichen Studien nachweislich als lebensverlängernd auswirkt, indem sie bestimmte Gene aktiviert, die eine Lebensverlängerung der Zellen nach sich ziehen und die Reparatur unseres genetischen Codes (DNA) fördern können, vermag Resveratrol diesen Mechanismus auch ohne niederkalorische Kost nachzuahmen.

Verschiedene Studien an zahlreichen Tierarten konnten eine gravierende Lebensverlängerung von bis zu 50 % nachweisen (Lebensverlängerung an Hefezellen von 70 %!), was nicht nur faszinierend, sondern zugleich vielversprechend anmutet. Neuere Studien am Menschen konnten diese Effekte bestätigen!

Resveratrol — die Entdeckung

Entdeckt, identifiziert und isoliert wurde Resveratrol erstmals im Jahre 1963 aus dem japanischen Staudenknöterich (Polygonum cuspidatum) und wurde 1976 auch in roten Weintrauben nachgewiesen.

In diesem Kapitel erfahren Sie Einzelheiten zu diesem bemerkenswerten „neuen" Naturstoff, der in Zukunft eine tragende Rolle in der Vorbeugung und Therapie von zahlreichen Krankheiten wie Arthrose, sowie in der Verlangsamung der (Gelenk-)Alterung spielen dürfte.

Vorkommen und natürliche Quellen

Das Polyphenol „Resveratrol" kommt in zahlreichen Pflanzen vor.
Verhältnismäßig stark vertreten ist es in roten Weintrauben.

Resveratrol findet sich in:

Weintrauben (vor allem in der Haut!)

Rotwein

Pflaumen

Traubenkernen

Traubensaft

Himbeeren

Maulbeeren

Erdnüssen

Erdnussbutter

japan. Staudenknöterich

Das nationale Krebsinstitut (*National Cancer Institute)* in den USA hat mehrere tausend Pflanzen auf antikarzinogene (krebshemmende) Inhaltsstoffe untersucht und dabei Resveratrol in 72 verschiedenen

Pflanzen nachweisen können. In der Haut der roten Weintrauben kommt es verhältnismäßig gehäuft, wenn auch nur spurenweise vor. So enthält frischer roter Traubensaft 1100 ug pro Liter, Rotwein hingegen etwa 30—50mg/l.[130]

Wie und wogegen wirkt Resveratrol?

Wie nicht anders zu erwarten, ist die Entdeckung von Resveratrol für medizinische Zwecke nicht etwa eine Errungenschaft der modernen westlichen Medizin (diese hat bekanntlich seit rund 150 Jahren das Problem, sich selbst zu entdecken, was hier aber nicht Gegenstand der Diskussion werden soll ...); vielmehr handelt es sich bei Resveratrol um einen Inhaltsstoff einer seit Jahrhunderten in China und Japan unter anderem bei Herzkreislauferkrankungen, Pilzbefall und Entzündungsherden traditionell angewandten Heilpflanze mit der botanischen Bezeichnung „Polygonum cuspidatum".

Allgemeine Wirkung von Resveratrol

Allgemein lässt sich die Wirkung von Resveratrol beschreiben als:

antitumoral/antikarzinogen,

antimutagen,

kardioprotektiv/Herzkreislauf anregend

antiatherogen (schützt vor Arteriosklerose und baut diese ab),

cholesterinsenkend,

den Blutdruck senkend,

der Verklumpung der Blutblättchen entgegenwirkend,

Lebensverlängernd,

[130] http://de.wikipedia.org/wiki/Resveratrol

das Immunsystem stärkend,

neuroprotektiv,

die AMP-Kinase aktivierend,

den Fettstoffwechsel anregend,

antioxidativ (besonders gegen Peroxyl-Radikale),

antientzündlich,

antiviral,

antifungal (wirkt gegen Pilze),

antidiabetisch (verbessert die Insulinsensitivität).

Antientzündliche Wirkung bei aktivierter Arthrose

Resveratrol wirkt antientzündlich, indem es die beiden Schlüsselenzyme für Entzündungsreaktionen, die Cyclooxigenase2 (COX-2) und die intrinische Stickstoffmonoxid-Synthetase (iNOS), hemmt.

Antioxidative Wirkung - Wirkung gegen freie Radikale

Tagtäglich werden unsere Körperzellen von den freien Radikalen angegriffen (Stress, Umwelteinflüsse usw.), was zu Alterung und zahlreichen Erkrankungen führt, so auch Arthrose. Es gehört zu den wichtigsten Maßnahmen des Menschen, sich gegen diese freien Radikale bestmöglich zu schützen. Dieser Schutz kann einzig und allein durch entsprechende Antioxidantien erfolgen, die vor allem Bestandteile von Obst und Gemüse sind.

Resveratrol gehört neben Vitamin C, Vitamin E, OPC, Q10, Beta-Carotin, Selen und anderen zu diesen Antioxidantien mit der Besonderheit, dass es sowohl wasserlöslich als auch fettlöslich ist und seinen ausgesprochenen antioxidativen Schutz in allen unseren Körperzellen vollziehen kann.

Ebenso wie Vitamin C und OPC passiert Resveratrol die Hirnschranke und

entfaltet seine antioxidative Wirkung ebenfalls an Hirnzellen und schützt diese vor Alterung und vor Alzheimer und Demenz.

Antitumorale, antikarzinogene Wirkung von Resveratrol

Die antitumorale/krebsschützende Wirkung erklärt sich aufgrund der antioxdativen, antiinflammatorischen Apoptose-Induktion, der Hemmung von Prostaglandinen, der Senkung der Nitrooxidxsynthase sowie der chemosensibilisierenden Wirkung. Ausführliches dazu erfahren Sie im Punkt „Resveratrol bei Krebs".

Cholesterinsenkende Wirkung

Die cholesterinsenkende Wirkung resultiert aus der den Fettstoffwechsel regulierenden Wirkung. Resveratrol senkt das „böse" LDL-Cholesterin und erhöht das „gute" HDL-Cholesterin.

Fettstoffwechselregulierende Wirkung

Im Tierversuch hat man Mäuse einer fettreichen Diät ausgesetzt, die unter normalen Umständen zur Gewichtszunahme geführt hätte. Die gleichzeitige Gabe von Resveratrol konnte die Gewichtszunahme deutlich verringern.

Resveratrol verhindert Verklumpung der Blutblättchen

Resveratrol verhindert die Zusammenballung von Blutplättchen und beugt damit der Verklumpung der Blutplättchen vor, die zu Thrombosen, Herzinfarkt und Schlaganfall führen kann.

Immunsystemstärkende Wirkung von Resveratrol

Resveratrol ist ein Teil des Immunsystems der Pflanze, die sich auf diese Weise vor Bakterien, Viren, Pilzen sowie vor Umwelteinflüssen, wie UV-Strahlung und Ozonbelastung, schützt. Dieses ursprünglich sehr eigennützigen Systems bedient sich der Mensch über die gezielte Aufnahme von Resveratrol, um sich selbst vor der gleichen Belastung zu schützen.

Forscher haben festgestellt, dass je stärker die Belastung in der Region ausfällt, in der die Weinreben wachsen, desto höher fällt der Anteil von Resveratrol in der jeweiligen Weinsorte aus.

Spezielle Wirkung von Resveratrol gegen Krankheiten und Leiden

Aufgrund seiner stark das Immunsystem stärkenden, antioxidativen und entzündungshemmenden Wirkung erweist sich Resveratrol voraussichtlich bei unzähligen Erkrankungen mehr als hilfreich.

Es übt auf die nachfolgend genannten Krankheiten und Missstände nachweislich einen positiven Einfluss aus:

Arthrose

Arthritis

Herzkreislauferkrankungen (Vorbeugung gegen Herzinfarkt und Schlag anfall)

Krebs

Arthritis

Glaukom

Pilze aller Art

Multiple Sklerose

Autoimmunerkrankungen

Fettstoffwechselstörungen/Ubergewicht

Diabetes mellitus

Morbus Huntington (genetischer Defekt)

Wirkung bei aktivierter Arthrose

Indem es die beiden Schlüsselenzyme für Entzündungsreaktionen, die Cyclooxigenase2 (COX-2) und die intrinische Stickstoffmonoxid-Synthese (iNOS), hemmt, erweist sich Resveratrol innerhalb der Arthrosetherapie als sehr hilfreich.

In einer kürzlich veröffentlichten Studie (siehe den Punkt „Studien zu Resveratrol") berichteten Wissenschaftler, dass Resveratrol eine vielversprechende, potenzielle Therapie bei Arthrose darstellt. Im Tierversuch hat Resveratrol bei Tieren, die an Arthrose litten, den Knorpel gegen entzündliche Veränderungen geschützt.

Resveratrol reguliert den Fettstoffwechsel und hilft beim Abnehmen

Die gleichzeitige Gabe von Resveratrol konnte im Tierversuch trotz fettreicher Ernährung die Gewichtszunahme deutlich verringern. Dieses ist im Hinblick auf die sekundäre Ursache der Arthrose „Übergewicht" nicht hoch genug zu werten!

Resveratrol hilft gegen Alterung, inkl. altersbedingter Arthrose

Bereits in den 1930er Jahren gelang es den Wissenschaftlern McCay, Cromwell und Maynard, das Leben von Laborratten mit einer kalorienreduzierten Kost um aufsehenerregende 50 % zu verlängern.[131]

Seitdem sind rund 80 Jahre vergangen und zahlreiche Studien an weiteren

[131] McCay, C. M. et al.: The Effect of retarded growth upon the length of life span upon the ultimate body size. J. Nutr. 1935, 10, S. 63-79.

Tierarten (Würmern, Mäusen, Hefen), darunter auch Primaten, die von der Physis her dem Menschen am nächsten kommen, konnten diesen sensationellen Effekt in sehr ähnlicher Weise bestätigen. Ubergreifende Effekte konnten schlussendlich auch beim Menschen nachgewiesen werden, zuletzt durch eine Studie an der *Maastricht Universität* in den Niederlanden.

Voraussetzung für eine Lebensverlängerung ist natürlich eine ausreichende Zufuhr an Nährstoffen, die trotz der Kalorieneinschränkung erfolgen muss.

Doch wie ist ein derart sensationeller Effekt allein durch Kalorieneinschränkung zu begründen?

Der gesamte Mechanismus, auf dem die Lebensverlängerung infolge einer Kalorienrestriktion beruht, ist noch nicht gänzlich erforscht, und vieles basiert mehr auf Indizien denn auf durch Studien untermauerten, „harten" Fakten.

Andererseits hat nicht jeder die Zeit, um 20, 30 oder 40 Jahre Forschung abzuwarten, die auch beim Menschen eine Anti-Aging-Wirkung von bestimmten Maßnahmen und Mitteln einwandfrei bestätigt, besonders wenn es sich um sichere Maßnahmen und Mittel handelt.

Die folgenden Indizien werden als Grund für den lebensverlängernden Effekt durch Kalorienrestriktion angenommen:

Der oxydative Stress, der durch die Nahrungsaufnahme entsteht, wird gesenkt, wodurch die Zellzerstörung durch freie Radikale verringert wird.

Der Stoffwechsel wird neu programmiert, was sich bis in die Gene hinein positiv äußert.

Unter einer dauerhaft kalorienreduzierten Kost wird das Enzym „Sirtuin-1" (Gen: Sirt-1) verstärkt produziert, was wiederum unter anderem die Expression eines Rezeptors namens „mTOR" (mammalian Target of Rapamycin) senkt.

Wenden wir uns einmal dem letztgenannten Aspekt zu, der verstärkten

Aktivierung des ,,Sirt-l"-Gen). Hierbei handelt es sich um ein Gen, das in der Vorzeit unsere Vorfahren in Hungerzeiten vor Zellschädigungen aufgrund von Inflammation und Oxidation schützte. Dieses Gen, wie auch das verwandte Sirt-2, ist in unseren Organismen nach wie vor vorhanden, in der Regel jedoch deaktiviert.

Während einer Hungerphase wird aber dieses Gen nach wie vor aktiviert und übernimmt regelrechte Uberlebensmechanismen, die sich in Form von wichtigen Zellschutzmaßnahmen äußern. Und diese Zellschutzmaßnahmen führen letztlich zur Lebensverlängerung und zu zahlreichen gesundheitlichen Vorzügen.

Weitere gesundheitliche Vorteile einer kalorienreduzierten Kost:

Es folgt natürlich einer gewissen Logik, dass eine Lebensverlängerung automatisch auch gesundheitliche Vorzüge hat. Viele Krankheiten, wie etwa Krebs oder Diabetes, treten zumeist erst im fortgeschrittenen Alter auf.

Die im Zuge der Kalorienreduktion aktivierten SIRT-Enzyme sorgen für eine optimierte Energieproduktion in den Mitochondrien, für die Entgiftung von Wasserstoffperoxid und einen besseren Zellschutz sowie für eine optimierte Reparatur kranker Zellen. All dies trägt selbstverständlich dazu bei, dass Erkrankungen, die üblicherweise häufiger im Alter auftreten, werden seltener.

Resveratrol ahmt die Mechanismen der Kalorienrestriktion nach.

Genauso wie es kalorienreduzierte Ernährung tut (siehe weiter oben!), vermag Resveratrol eine Expression der Sirtuin-Enzyme zu fördern, was in Studien zur Lebensverlängerung und Gesundheitsförderung führte. Des Weiteren gehört Sirtuin-1 zu insgesamt sieben Sirtuinen beim Menschen, die die Fähigkeit zur Deacetylierung besitzen, ein weiter wesentlicher Aspekt innerhalb des aktiven Anti-Agings, den es zu beachten gilt.[132]

[132] http://de.wikipedia.org/wiki/Sirtuin-1

***Resveratrol* kann gemäß einigen Forschungen an der *Harvard University* das Leben eventuell um 20 Jahre verlängern.**

Wissenschafder der renommierten *Harvard University* sorgten kürzlich für eine kleine Sensation, als sie nach einer Resveratrol-Studie an Menschen kundtaten, man könne mit Resveratrol schätzungsweise sein Leben um 20 Jahre verlängern![1jj]

Dr. Miller von der University of Michigan tippt auf 112 bis 140 Jahre Leben.

Angelehnt an seine Studie an Mäusen, schätzt Dr. Miller von der *University of Michigan,* dass ein Mensch mithilfe von Resveratrol gesunde 112 und sogar 140 Jahre werden kann.[134]

Wie viel Resveratrol sollte man zum Zwecke der Alterungsprohylaxe der Gelenke nehmen? — Die Dosierung:

Legt man die in den Tierversuchen von Sinclair verwendete Konzentration an Resveratrol zugrunde, die zur Lebensverlängerung der Tiere geführt hatte und rechnet diese auf den Menschen hoch, müsste man pro Tag 120 mg Resveratrol zu sich nehmen. Dies ist auf natürlichem Wege nicht möglich und kann nur über eine Supplementierung als Nahrungsergänzung realisiert werden.

[133] http://www.advancedbionutritionals.com/Products/Dr-Rowen-Favorites/Advacend-Resveratrol-Formula-ABRESV3.htm
[134] Harper J. et al.: Stress resistance and aging: influence of genes and nutrition. Mech Ageing Dev., 2006 Aug, 127 (8), S. 687-694.

Studien und Forschungsarbeiten zu Resveratrol

Resveratrol hemmt in Studien Entzündungsprozesse und wirkt gegen aktivierte Arthrose und Arthritis

Chronische Entzündungen sind Gründe für Herzkreislauferkrankungen, Arthritis und andere Krankheiten. Resveratrol blockt die entzündliche Aktivität und kann auf all diese Erkrankungen einen positiven Einfluss nehmen.[135,136]

Resveratrol schützt in Studien vor der Zerstörung des Gelenkknorpels bei Arthritis

In einer kürzlich veröffentlichten Studie berichteten Wissenschaftler, dass Resveratrol eine vielversprechende, potenzielle Therapie bei Arthrose böte. Im Tierversuch hat Resveratrol bei Tieren, die an Arthritis litten, den Knorpel gegen entzündliche Veränderungen geschützt.[1,7]

Resveratrol beweist in Studien antioxidative Eigenschaften

Resveratrol schützt unseren Gelenkknorpel vor freien Radikalen.[138,139]

[135] Martin A. R. et al. : Resveratrol, a polyphenol found in grapes, suppresses oxidative damage and stimulates apoptosis during early colonic inflammation in rats. Biochem Pharmacol. 2004 Apr 1, 67 (7), S. 1399-1410.

[136] Richard N. et al.: Effects of resveratrol, piceatannol, tri-aceto-xystilbene, and genistein on the inflammatory response of human peripheral blood leukocytes. Mol Nutr Food Res. 2005 May;49(5):431-42

[137] Elmali N. et al.: Effects of resveratrol in inflammatory arthritis. Inflammation. 2006 Nov 4.

[138] Vigna G. B. et al.: Effect of a standardized grape seed extract on low-density lipoprotein susceptibility to oxidation in heavy smokers. Metabolism. 2003 Oct, 52 (10), S. 1250-1257.

Resveratrol rundum erfolgreich am Menschen getestet[40]

Eine aktuelle Studie an der *Universität von Maastricht* (Holland) untersuchte den Einfluss von Resveratrol auf den Stoffwechsel fettleibiger Männer. Über einen Monat konsumierten die Probanden täglich 150 mg Resveratrol. Folgende Veränderungen konnten festgestellt werden:

Systolischer Blutdruck um 5 mmHg gesenkt,

- Muskelfunktion verbessert,
- Fettverbrennung innerhalb der Muskulatur gesteigert,

Blutfettwerte gesenkt,

- Fettwerte in der Leber gesenkt,

eine antientzündliche Wirkung wurde festgestellt und die Insulinsensitivität konnte erhöht werden.

Resveratrol unterbindet in Studien trotz fettreicher Ernährung die Fetteinlagerung

Im Tierversuch hat man Mäusen eine fettreiche Kost verabreicht. Die parallele Supplementierung mit Resveratrol verringerte die zu erwartende Fetteinlagerung deutlich.[141] Dieses ist besonders im Hinblick auf das Übergewicht als sekundäre Ursache der Arthrose mehr als erwähnungswert.

[139] Vinson J. A. et al.: MegaNatural((R)) gold grapeseed extract: in vitro antioxidant and in vivo human supplementation studies. J Med Food. 2001, 4 (1), S. 17-26.

[140] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22055504

[141] Lagouge M. et al.: Resveratrol improves mitochondrial function and protects against metabolic disease by activating SIRTl and PGC-lalpha. Erschienen in: Cell 127, 2006, S. 1109-1122; doi_^10.1016/j.cell.2006.11.013;_PMID17112576

Einnahme, Zufuhr und Dosierung von Resveratrol

Da es sich bei Resveratrol um einen sehr neuen und folglich am Menschen bislang verhältnismäßig spärlich erforschten Wirkstoff handelt, liegen zur Einnahme noch keine wissenschaftlich fundierten Empfehlungen für den Menschen vor.

Erschwerend kommt hinzu, dass Resveratrol nur in einigen wenigen Nahrungsmitteln vorkommt; diese wären:

Weintrauben

Rotwein

Pflaumen

Traubenkerne

Traubensaft

Himbeeren

Maulbeeren

Erdnüsse

Erdnussbutter

japan. Staudenknöterich

Während man durchaus täglich massig Weintrauben und Erdnüsse (hier ist Resveratrol am meisten in den Schalen vertreten!) essen kann, sollte man aus verständlichen Gründen davon Abstand nehmen, den Bedarf über Rotwein allein decken zu wollen. Dies würde mehrere Liter Rotwein am Tag erfordern — nicht wirklich gesundheitsförderlich (1—2 Gläser/Tag sind vertretbar!)

Bei Rotwein ist ferner zu beachten, dass beim Resveratrol-Gehalts sehr große Differenzen vorliegen, die sich zwischen 0,1 mg und 15 mg Resveratrol pro Liter bewegen, wobei französische und italienische Weine traditionell noch den höchsten Resveratrol-Gehalt aufweisen (empfehlenswert sind „Merlot", „Pinot noir" und „Cabernet Sauvignon").

Traubensaft liefert nur wenig Resveratrol, was mit dem kürzeren Fermentierungsprozess im Vergleich zur Weinproduktion zusammenhängt.

Dosierung

Legt man die in den Tierversuchen von Sinclair verwendete Konzentration an Resveratrol zugrunde, die zu einer Lebensverlängerung der Tiere geführt hat, und rechnet diese auf den Menschen hoch, dann müsste dieser am Tag 120 mg zu sich nehmen, was auf natürlichem Wege faktisch unmöglich erscheint und nur über eine Supplementierung als Nahrungsergänzung möglich ist.

Der ADI (Acceptable Daily Intake), das ist der als akzeptabel definierte Wert für den Menschen, wurde auf 390 mg Resveratrol für 65 kg Körpergewicht errechnet.[142]

Üblicherweise werden präventiv 3—40 mg täglich eingenommen; bei einer vorliegenden Krankheit sollte man einen sachkundigen Therapeuten zu Rate ziehen. Studien des BioMarkers haben gezeigt, dass bereits 20 mg echtes Resveratrol am Tag hinsichtlich der Langlebigkeit und Genexperession Vorteile mit sich bringen. Viele Wissenschaftier propagieren jedoch eine für den Menschen höhere Dosis. Immerhin aber entsprechen 20 mg Resveratrol der Menge, die in 41 Gläsern Rotwein vorhanden ist!

In einer aktuellen Studie an Menschen, durchgeführt an der *Maastricht Universität* in Holland, wurde erfolgreich eine Dosis von 150 mg/Tag eingesetzt.

[142] Crowell, J. A., et al., Resveratrol-associated renal toxicity. Toxicol. Sciences 82 (2004) 614-619.

Führt Resveratrol zu irgendwelchen unerwünschten Neben Wirkungen?

Resveratrol erweist sich als sichere Natursubstanz und blieb im Tierversuch trotz einer extremen Dosis von 300 mg/kg Körpergewicht nebenwirkungs frei.

Der ADI (Acceptable Daily Intake), also der als akzeptabel definierter Wert für den Menschen wurde auf 390 mg Resveratrol für einen 65 kg schweren Menschen errechnet.[143]

Ananas (Bromelain)

Die „Königin der Früchte" — oder wie Ananas unsere Arthrose-Therapie unterstützt!

Sicherlich erfreut sich die Ananas vor allem aufgrund ihres fruchtig-erfrischenden, tropischen Geschmacks ihrer Beliebtheit - ein regelrechtes Naturheilmittel vermuten hinter der Ananas nur die wenigsten!

In der Tat ist die Ananas eine regelrechte „Vitaminbombe" und als würde dies nicht reichen, beinhaltet sie eine schier unglaubliche Menge an Mineralien, Spurenelementen und vor allem Enzymen, die unsere Arthrosetherapie optimal unterstützen.

Als *„Geschenk der Götter" von* den Indianern Mittelamerikas tituliert und seit Jahrhunderten vergöttert, sollte es dennoch bis 4. November 1493 andauern, bis die Ananas-Frucht von Christoph Kolumbus auf der Antilleninsel Guadeloupe entdeckt und anschließend nach Europa

[143] Crowell, J. A., et al.: Resveratrol-associated renal toxicity. Toxicol. Sciences 2004, 82, S. 614-619.

mitgebracht wurde. Die spanischen Eroberer tauften sie dann kurzerhand *„Luxus der Götter*

Angesichts der Tatsache, dass die Vitamin C-reichhaltige Frucht Skorbut verhinderte und bis zu 20 Tage nach der Ernte haltbar war, war die Ananas den Seefahrern ein beliebter Proviant auf Ihren Seefahrten. Und so begann ihr Siegeszug auf den Spuren der Kolonialisierung rund um die ganze Welt, die Spanier und Portugiesen brachten sie nach Südindien, St. Helena und auf die Philippinnen und begannen sehr bald, diese in Afrika anzubauen und überhaupt wurde diese überall dort angebaut, wo das Klima und die Außentemperaturen es zuließen.

Ihren Namen *„Ananas"* hat diese einem französischen Hugenottenpfarrer namens André Thevet zu verdanken, das „A" steht dabei für „Frucht" und „nana" für „köstlich" — *„köstliche Frucht" also.*

Ananas — der botanische Ursprung

Botanisch betrachtet, entspringt die Ananas (Ananas comosus) der Familie der Bromeliengewächse (Bromeliaceae) und gliedert sich in weltweit mehr als 100 verschiedene Sorten.

Die Ananaspflanze wird ca. 80 bis 100 cm hoch und besitzt viele große Blätter. Die Ananasfrucht an sich ist oval und erreicht eine Länge von 14-18cm und einen Durchmesser von 12-15cm bei einem Gewicht von bis zu 4kg, im Ausnahmefall auch höher.

Ihren Ursprung vermutet man im Mato-Grosso-Gebiet, das Teile von Südbrasilien, Paraguay und Nordargentinien einschließt, heute wird sie weltweit in den tropischen Gebieten angebaut (sie benötigt hohe Temperaturen von nicht weniger als 20°C), um sie im Ganzen als Frucht, als Konserve (Letzteres ohne gesundheitlichen Nutzen) oder aber verarbeitet zu Fruchtsaft am Markt anzubieten.

Bromelain

Bromelain / Bromelin — das Powerenzym aus der Ananas

Bei Bromelain (auch als „Bromelin" bezeichnet) handelt es sich um ein Enzymgemisch, bestehend aus verschiedenen Enzymen, gewonnen aus der Ananasfrucht und ihrem Stamm.

Bromelain bzw. Bromelin verfügt über interessante und außerordentlich nützliche Eigenschaften, die sich sowohl die Medizin als auch die moderne Industrie zu Nutzen macht. So spaltet Bromelain Proteine, was sich zur Vorbeugung und der Therapie verschiedener Krankheiten, so auch der Arthrose als optimal erwiesen hat, was aber gleichsam auch die Lebensindustrie für sich entdeckt hat, um das Fleisch zart zu machen.

In der Getränkeindustrie wird Bromelain eingesetzt, um z.B. unerwünschte eiweißbedingte Trübung zu vermeiden.

In der medizinischen Anwendung liegen die Schwerpunkte des Bromelains innerhalb dessen antientzündlichen und abschwellenden Eigenschaften sowie in der begleitendenden Krebstherapie, Arthritisbehandlung und Kardiologie. Sehr geschätzt (nicht nur bei Sportlern!) werden dessen Eigenschaften, um Schwellungen und Ödeme zu behandeln.

Sämtliche Verletzungen, die durch äußere Einwirkung entstehen, gehen mit schmerzhaften Schwellungen einher, die die Mobilität stark einschränken. Die Hauptursache der Schwellungen ist dabei ein erhöhtes Eiweißaufkommen innerhalb des verletzten Gewebes. Die Eiweißbestandteile treten aus den geschädigten Lymph- und Blutgefäßen zusammen mit körpereigener Flüssigkeit in das verletzte Gewebe hinein und bilden die unangenehme Schwellung. Die Schwellung behindert stets ein ordnungsgemäßes Abheilen, ist also abgesehen von Schmerzen, von dem Aspekt der Genesung sehr kontraproduktiv.

Hier greift Bromelain aktiv ins Geschehen hinein, spaltete (löst auf) die Eiweißbestandteile und verhindert ursächlich die Schwellung, den Schmerz und beschleunigt die Heilung des verletzten Gewebes.

Dr. Nieper, einer Koryphäe auf dem Gebiet der Alternativmedizin, vergleicht das Bromelain mit dem Rohrreiniger, da es längerfristig über die Fähigkeit verfügt, unsere Blutgefäße von Plaque (Arteriosklerose) zu befreien und damit ursächlich allerlei Herzkreislauferkrankungen vorzubeugen. Des Weiteren schätzt er die Wirkung von Bromelain in der Vorbeugung von Herzinfarkt höher ein, als die der Betablocker.

Innerhalb der Krebsbehandlung geht Bromelain, ähnlich dem Papain, multifaktoriell vor und unterstützt die Krebstherapie auf eine vielfältige Art und Weise.

Lesen Sie mehr Interessantes über die Wirkung dieses erstaunlichen Enzyms aus der Ananas unter Punkt: *„WirkungAnanas-Bromelain".*

Wirkstoffe in der Ananas

Die Wirkstoffe in der Ananas

Wie eingangs bereits verraten, ist die Ananas eine regelrechte Vitalstoff-Bombe, bestehend aus unzähligen Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen sowie hochwirksamen Enzymen.
Tatsächlich enthält sie außer Vitamin E, Biotin und Vitamin B12 sämtliche Vitamine und 16 verschiedene Mineralstoffe.[144]

Um welche Wirkstoffe / Inhaltsstoffe handelt es sich in der Ananas?

[144] Barbara Simonsohn „Die sagenhafte Heilkraft der Ananas" 4te Auflage, 20012, S.68

Was die Vitalstoffdichte (das Verhältnis von Vitalstoffen zu Kalorien) und den Enzymgehalt anbetrifft, steht die Ananas der Papaya in nichts nach, sie enthält sämtliche Vitamine, Beta-Carotin, Biotin, 16 Mineralstoffe und zahlreiche Mineralstoffe, sowie Coenzyme und Fruchtsäuren — vor allem aber das so wirksame Enzym namens Bromelain!

Makronährstoffe in der Ananas

Pro 150g enthält die Ananas^[5]:

Kalorien	77kcal
Wasser	135g
Eiweiß	0,6g
Fett	0,66g
Kohlenhydrate	19,21g

Vitamine in der Ananas

Provitamin A	4 RE
Vitamin C	23,9 mg
Vitamin B1	0,143 mg
Vitamin B2	0,056 mg
Vitamin B3	0,651 mg

Mineralien in der Ananas

Kalium	175mg
Kalzium	11mg
Eisen	0,57mg
Magnesium	21mg

[14S]Barbara Simonsohn „Die sagenhafte Heilkraft der Ananas" 4te Auflage, 20012, S.48

Phosphor	11mg
Natrium	1mg

Des Weiteren enthält die Ananas die Spurenelemente: Zink, Jod, Kupfer und Mangan.

Weitere Inhaltstoffe der Ananas, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken:

- 1-8,6% Zitronensäure
- Glucuronsäure
- Ferulasäure
- Galakturon
- Niacin
- Vanillin
- Pantothensäure
- Mannose
- Ribose
- Xylose
- Galaktose
- Salicylsäure

Enzyme in der Ananas

Vor allem ist hier das Bromelain zu benennen, das einzig und allein in der Ananas in der konzentrierten Form vorkommt.

Wirkung Ananas-Bromelain

Wirkung von Ananas / Bromelain

Wie und wogegen wirkt Ananas bzw. dessen Enzym Bromelain?

Bevor wir ausführlich auf die Wirkungsweise und Wirkung der Ananas, bzw. ihres Enzyms Bromelain auf Arthrose zu sprechen kommen, ist es außerordentlich wichtig zu erwähnen, dass die Rede stets von frischer Ananas ist. Ananas aus der Dose (Konserve) hat ihre Wirkung während des Konservierungsprozesses quasi verwirkt, ihre wirksamen Enzyme wurden dabei abgetötet.

Wie und wogegen wirkt Bromelain?

Bromelaine gehören zu den eiweißspaltenden Enzymen, die ihre

- Zellstoff-aktivierende
- vitalisierende
- verdauungs förderliche
- muskelentspannende
- entzündungshemmende und
- Schlackstoff abbauende Wirkung ausüben.

Wirkung von Bromelain auf den Organismus

Stress gilt in der heutigen Zeit als mit Abstand der Krankmacher schlechthin. Ist der Mensch über einen längeren Zeitraum negativem Stress

(im Gegensatz zu „Eu-Stress", dem positiven Stress also) ausgesetzt, den der Organismus über seine Ausgleichsmechanismen nicht mehr kompensieren kann, werden im Körper hormonähnliche Stoffe (s.g. „Prostaglandine") ausgeschüttet, die den Menschen auf diesen Missstand aufmerksam machen sollen.
Dies geschieht, in dem z.B. Schmerzrezeptoren sensibilisiert werden, Schmerzen und Entzündungen verursacht werden, der Mensch aufgrund dieses Unwohlseins darauf aufmerksam gemacht werden soll, dass irgendetwas mit ihm nicht stimmt, um Abhilfe zu schaffen.

Reagiert der Mensch auf diese Alarmzeichen des Körpers nicht entsprechend und stellt er die Ursache (Stressoren) nicht ab, verursachen diese Botenstoffe im weiteren Verlauf regelrechte körperliche Leiden, die wir unter dem Begriff *„chronische, degenerative Erkrankungen"* kennen, so z.B. in Form von Krebs, Herzkreislauferkrankungen, Arthritis und Geschwüren…

Bromelain regelt die Prostaglandin-Arbeit

Neben den oben beschriebenen Prostaglandinen, die auch „Alarm-Prostaglandine" bezeichnet werden, weil sie die Funktion übernehmen, den Körper zu warnen und auf Stressüberforderung zu reagieren, gibt es noch andere, von ihrer Wirkungsweise völlig entgegengesetzte Gruppe der Prostaglandine, die der heilenden und antientzündlichen Prostaglandine. Diese Gruppe greift erst dann ins Geschehen, wenn die Stressoren abgebaut sind und sich die „Alarm-Prostaglandine" zurückgezogen haben. Erst dann wird Heilung ermöglicht!
Exakt hier setzt die wohltuende, heilende Wirkung von Bromelain ein: Bromelain agiert selektiv als Prostaglandin-Hemmer, in dem es die Ausschüttung der schmerzenden und entzündlichen „Alarm-Prostaglandine" verhindert und den heilenden, antientzündlichen Prostaglandinen den Weg freimacht.

Hier zeichnen sich die natürlichen Prostaglandin-Hemmer aus der Ananas gegenüber den synthetischen (künstlichen) Prostaglandin-Hemmern dadurch aus, dass Letztere sowohl die Ausschüttung der „Alarm-Prostaglandine" als auch die der heilenden, antientzündlichen Prostaglandine verhindern, während die Ananas-Prostaglandin-Hemmer sehr selektiv vorgehen und ausschließlich die kranmachenden Prostaglandine hemmen.

Bromelain's Wirkung auf die Gelenke ergibt sich zusammenfassend durch:

- Regulierung der Prostaglandine (siehe oben!)
- Spaltung von Nahrungseiweiß
- Ausgleich des Säure-Basen-Haushalts
- hilft gegen Entzündungen und Rheuma

Allgemeine Wirkung von Ananas bzw. Bromelain

Die allgemeine Wirkung von Ananas bzw. Bromelain lässt sich stichpunktartig wie folgt kategorisieren:

- Immunsystem stärkend
- antioxidativ
- zellschützend
- verjüngend
- vitalisierend
- entschlackend
- entsäuernd

- entgiftend
- Wundheilung beschleunigend
- Heilung von Brandwunden beschleunigend
- abführend
- galletreibend
- laxativ
- kühlend (bei fiebrigen Zuständen)
- antiatherogen (schützt vor Arteriosklerose und baut vorhandene Gefäßverkalkung ab).
- antikarzogen (Krebsentstehung entgegenwirkend)
- Herzkreislaufsystem schützend
- Blutdruck regulierend
- verdauungs fördernd
- schweißtreibend
- entwässernd
- Darmflora aufbauend
- Drüsensystem belebend
- entzündungshemmend
- antibakteriell
- antiviral
- antimykotisch
- antihelminthisch (vertreibt Würmer)
- Prävention und Therapie von Geschwüren
- entzündungshemmend

- unterstützend beim Abnehmen und Figur halten

Antientzündliche Wirkung von Bromelain

Die antientzündliche Wirkung von Bromelain ist auf mehrere physiologische Vorgänge zurück zu führen:

- Thrombozytenaggregation wird gehemmt
- Blutgerinnung wird unterdrückt
- Reaktion mit dem Plasmaprotein a2-Makroglobulin
- Wirkung auf Plasmakinine und Prostaglandine

Wirkung der Ananas gegen Übersäuerung

Laut Paracelsus, dem Urvater aller Ärzte, ist die Übersäuerung unseres Organismus *„Das Grundübel aller Krankheiten."*

Aus der Übersäuerung des Organismus resultieren direkt oder indirekt Zivilisationskrankheiten wie Krebs, Diabetes Rheuma aber auch Arthrose!

Nach Dr.Jentschura werden bei Übersäuerung die Mineralien aus dem Gelenkknorpel entzogen, damit der Knorpel nach und nach geschwächt und abgebaut!

Neuere medizinische Studien beweisen, dass Übersäuerung die Hauptursache für 60 bis 70% aller Zivilisationskrankheiten darstellt.

Die Übersäuerung des Organismus ist dem neuzeitlichen Stress, der modernen (säurebildenden) Ernährungsweise sowie Medikamente zuzuschreiben, rund 98% aller Menschen sind übersäuert, 80% sogar schwer!

Die Ananas ist, gleich nach der Papaya, die basenstärkste aller bekannten Früchte, was sie dazu prädestiniert, sehr effizient unseren Säure-Basenhaushalt (gemessen als pH-Wert) wieder zu regulieren.

Des Weiteren aktiviert die Ananas und ihre Enzyme unseren Stoffwechsel und hält die Darmflora gesund.

Bromelain's Wirkung bei aktivierter Arthrose

Aktivierte Arthrose zeichnet sich dadurch aus, dass das Gelenk entzündet und schmerzhaft geschwollen ist. Das Tückische daran ist, dass diese aktivierten Phasen nicht nur besonders schmerzhaft sind, sondern sich ebenfalls hochgradig zerstörerisch auf den hyalinen Knorpel auswirken. Diese gilt es stets so schnell wie möglich zu deaktivieren.
Die entzündungshemmende Wirkung von Bromelain kann den aktiven Phasen der Arthrose entgegenwirken und die Heilung bzw. Stabilisierung des Arthrosegeschehens fördern und Arthroseschmerzen lindern.

Wirkung von Bromelain bei Sportverletzungen allgemein

Arthrose entsteht nicht selten aufgrund von Sportverletzungen. Sportverletzungen wie Prellungen, Bänderdehnungen, Verrenkungen und Muskelfaserrisse sind im Leistungssport an der Tagesordnung und hier hat sich Bromelain bereits einen guten Namen machen können.
Dieses unterstützt den Heilungsprozess, in dem es die Entzündungen lindert, Schwellungen abschwellen lässt und Blutergüsse auflöst.

Wirkung von Bromelain gegen Schwellungen (z.B. bei Sportverletzungen)

Bei allen Verletzungen, die durch äußere Einwirkung entstehen (Stauchung, Prellung, Bänderrissen u.a.) entsteht eine schmerzhafte Schwellung, die die Mobilität stark einschränkt.

Die Hauptursache der Schwellungen ist dabei ein erhöhtes Eiweißaufkommen innerhalb des verletzten Gewebes, die Eiweißbestandteile treten aus den geschädigten Lymph- und Blutgefäßen zusammen mit körpereigener Flüssigkeit in das verletzte Gewebe hinein und bilden die unangenehme Schwellung. Die Schwellung behindert leider ein ordnungsgemäßes Abheüen, verursacht also nicht nur schmerzhafte Symptome, sondern verhindert zugleich die Heilung.

Hier greift das Enzym der Ananas „Bromelain" aktiv ins Geschehen hinein, löst die Eiweißbestandteile auf und verhindert die Schwellung, damit beschleunigt es die Heilung.

Wirkung von Bromelain / Ananas zum Zwecke des Abnehmens

Nicht selten resultiert die Arthrose aus einem Missverhältnis zwischen der Belastung und der Belastbarkeit der Gelenke — z.B. beim Übergewicht!

Die eiweißspaltenden Eigenschaften des Bromelain unterstützen die Verdauung und sind zur Gewichtskontrolle geradezu prädestiniert. Die Nahrung wird effektiver verwertet, der Kalorienbedarf sinkt und es werden mehr Fette verbrannt. Des Weiteren wird Gewebewasser ausgeschieden, der Körper wird auf gesunde Weise entschlackt. Nach regelrechten Esssünden empfiehlt sich die Einnahme von Bromelain, um die Verdauungssäfte anzuregen, ein kompletter Ausgleichstag, bestehend aus frischer Ananas, kann rückwirkend die entstandene Gewichtszunahme nach sündhaften Tagen kompensieren.

Bromelain Studien

Studie zur entzündungshemmenden Wirkung von Bromelain bei Gelenkarthrose

Bromelain zeigt in Studie positiven Einfluss auf den Entzündungsprozess bei Gelenkarthrose

Fitzhugh et al. 2008

Studie zur Heilungsförderung bei Verletzung der Achillessehne

Bromelain fördert die Heilung von Verletzungen der Achillessehne, die falsch verheilt oft zu Arthrosen führt. Zu diesem Ergebnis kamen nigerianische Wissenschaftler, nach dem die Anzahl der Zellen, die für die Heilung der Achillessehne zuständig sind, im Tierversuch signifikant anstieg und sich eine gesunde Struktur des Sehnengewebes zeigte.

Aiyegbus Al et al., Bromelain in the early phase of healing in acute crush Achilles tendon injury.

Einnahme Bromelain

Wie sollte man Bromelain einnehmen?

Die meisten Bromelain-Forscher, allen voran Dr. Taussig, der über 30 Jahre seines Berufslebens der Erforschung dieses sagenhaften Enzyms opferte, empfehlen eine hohe Dosis Bromelain, um *„bedeutsame Resultate"zu* erzielen.

Bei chronischen Erkrankungen werden ansonsten zumeist 400-2400 mg Bromelain pro Tag empfohlen (in der Onkologie werden Tagesdosen von 400mg pro Tag empfohlen).

Bromelain ist in drei Portionen jeweils IStd. vor dem Essen oder aber 2 Std. nach der jeweiligen Mahlzeit einzunehmen.

Welche Bromelain-Präparate gibt es am Markt?

Zum einen werden Mono-Präparate angeboten, die ausschließlich Bromelain enthalten, zum anderen Kombinationspräparate, die mehrere

Enzyme beinhalten. Beim Kauf sollte man darauf achten, dass eine enzymatische Aktivität von mind. 2,2 F.I.D. pro mg ausgewiesen wird.

Es folgen beispielhaft einige Produkte:

Bromelain-Monopräparate

Bromelain POS:

"Bromelain POS" enthält 200mg Bromelain pro Kapsel

Anwendungsgebiete:

Entzündungen abbauen, Fließeigenschaften des Blutes verbessern, Eiweißablagerungen abbauen.

Mucozym:

Das Monopräparat "Mucozym" enthält pro Kapsel 160-200mg Bromelain

An Wendungsgebiete:

Schwellungen und Verletzungen

Proteozym:

„Proteozym" enthält pro Kapsel 45mg Bromelain

An Wendungsgebiete:

Ödeme, entzündliche Prozesse, Schwellungen der Schleimhäute

Bromelain-Kombinationspräparate

Bromelain-Kombinationspräparate kombinieren das Enzym „Bromelain" mit anderen sinnvollen Enzymen, so z.B. „Papain", gewonnen aus der Papaya-Frucht.

Papaya35:

Das Kombipräparat „Papaya35" enthält 35mg Papain und 40mg Bromelain pro Kapsel.

An Wendungsgebiete:

Abwehr fremder Körperzellen

Mulsal N:

Neben Papain und Trypsin, enthält Mulsal N 45mg Bromelain pro Kapsel.

An Wendungsgebiete:

Arthritis sowie andere rheumatische Erkrankungen, Morbus Bechterew, chronische Entzündungen aller Art u.a.

Wobenzym N:

Wobenzym N ist wohl das bekannteste unter allen Enzympräparaten überhaupt. Es enthält pro Kapsel 45mg Bromelain, darüber hinaus Papain, Trypsin, Pankreatin und Chymotrypsin.

An Wendungsgebiete:
Thrombosen, Entzündungen u.a.

Nebenwirkungen Ananas-Bromelain

Nebenwirkungen und Wechselwirkungen Ananas-Bromelain

führt die Ananas bzw. deren Enzym Bromelain zu Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen?

Die Ananas ist auch in unseren Breiten seit Jahrhunderten als beliebtes Nahrungsmittel bestens erprobt und hat ihre Sicherheit auch bei hohen Mengen grundsätzlich bestätigt.

Menschen, die unter Magenschleimhautentzündung und Magengeschwüren leiden, können auf Bromelainpräparate zurückgreifen.

Auch das Enzym Bromelain güt selbst bei hoher Dosierung als sicher, zu beachten ist, dass Bromelain leicht gerinnungshemmende Eigenschaften besitzt, des weiteren können proteolytische Enzyme ein allergenes Potential aufweisen.

Wechselwirkungen mit Medikamenten sind äußerst selten, jedoch muss man bedenken, dass Bromelain die Absorption (Aufnahme) anderer Medikamente erhöht, deren Wirkung also ebenfalls erhöhen kann. Hier ist es ratsam, mit einem erfahrenen Naturheil-Mediziner zu sprechen, um evtl. Dosis der Medikamente anzupassen. Letzteres hat den Vorteil, dass die Nebenwirkungen des Medikaments bei gleicher oder besserer Wirkung ebenfalls reduziert werden können.

Wie im Falle der Papaya auch, sollten Schwangere unreife Ananas meiden, da diese evtl. zur Fehlgeburt führen kann und bei einigen indianischen Völkern sogar als Abtreibungsmittel angewandt wird.

ENTSÄUERN & ENTSCHLACKEN

„Die Übersäuerung des Körpers ist das Grundübel aller Krankheiten." **(Paracelsus)**

Und dieses „Grundübel" stellt leider bei Arthrose keine Ausnahme dar…

Gleich zu Anfang eine sehr wichtige Frage: Wann hat Ihr Hausarzt zuletzt Ihren Säurespiegel im Körper, den sogenannten „pH-Wert", gemessen?

Wäre die Relevanz dieses Messverfahrens für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden nicht so gravierend wichtig, könnte man es schon fast als amüsant betrachten, wie fahrlässig das Thema „Säuren und Schlacken" im menschlichen Körper von der Schulmedizin übergangen wird. Die Tatsache jedoch, dass die Säuren und Schlacken in unserem Organismus über krank oder gesund, biologisch jung oder alt entscheiden, macht diese weitläufige Ignoranz zu einem Trauerspiel, welches unzählbar viele Erkrankungen und Jahr für Jahr unnötig Millionen von Menschenopfern fordert.

Ganzheitlich behandelnde Mediziner sowie Heilpraktiker sind sich einig darüber, dass der einzige wirklich für unsere Gesundheit bedeutsame Messwert der pH-Wert ist und - vorausgesetzt man entsäuert seinen Körper und hält den Säure-Basen-Haushalt im Gleichgewicht — alle anderen Messverfahren, wie Blutdruckmessung, Cholesterinspiegel, Blutzucker und andere sekundär seien, da diese alle erst den Schaden messen, den aber zumeist die Ubersäuerung verursacht!

Höchst interessant ist auch die Aussage von Medizinern und sogenannten Ernährungsexperten, die nicht müde werden, ihre ihnen im Studium eingetrichterte Phrase „im gesunden Körper gibt es keine Ubersäuerung

oder Schlacken!" zu wiederholen.

Ein einfacher „pH-Teststreifen" aus der Apotheke kann Sie in wenigen Sekunden vom Gegenteil überzeugen, denn die Wahrscheinlichkeit, dass auch Sie zu den Menschen in den Industrieländern dazugehören, die unter einer Azidose (chronische Übersäuerung des Organismus) leiden, ist mit 80 % sehr groß. Heilpraktiker sowie Naturheilmediziner sind sich darin einig, dass der weitaus wichtigste Testparameter nicht die Blutdruckmessung, nicht die Messung des Harnsäurespiegels, noch nicht mal die Messung des Cholesterinspiegels ist — sondern die Messung des Säurespiegels, also des pH-Wertes.

Was aber sind Säuren und Basen?

Säuren und Basen sind zwei entgegengesetzte Faktoren, die innerhalb unseres Organismus eine wichtige Rolle für unsere Gesundheit spielen. Der Säure-Basen-Haushalt regelt unser Herzkreislauf-System, unsere Atmung, unsere Verdauung, unsere Hormonproduktion und vieles anderes mehr. Damit diese wichtigen Vorgänge ungestört ablaufen können, muss ein bestimmter pH-Wert (Säure-Basenwert) gewährleistet sein.

Problematisch wird es, wenn einer der beiden Faktoren stark überwiegt und der Säure-Basen-Haushalt längerfristig gestört wird. Dabei kommt es in der Realität äußerst selten vor, dass die Basen überwiegen, da Säuren im Körper überall anfallen, zum Beispiel bei der Energiegewinnung, bei welcher ständig Kohlensäure entsteht, oder wenn sie von uns in Form von Nahrung sowie unfreiwillig aufgenommenen Giftstoffen aktiv aufgenommen werden. Der erhöhte Stresspegel unserer heutigen Zeit trägt den Rest dazu bei, dass weitaus die meisten Menschen in den Industrieländern permanent übersäuert sind, einige davon krankhaft! Nach Ansicht ganzheitlich behandelnder Arzte und Therapeuten resultieren die weitaus meisten Krankheitszustände aus einem niedrigen pH-Wert, einer Übersäuerung unseres Organismus und der hieraus folgenden Entmineralisierung und Verschlackung — ein zerstörerischer Prozess, der auch als ZIVILISATOSE bezeichnet wird. Ihre Forderung lautet also, den

pH-Wert als relevantes, regelmäßiges Messkriterium innerhalb der ärztlichen Praxis als festen Bestandteil einer jeden Prophylaxe und Therapie aufzunehmen!

Säuren an sich und Schlacken als Stoffwechselendprodukte aus deren Neutralisierung machen uns krank, alt und beeinträchtigen unsere Funktion ungemein. Die Entmineralisierung unseres Organismus, um die Säuren zu binden und eine Verätzung zu vermeiden, tut ihr Übriges.

Bereits Paracelsus erkannte: *„Das Grundübel aller Krankheiten ist die Übersäuerung".* Und in der Tat liegt bei sämtlichen Erkrankungen parallel eine Übersäuerung des Organismus vor, und je schneller man eine solche beseitigt, desto schneller wird man gesund.

Die Erkenntnis, dass Frauen etwa zehn Jahre länger leben, weil sie sich während ihrer Periode jeden Monat ihrer Säuren entledigen, verdanken wir bereits der im 11. Jahrhundert lebenden hl. Hildegard von Bingen. Nach den Wechseljahren ändert sich die Sachlage drastisch.

Während Frauen also ihre überschüssigen Säuren teilweise über ihre Monatsblutung aus dem Körper schwemmen, steht dieser säubernde Mechanismus für den Mann nicht zur Verfügung; bei ihm werden die Säuren bevorzugt über die Mineralien des Haarbodens angezapft, was die typische „Männerglatze" begründet.

Diese Abhandlung hat sich dem Zweck verschrieben, Ihnen kompetente Antworten auf alle Ihre Fragen zu dem so wichtigen Thema zu geben und Ihnen eine für jedermann verständliche Anleitung zu einer Entsäuerung, Entschlackung und Remineralisierung an die Hand zu geben. Ohne Fachchinesisch werden wir uns von Punkt zu Punkt diesem Ziel nähern und Ihnen auf dem Weg dorthin wertvolle Informationen sowie Tipps verständlich vermitteln.

Wussten Sie, dass...

- … rund 80 % aller Menschen in den Industrieländern unter

chronischer Ubersäuerung leiden?

- … Säuren durch Stress, falsche Ernährung und Gifte in Nahrung und Umwelt entstehen?
- … Körpersäuren zum wohl größten gesundheitlichen Problem der Neuzeit gehören und Tausende von Erkrankungen nach sich ziehen, von Allergien bis zu Krebs?
- … Säuren durch Verätzung der Drüsen und Organe nicht nur zu Krankheiten, sondern auch zur schnelleren körperlichen Alterung führen?
- … Falten, Haarausfall, graue Haare und Cellulitis auf Übersäuerung zurückzuführen sind?
- … unser Körper stets einen konstanten pH-Wert des Blutes von 7,35-7,45 aufweisen muss? Andernfalls führt dies zu akuten, lebensbedrohlichen Prozessen bis hin zum Koma.
- … unser Organismus nur mithilfe von Mineralien einen Überschuss an Säuren neutralisieren kann, um diesen pH-Wert des Blutes zu sichern und unser Leben zu schützen?
- … die heutige Nahrung aufgrund industrieller Prozesse und Umweltbelastung kaum noch über Mineralien (und andere Nährstoffe) verfügt und diese Tatsache unseren Körper zwingt, sich zu kannibalisieren und die Mineralien aus unserer Haut, unseren Knochen, Zähnen, Blutgefäßen und Organen zu entnehmen?
- … dieser Prozess logischerweise dazu führt, dass die besagten Organe einen Schaden erleiden?
- … die Alterung exakt diesem Prozess des Mineralienentzugs zuzuschreiben ist, wenn die Mineralien aus Haut, Haarboden, Zähnen, Knochen, Knorpeln und Blutgefäßen entzogen werden?
- … gleichzeitig aber die Neutralisierung der Säuren durch die Mineralien zu Schlacken führt, die den Organismus von innen

verätzen und verschlacken, was weitere Erkrankungen nach sich zieht?

- … bereits nach wenigen Wochen Entsäuerung und Remineralisierung die Cholesterinwerte auf natürliche Weise gesenkt, Bluthochdruck normalisiert, Gelenkprobleme gelindert, eine krankhaft vergrößerte Leber wieder verkleinert, Stressoren abgebaut, Erschöpfung gesenkt und die Konzentrationsfähigkeit gesteigert werden können? (Mehr dazu im Punkt „Studien")
- … man seine biologische Alterung mit entsprechenden Maßnahmen der Entsäuerung und Remineralisierung um viele Jahre zurückdrehen kann?
- … es im Grunde sehr einfach und kostengünstig ist, sich permanent zu entsäuern, zu entschlacken und zu remineralisieren und damit seine Gesundheit und seine Lebensqualität erheblich zu verbessern, seine Alterungsmerkmale zu revidieren, an Attraktivität wieder zu gewinnen und gar sein Leben zu verlängern?

Mehr über dieses äußerst interessante Thema und was man dagegen oder dazu tun kann, erfahren Sie ausführlich in den nächsten Abschnitten!

Studien zum Entsäuern

Studie zu den Einflüssen basischer Mineralsalze auf den menschlichen Organismus

Unter der Leitung der Wissenschaftler P. Gritsch, A. Witasek, R. Gogelnik und G. Trötscher vom *Institut für Regenerationsforschung Lans* sowie Ch. Traweger (Universität Innsbruck) konnten Einflüsse von basischen Mineralien auf den menschlichen Körper untersucht und belegt werden. Die Studie wurde in „Erfahrungsheilkunde" Band 45, Heft 8 im August 1996 veröffentlicht.

Studiendurchführung

Teilnehmer der Studie

An der Studie nahmen 60 Personen im Alter von 20—83 Jahren, darunter 15 Männer und 45 Frauen teil.

A Itersverteilung:

Altersgruppen	**Anteil**
<40 Jahre	12%
40-49 Jahre	18%
50-59 Jahre	35%
60 und älter	30%
Ohne Angabe	5%

Das Lebensverhalten aller Teilnehmer, einschließlich der Ernährungsgewohnheiten, Freizeitaktivitäten usw. glichen einander und

entsprachen den typischen Bedingungen eines Durchschnittsbürgers.

Testsubstanzen

Bei den verwendeten Testsubstanzen handelte es sich um eine Mineralstoffkombination, die einen durch Azidose oder Mangelernährung hervorgerufenen Mineralstoffmangel ausgleichen kann.

Eingesetzter Mineralstoff	Anteil in %
Natriumhydrogencarbonat	47,9
Calciumcarbonat	10,6
Trikaliumcitrat	6,0
Magnesiumhydroxicarbonat	16,2
Hilfsstoffe: Kartoffelstärke, Talkum, Elcema P200, Sicovit, Indigotin, Kräuteröl	ad 100 %

Methodik

Den Studienteilnehmern wurde eine ärztlich kontrollierte Intensivdiät verordnet. Die Probanden wurden in zwei Gruppen eingeteilt: Die eine Gruppe erhielt die oben genannten Mineralien in einer Dosis von 3 x 5 Kapseln zu 0,354 g täglich, die andere Gruppe erhielt ein Placebo (Scheinmedikament ohne Wirkstoff). Es handelte sich um eine einfache Blindstudie, bei der die beiden Gruppen aus repräsentativen, statistisch vergleichbaren Untersuchungsgruppen zusammengesetzt waren. Die Dauer des Beobachtungszeitraums betrug drei Wochen; man wertete die Mittel- und Anteilswerte aus und maß dabei die Beschwerden der Probanden zu Beginn und am Ende der Studie. Die Beschwerden wurden mithilfe von Patientenerhebungsbögen, einer Beschwerdenerfassungsliste sowie

Arztblättern festgehalten. Zur Auswertung bediente man sich der folgenden Messskala innerhalb der Beurteilung der Beschwerden:

- Keine Beschwerden — 0
- Leichte Beschwerden = 1
- Mäßige Beschwerden = 2
- Starke Beschwerden = 3

Die Auswertung konnte aufzeigen, dass die Verabreichung von Basen-Mineral-Pulvern zahlreiche positive Einflüsse sowohl auf das subjektive Empfinden der Studienteilnehmer als auch auf deren objektive Laborwerte hatte.

Man nahm die Durchschnittswerte der Beschwerdeintensitäten auf und verteilte sie auf die folgenden relevanten fünf Module:

Moduli: Magendarmtrakt

Modul2: Bewegungsapparat

ModuB: Herzkreislaufsystem

Modul4: Erschöpfungsneigung

Modul5: Haut

Daraufhin ermittelte man die Verbesserungen von Anfang bis zum Ende der Studie im Durchschnitt und verglichen zwischen der Gruppe mit dem Basen-Mineral-Pulver und der Placebo-Gruppe.

Die einzelnen Beschwerdebilder der Verum-Gruppe zu Anfang und zum Ende der Studie im Vergleich zur Placebo-Gruppe zeigt die folgende Tabelle:

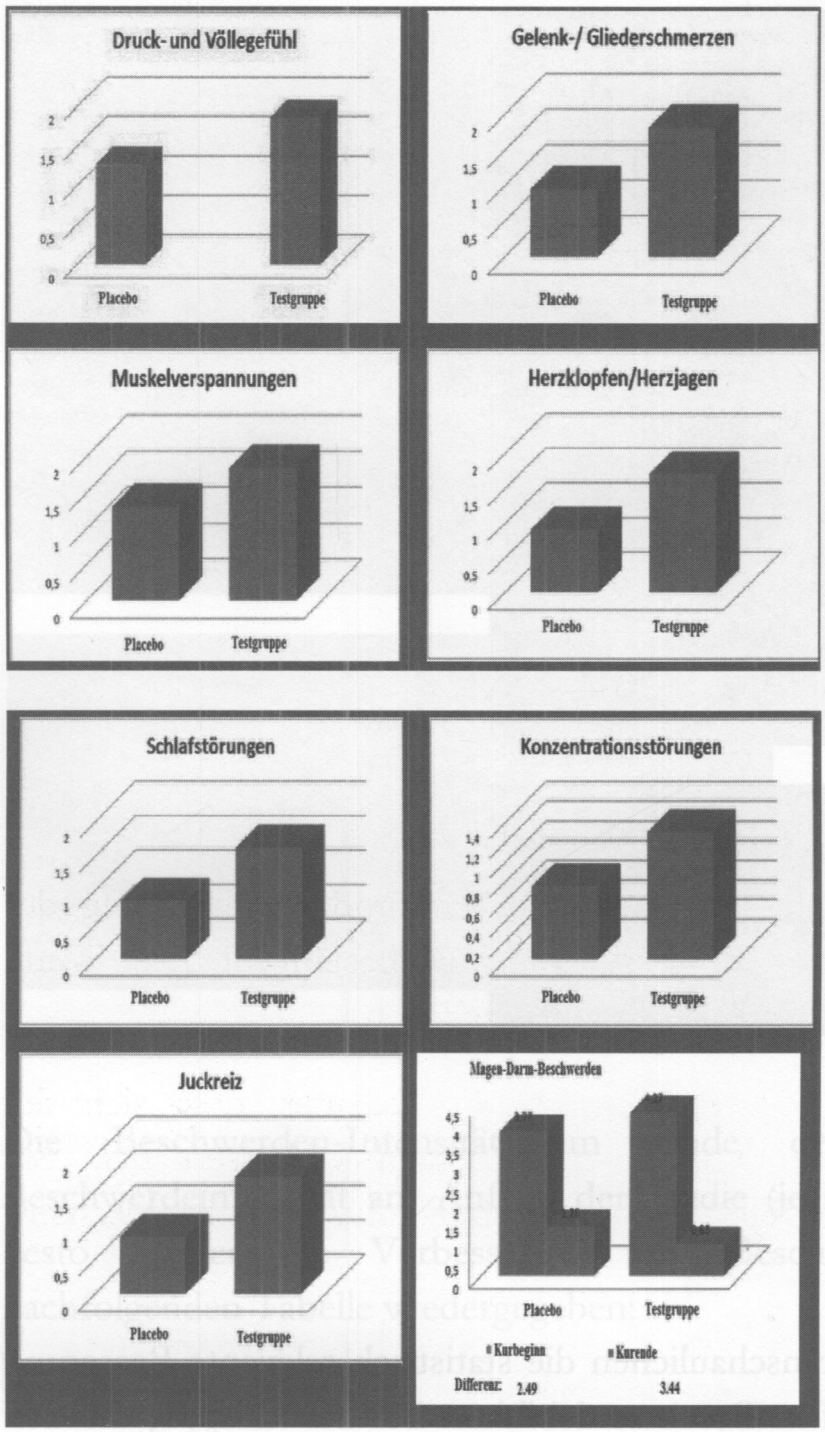
Funktionsbereich	Beschwerden (n)	Kurbeginn	Kurende	Kurbeginn	Kurende
Modul 1	Sodbrennen/ Aufstoßen (8/14)	2,13	0,50	1,43	0,21
	Druck/ Völlegefühl (23/13)	2,00	0,13	1,94	0,67
Magen-Darm-Trackt	Blähungen (25/21)	2,00	0,60	1,95	0,85
	Magenbeschwerden (9/3)	1,56	0,00	1,50	0,00
Modul 2	Gelenk/ Gliederschmerzen (18/19)	2,13	0,32	2,00	1,05
	Nacken-/ Schulter-/ Kreuzschmerzen (26/22)	2,19	0,50	2,41	1,09
Bewegungs-apparat	Muskelverspannung (25/23)	2,04	0,20	2,04	0,74
	Kopfschmerz (16/13)	1,63	0,13	0,13	0,15
Modul 3	Herzklopfen/ Herzjagen (10/11)	1,70	0,00	1,82	0,91
	Herzrhythmusstörungen (7/8)	1,57	0,00	1,63	0,75
Herz- Kreislauf System	Druck auf der Brust (9/9)	1,56	0,00	1,33	0,11
	Schwindel (13/14)	1,46	0,62	1,57	0,64
Modul 4	Müdigkeit/ Erschöpfung (28/22)	2,14	0,43	2,14	0,66
	Schlafstörungen (13/19)	2,00	0,38	1,81	1,00
Erschöpfungs-neigung	Konzentrationsstörungen (21/19)	1,67	0,38	1,58	0,84
	Abnahme der Merkfähigkeit (16/17)	1,69	0,44	1,76	0,94
Modul 5	Juckreiz (10/6)	2,10	0,40	1,50	0,67
	Hautausschlag (12/6)	1,75	0,25	2,00	0,67
Haut	unreine Haut/ Pickel (11/7)	1,91	0,27	2,00	0,57
	übermäßiges Schwitzen (18/14)	1,89	0,17	2,07	0,57

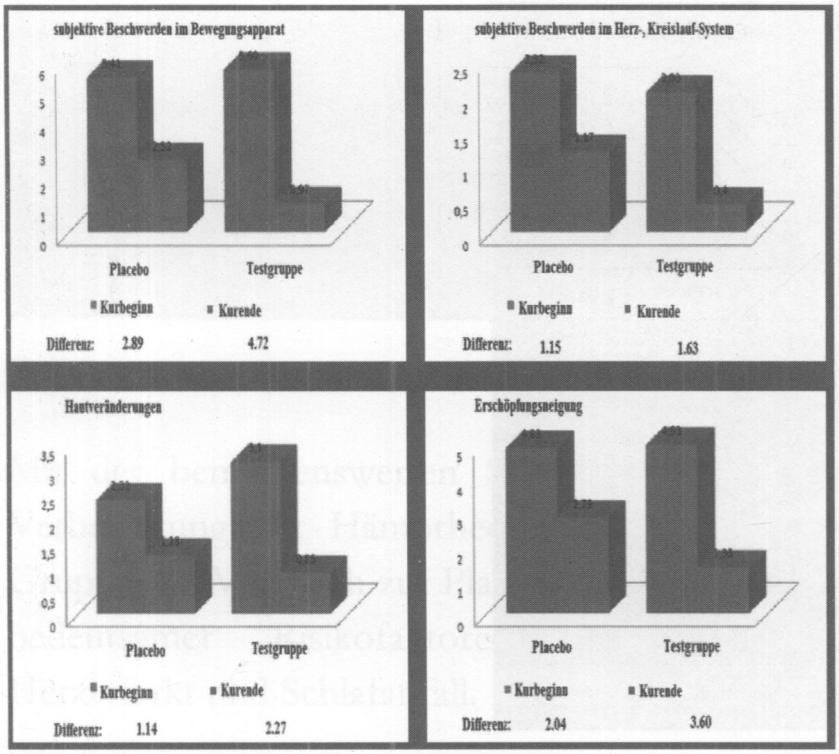
Die Beschwerden-Intensität am Ende der Studie minus der Beschwerdeintensität am Anfang der Studie (je höher der Differenzwert, desto stärker die Verbesserung der Beschwerden), wird in der nachfolgenden Tabelle wiedergegeben:

Modul	Beschwerden (n)	Differenz Placebo-Gruppe	Differenz Test-Gruppe
Modul 1	Sodbrennen/ Aufstoßen (22)	1,22	1,63
	Druck/ Völlegefühl (41)	1,27	1,87*
Magen- Darm Trackt	Blähungen (46)	1,10	1,40
	Magenbeschwerden (17)	1,50	1,56
Modul 2	Gelenk/Glieder- schmerzen (35)	0,95	1,81**
Bewegungs-apparat	Nacken-/ Schulter-/ Kreuzschmerzen (46)	1,32	1,69
	Kopfschmerzen (29)	1,70	1,50
Modul 3	Herzklopfen/ Herzjagen (21)	0,91	1,70**
	Herzrhythmusstörungen (15)	0,88	1,57
Herz- Kreislauf-System	Druck auf der Brust (18)	1,22	1,56
	Schwindelneigung (27)	0,93	0,84
Modul 4	Müdigkeit/ Erschöpfung (50)	1,28	1,71
	Schlafstörung (32)	0,84	1,82**
Erschöpfungs-neigung	Konzentrations- störungen (40)	0,74	1,29**
	Abnahme der Merkfähigkeit (33)	0,82	1,25
Modul 5	Juckreiz (16)	0,83	1,70*
	Hautausschlag (18)	1,33	1,50
Haut	unreine Haut/ Pickel (18)	1,43	1,64
	übermäßiges Schwitzen (32)	1,50	1,72
	Summe der Differenz der Beschwerdeintensität	23,07	31,40

(n)= Anzahl der analysierten Personen Signifikanz: *p<0,1 **p<0,05

Die Balkendiagramme veranschaulichen die statistisch relevante Besserung der Symptome bei fast allen Beschwerdebildern bei der Gruppe, die den Mineralstoff-Mix erhielt:


Druck- und Völlegefühl
2
1,5
1
0,5
0
Placebo
Testgruppe
Gelenk-/ Gliederschmerzen
2
1,5
1
0,5
0
Placebo
Testgruppe
Muskelverspannungen
2
1,5
1
0,5
0
Placebo
Testgruppe
Herzklopfen/Herzjagen
2
1,5
1
0,5
0
Placebo
Testgruppe
Schlafstörungen
2
1,5
1
0,5
0
Placebo
Testgruppe
Konzentrationsstörungen
1,4
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Placebo
Testgruppe
Juckreiz
2
1,5
1
0,5
0
Placebo
Testgruppe
Magen-Darm-Beschwerden
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Placebo
Testgruppe
Kurbeginn
Kurende
Differenz: 2.49
3.44



Die subjektiv von den Studienteilnehmern empfundene Besserung der Beschwerden konnten die Labortests objektiv bestätigen! Die Werte wurden zu Beginn und am Ende der Studie verglichen.

Erläuterung: Ein positiver Differenzwert (+) bedeutet, dass sich der Laborparameter gesenkt und somit der Zustand verbessert hat. Ein negativer Differenzwert (—) bedeutet, dass sich der Zustand verschlechtert, der Laborparameter also erhöht hat:

Laborparameter	Differenz Mittelwert Plazebogruppe	Differenz Mittelwert Testgruppe
Blutsenkung nach 1 Stunde (mm)	0,21	1,27
Blutsenkung nach 2 Stunden (mm)	0,43	0,37
Erythrozyten (T/l)	0,13	0,07
Hämoglobin (g/dl)	-0,10	0,25
Hämatokrit (%)	0,28	0,67
Fibrinogen (mg/dl)	-4,14	0,60
Blutzucker nüchtern (mg/dl)	3,14	4,90
Triglyceride (mg/dl)	25,18	40,21
Cholesterin (mg/dl)	10,36	52,17
HDL (mg/dl)	5,86	12,50
Bilirubin gesamt (mg/dl)	0,05	0,03
Gama-GT (U/l)	5,86	5,93
GOT (U/l)	-1,07	-1,10
GPT (U/l)	-0,71	-0,67
Kreatinin (mg/dl)	-0,04	-0,04
Harnsäure (mg/dl)	-0,10	-0,55
Natrium (mmol/l)	0,89	1,07
Kalium (mmol/l)	0,07	-0,03
Chlorid (mmol/l)	0,93	1,67
Calcium (mmol/l)	0,00	0,00
Magnesium (mmol/l)	-0,06	-0,03
Gesamteiweiß (mg/dl)	0,11	0,26

Auffallige Laborwerte bei speziellen Personen- oder Risikogruppen

Sehr interessant war die Veränderung bestimmter Laborwerte bei ausgewählten Patientengruppen. Man führte für die einzelnen Parameter den Stichprobenumfang, die mittlere Differenz zwischen Beginn und Ende der Studie sowie das Signifikanzniveau an.

Erklärung: Ist die durchschnittliche Differenz negativ, so hat sich der Wert bis zum Ende der Studie erhöht; ist die Differenz positiv, hat er sich reduziert.

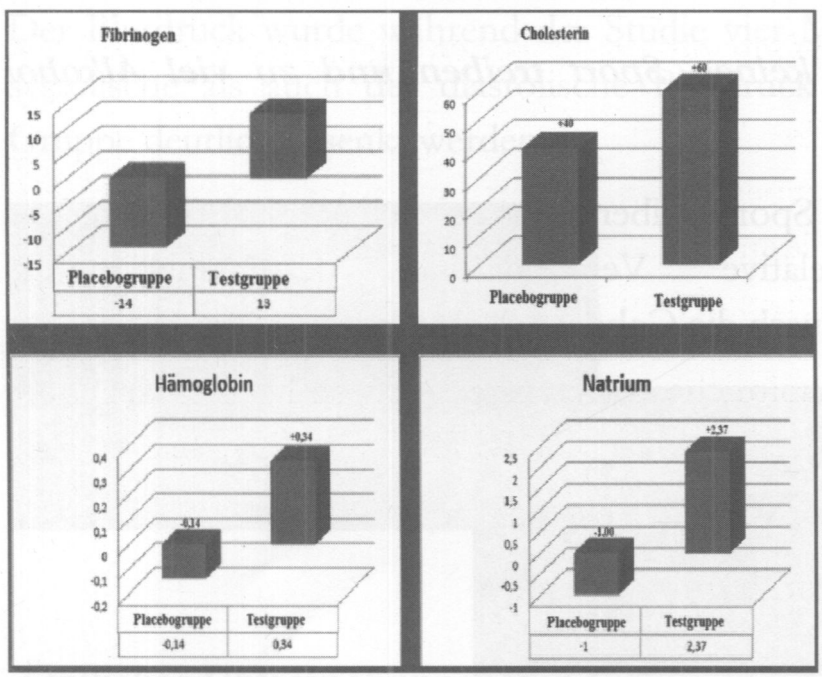
Personengruppen/Patienten unter 60 Jahre

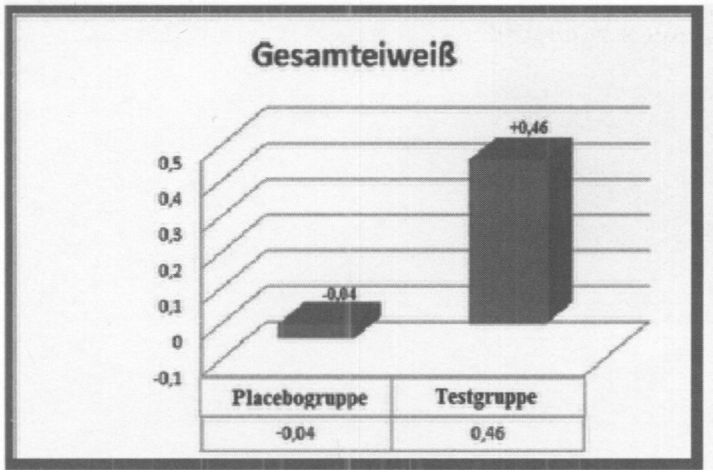
Die unter 60-Jährigen haben durchweg einen erhöhten Alltagsstresspegel, eine schlechte unregelmäßige Ernährung samt einer höheren Tendenz zum Fastfood-Essen sowie zu wenig Bewegung.

Parameter	Personenzahl		durchschnittliche Differenz	
	Placebo-gruppe	Testgruppe	Placebogruppe	Testgruppe
Fibrinogen**	19	18	-14	+13
Cholesterin*	19	18	+40	+60
Hämoglobin**	19	18	-0,14	+0,34
Natrium*	7	8	-1,00	+2,3750
Gesamteiweiß**	7	8	-0,43	+0,46

Signifikanzniveau * p<0,1 **p<0,03

Mit der bemerkenswerten Senkung des Cholesterinspiegels sowie der Verbesserung der Hämorheologie in der Verum-Gruppe (Mineralstoff-Gruppe) im Vergleich zur Placebo-Gruppe beweist die Studie eine Senkung bedeutsamer Risikofaktoren für Arteriosklerose, Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlafanfall.





Die Autoren erachten die Senkung des Natriumspiegels trotz der Zufuhr von Natriumbicarbonat als ein deutliches Zeichen für eine Verbesserung der Nierenfunktion.

Personengruppen, die keinen Sport treiben und zu viel Alkohol trinken

Bei Personen, die keinen Sport treiben oder zu viel Alkohol trinken, war vor allem die relative Verminderung des Fibrinogens, („Blutgerinnungseiweiß) durch die Gabe der Mineralien hervorzuheben.

Untersuchungsparameter: Fibrinogen"

Risikogruppe	Personenzahl		durchschnittliche Differenz	
	Placebogruppe	Testgruppe	Placebogruppe	Testgruppe
kein Sport	16	13	-21,50	+1,46
regelmäßiger Alkoholkonsum (2-3" pro Woche)	15	21	-25,35	+2,95

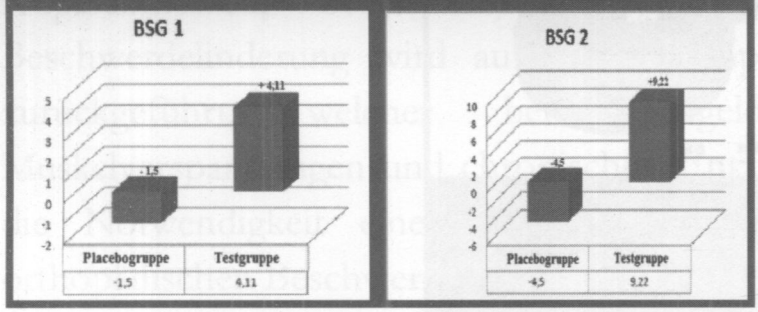
Signifikanzniveau: "p<0,"

Entzündungsprozesse im Körper gesenkt

Die deutliche Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) zeigt sich besonders bei Patienten über 60 Jahren und ist ein eindeutiger Hinweis für die Senkung entzündlicher Prozesse im Organismus (Arthritis, Gicht usw.)

Risikogruppe	Personenzahl		durchschnittliche Differenz	
	Placebogruppe	Testgruppe	Placebogruppe	Testgruppe
BSG 1*	8	9	-1,50	+4,11
BSG 2**	8	9	-4,50	+9,22

Signifikanzniveau: *p<0,1 **p<0,05



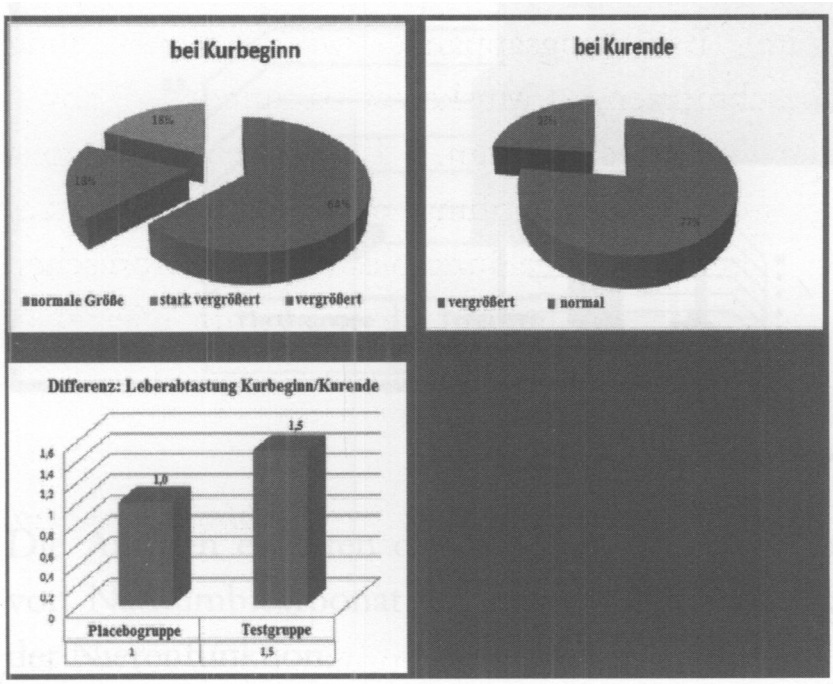
Blutdruck deutlich gesenkt

Der Blutdruck wurde während der Studie vier Mal gemessen. Sowohl der systolische als auch der diastolische Blutdruck konnten in der Verum-Gruppe deutlich gesenkt werden:

	Placebogruppe	Testgruppe
Syst./Diast. 1.Messung	148/87	156/92
Syst./Diast. 2.Messung	136/87	139/85
Syst./Diast. 3.Messung	130/80	133/83
Syst./Diast. 4.Messung	126/80	131/79

Ärztlicher Untersuchungsbefund

Mittels Querfinger (QF) wurde die Leber caudal des Rippenbogens gemessen und entweder als normal, als vergrößert (1—2 QF) oder als stark vergrößert (3—4 QF) eingestuft. Durch die Gabe der Mineralsalze konnte die Leber eindrucksvoll verkleinert werden, was auf eine bedeutend schnellere Regeneration der Leber unter der Einnahme der Mineralien zurückzuführen ist:



Zusammenfassung der Studie

1. Erhöhung der Basenpufferkapazität

Im Laufe der Studie ist es gelungen, die intrazelluläre Basenpufferkapazität zu erhöhen. Damit ist die Fähigkeit des Körpers gemeint, die im Stoffwechsel oder durch die Nahrung entstandenen Säuren durch körpereigene Puffersysteme zu neutralisieren. Allein mithilfe des Basen-Mineral-Gemischs ist es gelungen die übersäuerten Patienten aus deren latenter Gewebeaszidose herauszuholen.

2. Senkung der Fibrinogenkonzentration im Plasma

Es wurde eine signifikante Senkung der Fibrinogenkonzentration im Plasma erzielt. Dies bedeutet eine echte Prophylaxe (Vorbeugung) gegen Hypertonie (Bluthochdruck), koronare Herzkrankheit mit Infarktrisiko sowie zerebrale Mangeldurchblutung mit Apoplexiegefahr.

3. Linderung von Beschwerden des Bewegungsapparates

Die Beschwerdemuster im Bewegungsapparat, wie Gelenk- und Gliederschmerzen, Kreuzschmerzen, Muskelverspannungen sowie Kopfschmerzen, besserten sich signifikant. Diese eindrucksvolle Beschwerdelinderung wird auf die Bekämpfung des Azidoseschmerzes zurückgeführt, welcher bei Mangeldurchblutung, chronischen Muskelverspannungen und chronischen Entzündungen auftritt. Dies zeigt die Notwendigkeit einer adjuktiven Basentherapie auch bei diesen orthopädischen Beschwerdebildern.

4. Müdigkeit, Erschöpfung, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen, Merkfähigkeit

Die Stressanpassung, die sich in Müdigkeit, Erschöpfung, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen und sinkender Merkfähigkeit widerspiegelt, konnte wesentlich verbessert werden.

5. Cholesterinsenkung auf natürliche Weise

Cholesterin gilt als großer Risikofaktor für Herzinfarkte und Schlaganfall. Innerhalb der Studie konnte mit dem Mineralienmix das Blutcholesterin stark gesenkt werden, was die Studienleiter auf eine biochemische Leberaktivierung zurückführen, da die Leber ein basophiles Organ ist. Im Gegensatz zu chemischen Lipidsenkern, die über teilweise starke Nebenwirkungen verfügen, konnte der Cholesterinspiegel mit dem Basen-Mineral-Pulver auf eine natürliche Weise gesenkt werden.

6. Blutdrucksenkung

Die Einnahme des Mineralien-Mix konnte den Blutdruck deutlich senken. Die Forscher vermuten den Grund hierfür in der Verbesserung der Hämorheologie und der Senkung des Natriumspiegels. Trotz der Zufuhr von Natriumbicarbonat führte die Einnahme zu einer statistisch gesicherten Senkung des Natriumgehalts im Blut.

Wie entstehen Säuren?

Es sind mehrere Faktoren, die für die starke Übersäuerung des Organismus in der heutigen Zeit verantwortlich sind. Hierzu zählt man den erhöhten Stress, die Umweltbelastung, Pestizide und Gifte in unserer industrialisierten Nahrung sowie schlicht und einfach falsche Lebensmittelzusammenstellungen in unseren Mahlzeiten, in denen Nahrungsmitteln, die säuernd sind, überwiegen.

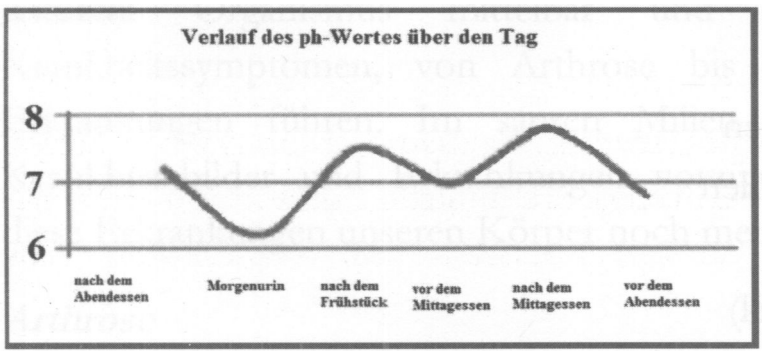
Des Weiteren führt körperliche Belastung zu Milchsäure, Kohlensäure entsteht aufgrund von Bewegungsmangel, Salzsäure aufgrund von Stress, Ärger oder Angstzuständen, Schwefelsäure aufgrund gestörter Verdauung (Blähbauch), Nikotinsäure beim Rauchen und Essigsäure aus Zuckerkonsum

Der Körper verfügt über natürliche Puffer, um eine zeitweise Übersäuerung zu neutralisieren; dazu gehören unsere Lunge, unsere Nieren, unser Gewebe und unser Darm. Erst wenn die Übersäuerung so stark ist, dass diese natürlichen Puffersysteme diese nicht mehr abfangen können, entsteht eine Übersäuerung. Dies ist bei über 90 % aller Menschen in den Industrienationen der Fall!

Im Organismus ist jedoch eine leichte Alkalität notwendig, und diese liegt bei einem pH-Wert von etwa 7,2.

Säure-Basen — Ebbe-Flut

Biologische Rhythmen sowie der Einfluss unserer Nahrung führen dazu, dass unser Körper im Laufe des Tages einen unterschiedlichen Säure-Basenwert (pH-Wert) aufweist. Interessanterweise verhalten sich die hierfür verantwortlichen Säure- und Basenfluten, die sich im Sechs-Stunden-Takt, ähnlich den Gezeiten von Ebbe und Flut, abwechseln.



Was ist der optimale pH- Wert?

Der pH-Wert von 7 ist neutral und für die Gesundheit ideal. Morgens sollte der pH-Wert zwischen 6,2 und 6,8 liegen, mittags zwischen 7 und 7,5 und abends zwischen 6,8—7,4. Nicht alle Säure auslösenden Faktoren unterliegen unserem Einfluss, erfreulicherweise aber können wir auf den entscheidenden Faktor für die Ubersäuerung einen maßgeblichen Einfluss nehmen: Um ein gesundes Säure-Basen-Verhältnis zu erhalten, sollte man allerdings saure Lebensmittel immer in Verbindung mit basenbildenden Lebensmitteln konsumieren. Hier gilt es, auf ein Verhältnis von 20 % (saure Lebensmittel) zu 80 % basische Lebensmittel zu achten!

Krankheiten durch Übersäuerung

Symptome und Krankheiten der Übersäuerung

Eine Übersäuerung des Körpers ist insbesondere dann in Betracht zu ziehen, wenn mehrere der folgenden Symptome zutreffen:

Allergien

Übergewicht

Kopfschmerzen
Haarausfall
Graue Haare
Migräne
Entzündungen
Verdauungsprobleme
Sodbrennen
Schlafstörungen
Zahnfleischentzündungen
Menstruationsbeschwerden
Untergewicht
Hautunreinheiten (Pickel)
Diabetes
Cellulitis
Konzentrationsprobleme
Infekte
Muskelkrämpfe
Gelenkschmerzen
Bluthochdruck

Bin ich sauer? - Der objektive pH-Test verrät es:

Symptome können durchaus subjektiv empfunden werden. Um Ihren Säure-Basen-Zustand ganz objektiv festzustellen, besorgen Sie sich in der Apotheke eine Packung pH-Teststreifen.

Messen Sie mithilfe des Teststreifens an drei aufeinander folgenden Tagen jeweils morgens, mittags und abends Ihre Werte (für einige Sekunden darauf urinieren oder in den Becher mit Urin tauchen) und notieren Sie diese dann. Nehmen Sie im Anschluss den Durchschnittswert aller neun Werte aus diesen drei Tagen (addieren und durch 9 dividieren), und Sie

erhalten eine ziemlich genaue Auswertung Ihres Säure-Basen-Haushalts!

Das Ziel sollte es sein, Ihren pH-Wert im Durchschnitt dauerhaft in den basischen Bereich zu verschieben (>7)

Krankheiten durch Übersäuerung

Es sind verschiedene Mechanismen, wie Säuren und Schlacken, die in unserem Organismus mittelbar und unmittelbar zu diversen KrankheitsSymptomen, von Arthrose bis hin zu lebensbedrohlichen Erkrankungen führen. Im sauren Milieu entwickeln sich bestimmte Krankheitsbilder und Erkrankungen vorzüglich; umgekehrt übersäuern diese Erkrankungen unseren Körper noch mehr — ein Teufelskreis!

Arthrose

Zur Neutralisierung der Säuren zapft der Körper aus dem Gelenkknorpel die für die Neutralisierung nötigen Mineralstoffe an. Die Gelenkflüssigkeit, die sogenannte „Synovia", verändert durch die Basenentnahme ihre Konsistenz und wird dickflüssig, die abgelagerten Schlackenkristalle bilden in Verbindung mit der dickflüssigen Synovia eine „schmirgelartige" Masse, dies führt zunächst zu Funktionseinbußen, im Laufe dieses Prozesses zum Untergang des Gelenkknorpels (beziehungsweise der Bandscheibe beim Bandscheibenvorfall), der sogenannten Arthrose.

Das Ziel der Therapie muss hier heißen, den Körper zu entsäuern und anschließend zu remineralisieren sowie den Knorpel mit kollagenaufbauenden Vitaminen und Nährstoffen wie Vitamin C, Glucosamin und Chondroitin zu versorgen.

Arthrose und andere Krankheiten durch säurebedingten Mineralstoffabbau

Wie bereits ausführlich beschrieben, benötigt unser Organismus Mineralien, um einen hohen Säurepegel im Organismus zu neutralisieren. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass unser Blut stets einen konstanten pH-Wert von 7,35 bis 7,45 aufweisen muss. Hat es ihn nicht, führt dies zu akuten, lebensbedrohlichen Prozessen bis hin zum Koma (*„Zu viel Säure ist todbringend."* Prof. Metschnikoff).

Ungünstigerweise stehen wir gleichzeitig vor dem neuzeitlichen Problem, dass einerseits viel mehr Stress, Umweltgifte sowie Giftstoffe in unserer Nahrung dafür sorgen, dass wir permanent übersäuert sind, andererseits aber veränderte Umweltfaktoren, industriell erzeugte Nahrung, Pestizide darin und lange Lagerungszeiten dazu führen, dass unsere Lebensmittel immer weniger Mineralien beinhalten.

Unsere bio-chemischen Prozesse erfordern eine Aufnahme von mindestens 75 % basenbildender und mineralstoffreicher und 25 % säurebildender Lebensmittel; die heutige Nahrung kehrt dieses Verhältnis leider um.

Eine Studie des schweizerischen Pharmakonzerns Geigy sowie des renommierten Lebensmittellabors Karlsruhe zeigt eine erschreckende Entwicklung auf, was den Vitamin- und Mineralstoffverlust in einem Zeitraum von 1985 bis 1996 in unserem Gemüse und unserem Obst betrifft.

Demnach hat beispielhaft Brokkoli in diesem Zeitraum von lediglich elf jähren 68 % an Calcium verloren, Bohnen um 15 %, Kartoffeln um 70 %, Möhren haben 57 % an Magnesium einbüßen müssen, Spinat 68 %, Bananen haben um 84 % Folsäure weniger. Aber schauen Sie es sich selbst an.

Quelle:

Welt am Sonntag und Westfälische Nachrichten, **Untersuchungen: 1985:**

Pharmakonzern Geigy, 1996: Lebensmittellabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal

Da die letzte Vergleichsmessung bereits über 20 Jahre her ist und sich zudem der Mineralstoff- und Vitalstoffverlust unter den vorherrschenden Bedingungen seitdem alles andere als verbessert hat, ist davon auszugehen, dass unsere Lebensmittel heute noch viel weniger Vitamine und Mineralien beinhalten als zum damaligen Zeitpunkt!

Wir stehen also vor dem unerfreulichen, neuzeitlichen Phänomen, dass wir einerseits immer stärker übersäuert sind, auf der anderen Seite aber immer weniger Mineralien in unserer Nahrung zur Verfügung haben, um diese Säuren zu neutralisieren!

Damit aber unser Blut den lebenswichtigen konstanten pH-Wert von 7,35—7,45 aufrechterhalten kann, muss sich der Körper etwas einfallen lassen, wenn er die für die Neutralisierung der Säuren notwendigen Mineralien nicht über die Nahrung bekommt. Bis zu einem gewissen Säurepegel dienen ihm dazu verschiedene Puffersysteme dazu, wie zum Beispiel die Lunge, unser Gewebe, der Darm und die Niere.

Übersteigt die Übersäuerung aber das Niveau, das diese natürlichen Puffer neutralisieren können, sieht sich unser Körper gezwungen, nach weiteren Mineralstoffdepots Ausschau zu halten, wenn er diese schon nicht über die Nahrung bekommt. Hier bedient sich unser Organismus seiner körpereigenen Mineralien u.a. aus unserem Gelenkknorpel und kannibalisiert sich damit selbst!

Gemäß den Säurenexperten Dr. Jentschura und Lohkämper führt dieser Mineralstoffabbau zu den folgenden Erkrankungen:

Erkrankungen aufgrund des Mineralstoffabbausz[146]

Die säurebedingten Erkrankungen sind:

Arthrose

Karies

Bluthochdruck

Parodontose

Osteoporose

Arteriosklerose (Gefäßverkalkung)

Krampfadern

Bandscheibenleiden

Leistenbrüche

Fußschweiß

Zahnplaque

eitrige Mandeln

Ekzeme

Furunkel

Karbunkel

Neurodermitis

Allergien

Schuppenflechte

offenes Bein

Hautjucken

Hämorrhoiden

[146] Dr. h. c. Peter Jentschura und Josef Lohkämper: Gesundheit durch Entschlackung, Mai 2010

Gallensteine

Nierensteine

Blasensteine

Rheuma

Gicht

Schlaganfall

Zahnstein

Lipome

Fibrome

Legasthenie

Diabetes mellitus

Gastritis

Colitis ulcerosa

Parkinson

Alzheimer

Arthritis

Morbus Crohn

Morbus Bechterev

FAZIT:

Nicht nur Säuren an sich begünstigen die Arthrose, sondern ebenfalls der Vorgang der Entmineralisierung, der aber untrennbar mit der Ubersäuerung verbunden ist, da der Körper die Entmineralisierung vollzieht, um die gefährlichen Säuren schnellstens effektiv zu binden! Nach Leisen und Lohkämper werden dabei von Krankheit zu Krankheit verschiedene Mineralien aufgebraucht; siehe Tabelle:

Energetisch verbrauchte oder mit Säuren verbundene Elemente (nach Leisen/Lohkämper)

Aids	Au, Ca, Cd, CI, Co, Cu, Fe, Ge, Hf, Hg, Ir, K, La, Mg, N, Na, Ni, O, Os, P, Rb, Se, Si, Sr, Te, Ti, Zn
Amalgamvergiftung	As, Bi, Br, Ca, CI, Co, F, Hg, Ni, O, Pb, Sn, V
Diabetes mellitus	Au, Cr, Hf, J, La, Pt, S, Zn
Krebs	As, Fe, Ge, Pb, Sm, Sn, Sr, Ti, Zn
Rheuma	Br, Ce, Cr, Cs, Hg, Li, Mg, Sn, Sr

Die Tabelle zeigt deutlich, dass verschiedene Erkrankungen verschiedene Mineralien benötigen, man also bei der Remineralisierung auf ein mineralreiches Produkt von Mutter Natur setzen sollte, das über die komplette Bandbreite der benötigten Mineralien verfügt. Und als würde dieses Schreckenszenario um Säuren und Entmineralisierung nicht bereits reichen, gesellt sich ein weiterer zerstörerischer Faktor zu diesem Duo, nämlich in Form von Stoffwechselendprodukten einer solchen Säureneutralisierung — den sogenannten Schlacken, die sich nun in unserem Körper ablagern!

Entstehung von Schlacken

Was ist Verschlackung?

Schlacken sind demnach Stoffwechselabbauprodukte, also neutralisierte Säuren sowie Gifte in unserer modernen Ernährung (Aromastoffe, Konservierungsstoffe, Farbstoffe und Ahnliches), die sich im Organismus ansammeln und sich in Zellen, im Gewebe sowie in unseren Organen ablagern. Des Weiteren bilden Endprodukte des Eiweiß-, des Kohlenhydrat- und des Fettstoffwechsels sowie alte, abgestorbene Zellen Schlacken, die sich ebenfalls im Gewebe ablagern. Eine ungesunde Lebensweise und die Übersäuerung führen zu diesen Schlacken, die im Normalfall über unsere Ausscheidungsorgane und Ausscheidungsbereiche entfernt werden.

Äußerliche Symptome einer Verschlackung

Eine mögliche Verschlackung des Organismus erkennt man unter anderem an den folgenden Symptomen:

fahle und faltige Haut

Haarausfall

lockere Zähne

Zahnfleischbluten

Augensäcke

Durchblutungsstörungen an Händen und Füßen

Ödeme

sogenannte Altersflecken

Wie entstehen Schlacken?

Stellen Sie sich vor, Sie sind mit Ihrem Fahrzeug unterwegs und plötzlich reißt die Ölwanne ab. Ihr Auto verliert Unmengen an Ol, das nun auf die Straße fließt! Vorausgesetzt, Sie kennen sich technisch etwas aus und wissen was zu tun ist: Sand oder Sägespäne darüber schütten, damit diese das Ol

binden, bevor es im Erdboden versickert und einen beträchtlichen Schaden am Trinkwasser anrichtet. (Wenn Sie es nicht tun, wird es exakt auf diese Weise kostenpflichtig von der Straßenwacht übernommen!) Danach wird die entstandene schleimige Öl-Sand-Masse weggefegt, damit sie kein weiteres Unheil anrichten kann.

Was in diesem Beispiel das Motoröl ist, sind in unserem Körper die Säuren, und die Rolle der Sägespäne oder des Sandes nehmen wiederum in unserem Körper die Mineralien ein. Und was im Beispiel die entstandene schleimige Öl-Sand-Masse ist, sind in unserem Körper die SCHLACKEN. Und genauso, wie die schleimige Ol-Sand-Masse für das Grundwasser nach wie vor eine Gefährdung darstellt (das Ol ist in dieser Form lediglich gebunden, aber noch nicht von der Straße entfernt) und entfernt werden muss, sind die Schlacken (die Säuren sind lediglich gebunden, allerdings noch nicht aus dem Organismus heraus) eine Gefährdung für unseren gesamten Organismus und müssen ebenfalls aus dem Körper hinausgeschwemmt werden!

Arthrose durch Verschlackung begünstigt

Was sind also Körperschlacken?

Der Körper greift auf die körpereigenen Mineraliendepots zurück, da er in der heutigen Nahrung nicht genügend Mineralien vorfindet, um die Säuren zu binden. Dieser Prozess hinterlässt Schlacken.

Sorgt man nicht dafür, dass diese Schlacken regelmäßig aus dem Körper gespült werden, verstopfen sie unsere Organe, Drüsen und Zellverbände. Dies äußert sich zunächst in vielen Funktionseinschränkungen bis hin zu unzähligen, Erkrankungen — so auch Arthrose!

„ Verschlackung ist ein körperchemischer Vorgang. Verschlackung ist gleichfalls die Überführung einer Säure in ein Salz unter Zuhilfenahme eines Mineralstoffes." (Dr. Peter Jentschura)

Schlacken sind also aus Säuren und Giften entstandene Salze, die der

Körper mithilfe der Mineralstoffe aus organischen und nicht organischen Säuren bildet, um nicht von diesen Säuren verätzt und vergiftet zu werden.

Da unser modernes Leben so sauer macht, wie nur irgendwie möglich (Stress, falsche Ernährung, Umweltfaktoren und -gifte), verwundert es nicht, dass viele Menschen zu 50 % aus Schlacken bestehen![147]

Die Verschlackung verläuft wie folgt:

Schritt 1: Säuren (sowie andere Gifte im Körper) führen zum Mineralstoffabbau im Organismus.

Schritt 2: Mithilfe der Mineralstoffe werden die Säuren in ein Salz überführt, um diese zu neutralisieren. Bei diesem Vorgang entstehen Schlacken.

Schritt 3: Die Schlacken lagern sich an Organen, Drüsen und Zellverbänden ab.

Schritt 4: Die Schlackenablagerungen führen zu Funktionsstörungen, wie etwa Drüsenverstopfung, Entzündungen usw.

Schritt 5: Die anfänglichen Funktionsstörungen verursachen mittel- bis längerfristig ernsthafte Krankheiten. Zapft der Körper Mineralien aus Haut, Haarboden, Zähnen, Knochen und Knorpeln an, spiegelt sich dieser Raubbau in dem, was wir landläufig als „Alterung" bezeichnen, wider.

Eine Gefahr geht von Schlacken allerdings erst dann aus, wenn sie sich im Körper ablagern können — eine zu geringe Zufuhr von Flüssigkeit erhöht die Salzkonzentration, die die Ablagerung der Schlacken begünstigt.

[14] Dr. h.c. Peter Jentschura und Josef Lohkämper: Gesundheit durch Entschlackung, Mai 2010, S. 51

Konkrete Behandlung

Entsäuerung - Entschlackung - Remineralisierung

So komplex und für die symptomkurativ (statt ursächlich-kurativ) ausgerichtete Schulmedizin häufig unlösbar die Folgeerkrankungen von Übersäuerung, Verschlackung und Entmineralisierung scheinen, so einfach ist in Wirklichkeit oft deren Therapie, wenn man sich den wirklichen Ursachen des jeweiligen Krankheitsbildes widmet (siehe Punkt „Krankheiten durch Übersäuerung").

Eine konsequente Entsäuerung, Entschlackung und Remineralisierung des Organismus können sehr viele der oben genannten Erkrankungen heilen, zumindest aber häufig lindern.

So einfach sich diese Prozedur auch anhören mag, und schwer ist es wirklich nicht, so sehr muss man lauernde Stolperfallen vermeiden!

Säuren- und schlackenausscheidende Organe und Bereiche:

Unsere Säure und Schlacken sowie Stoffwechselendprodukte werden, von oben nach unten betrachtet, über die nachstehend aufgeführten Körperbereiche ausgeschieden. Innerhalb der Entsäuerungs- und Entschlackungstherapie gilt es also die folgenden Ausscheidungsbereiche bei ihrer Ausscheidungsarbeit zu unterstützen:

Haarboden, Haare

gesamte Haut

Stirn

Augen (Tränen)

alle Schleimhäute

Nase innen und außen

Mund- und Rachenbereich

Achselhöhlen

Fingernägel

Hände

Urogenitaltrakt

Anus

Unterschenkel

Füße

Zehennägel

Vorsicht ist die Mutter der Porzellankiste

Je nach Säure- und Verschlackungszustand der jeweiligen Person kann es durchaus wichtig sein, sehr langsam in den Prozess der Entsäuerung und Entschlackung einzusteigen. Bei bereits sehr verschlackten Menschen (siehe oben „Symptome") kann das abrupte Lösen der Schlacken dazu führen, dass die nun wieder aktivierten Säuren den Organismus überfluten und zu einem Säureschock und Schlackenanfall bis hin zum Herzinfarkt führen können!

Ist man also sehr verschlackt oder vermutet man dies, sollte man nicht direkt mit der Schlackenlösung über die bewährten Kräutertee-Aufnahme anfangen, sondern in den ersten zwei Wochen mit sanften Maßnahmen von außen entschlacken, also über die oben genannten Körperbereiche.

Um die Entsäuerung und Entschlackung also fallabhängig darzustellen, unterscheidet man FALL 1 (krankhaft verschlackt) und FALL 2 (mäßig verschlackt) innerhalb der weiteren Vorgehensweise

FALL 1: Die Behandlung stark verschlackter Personen

In den ersten zwei Wochen sollte man mit einer Ernährungsumstellung in Richtung basische Lebensmittel beginnen, des Weiteren mit der Einnahme von Basen/Mineralien in Form von Nahrungsergänzungsmitteln. Die basische Ernährung sorgt dafür, dass wir unseren Körper nicht unnötig weiter übersäuern. Dazu sollte man 1—2 Liter stilles Mineralwasser trinken (bewährt haben sich „Staad. Fachinger" und „St. Gero" Heilwasser) sowie Gemüsesäfte (Rote Beete-Saft).

Auch Brottrunk und Sauerkrautsäfte haben sich unterstützend sehr bewährt. Diese Mineralien wiederum entsäuern von innen bereits und remineralisieren zugleich den stark entmineralisierten Körper. Dies Ganze sollte von Anfang über die Entsäuerung und Entschlackung von außen in Form von basischer Körperpflege, wie basischen Vollbädern, Fußbädern, Körperwickeln usw., begleitet werden.

Nach zwei Wochen dieser Behandlung beginnt die intensive Entschlackung in Form von Kräutertee, den man zunächst langsam „einschleicht". Exakt der Kräutertee ist es nämlich, der massiv die Schlacken aus unserem Gewebe und unseren Zellen löst! Hier wird empfohlen mit 0,5 1 Kräutertee pro Tag zu beginnen; eine weitere Woche später steigert man den Kräutertee-Konsum auf 0,75 1 pro Tag, eine weitere Woche später auf 1 Liter pro Tag. Wer unbedingt süßen möchte, sollte auf Stevia als gesunden Zuckerersatz zurückgreifen (kein Zucker, Zucker wirkt sich sauer aus).

FALL 2: Behandlung durchschnittlich verschlackter Personen

Durchschnittlich verschlackte Personen (bei denen die Verschlackung noch keine Symptome zeigt, siehe oben), können von Anfang an den Kräutertee zur Lösung der Schlacken anwenden; nichtsdestotrotz sollte man auch hier, wie im Fall 1 beschrieben, den Kräutertee schrittweise „einschleichen". Basische Bäder empfehlen sich auch für die Zielgruppe der mäßig verschlackten Personen. Alle nun folgenden Punkte gelten für alle, also sowohl für Fall 1 (stark verschlackt) als auch für Fall 2 (mäßig verschlackt):

Basische Ernährung/basische Diät

Die basische Ernährung beziehungsweise basische Diät verlangt eine Umstellung von säurebildenden Nahrungsmitteln auf möglichst basenbildende Nahrungsmittel. Eine solche Umstellung ist sowohl für Fall 1 als auch für Fall 2 empfehlenswert, bei stark verschlackten und kranken Menschen aber unbedingt vonnöten, da sämtliche weiteren Säuren den Körper stark gefährden.

Des Weiteren sollte man grundsätzlich den Fehler vermeiden, den eigenen Körper einerseits mit Mineralstoffpräparaten oder Basenpulver zwecks Entsäuerung zu versorgen, andererseits weiterhin mit vielen Säuren (durch falsche Ernährung) zu belasten. Wir erinnern uns, dass Schlacken nichts anderes als bereits neutralisierte und im Körper abgelagerte Säuren und Gifte sind. Wir würden unseren Körper also stark verschlacken, wenn wir einerseits große Mengen an Säuren zuführen, andererseits diese mit Mineralstoffen exzessiv neutralisieren!

Der Schuss würde nach hinten losgehen, denn der Körper würde Probleme damit bekommen, diese großen Mengen an nun entstehenden Schlacken abzuführen und sich noch mehr verschlacken. Eine dauerhafte basische Ernährung spielt daher eine wichtige Rolle!

Um über die Ernährung unseren Säure-Basen-Haushalt zu kontrollieren, ist es logischerweise unabdingbar, die säurebildenden sowie die basischen Nahrungsmittel zu kennen. Dies erfahren Sie in den folgenden Punkten „saure Lebensmittel" und „basische Nahrung".

Säurebildende/saure Lebensmittel

Die folgenden Nahrungsmittel gelten als säurebildend und sollten gemieden oder in Maßen konsumiert werden, will man den Säure-Basen-Haushalt ausgeglichen halten:

- Fleisch aller Art (Schinken, Wurst, Fleischbrühe)
- Geflügel und Geflügelprodukte

- Fisch- sowie Meeresfrüchte
- Milch und Milchprodukte
- Eier
- Hefeprodukte
- Nüsse (alle Nuss-Sorten außer Mandeln)
- Weißmehlprodukte
- Vollkornprodukte
- Getreideprodukte jegliche Art (Brot, Pizza, Reis, Nudeln)
- kohlensäurehaltige Getränke jeglicher Art (Mineralwasser, Cola, Limo usw.)
- geschälter, polierter Reis
- raffinierte, gehärtete Fette sowie Öle
- Margarine
- Hülsenfrüchte
- Spargel
- Artischocken
- Rosenkohl
- Süßigkeiten
- Eis
- Tofu
- Limonade
- Eistee
- Zucker
- Honig
- Süßstoff
- Essig
- Senf
- Ketchup

- Sauerkonserven
- Kaffee
- Alkohol
- schwarzer Tee
- Früchtetee

Keine Sorge, es erwartet natürlich niemand von Ihnen, dass sie all diese Lebensmittel strikt meiden und sich ab heute ausschließlich basisch ernähren, denn zum einen liefern einige der aufgeführten säurebildenden Lebensmittel wichtige Nährstoffe, wie zum Beispiel Eiweiße oder Vitamine, Mineralien und bioaktive Stoffe, zum anderen kann der Körper durchaus mit einem gewissen Säurepegel umgehen und bis zu einer gewissen Grenze die Säuren effektiv puffern. Auf welche Nahrungsmittel Sie nun aber der Schwerpunkt innerhalb Ihrer Ernährung legen sollten, dies erfahren Sie im nächsten Punkt „basische Nahrung".

Basenbildende, basische Nahrungsmittel:

Nachdem wir im oberen Punkt „saure Lebensmittel" erfahren haben, welche Lebensmittel man meiden soll, um sich zu entsäuern und einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt zu erhalten, erfahren Sie in der folgenden Auflistung diejenigen Nahrungsmittel, die sich basisch auf unser Körpermilieu auswirken und verstärkt von Ihnen in Ihrer Nahrung eingebunden werden sollten:

Basenbildendes, basisches Obst

Äpfel, Ananas, Aprikosen, Avocado, Bananen, Birnen, Clementinen, frische Datteln, Erdbeeren, Feigen, Grapefruits, Heidelbeeren, Himbeeren, Honigmelone, Johannisbeeren, Kirschen, Kiwis, Limetten, Mandarinen, Mango, Mirabellen, Nektarinen, Oliven, Orangen, Pampelmusen, Papayas, Pfirsiche, Pflaumen, Preiselbeeren, Quitten, Reineclauden, Stachelbeeren, Sternfrüchte, Wassermelonen, Weintrauben, Zitronen,

Basenbildendes, basisches Gemüse/Pilze

Auberginen, Okraschotten, Austernpilz, Paprika, Staudensellerie, Pastinaken, Blumenkohl, Petersilienwurzel, grüne Bohnen, Pfifferlinge, Boviste, Radicchio, Brokkoli, Radieschen, Champignon, Chinakohl, Rettich, Alfalfa, Linsen, Amaranth, Mungobohnen, Buchweizen, Rosabi, Fenchelsamen, Rotklee, Sesam, Koriandersamen, Sonnenblumenkerne, Kresse, Hirse, Weizenkeime, Leinsamen, Rote Beete, Rotkohl, Erbsen, Schalotten, Schwarzwurzel, Fenchel, Frühlingszwiebeln, Grünkohl, Shiitake-Pilz, Gurken, Karotten, Steinpilz, Kartoffeln, Kohlrabi, Spitzkohl, Kürbis, Trüffelpilz, Lauch, Weißkohl, Mangold, Wirsing, Zucchini, Morchel, Mu-Err-Pilze, Zwiebeln.

Basenbildende, basische Salate und Kräuter

Basilikum, Majoran, Bohnenkraut, Bataviasalat, Meerrettich, Brennnessel, Brunnenkresse, Muskatnuss, Melisse, Chinakohl, Nelken, Chicoree, Oregano, Chilischoten, Petersilie, Dill, Pfeffer, Eichblattsalat, Pfefferminze, Eisbergsalat, Piment, Radicchio, Fenchelsamen, Romanasalat, Friseesalat, Gartenkresse, Rucola, Ingwer, Rosmarin, Safran, Kapern, Salbei, Kardamom, Sauerampfer, Kerbel, Koriander, Schwarzkümmel, Kopfsalat, Sellerieblätter, Kreuzkümmel, Spinat, Kümmel, Thymian, Kurkuma, Schnittlauch, Vanille, Lattich, Ysop, Liebstöckel, Zimt, Zitronenmelisse, Lollo-Rosso-Salat, Löwenzahn, Cucchiniblüten

Basenbildende, basische Nüsse und Samen

Kürbiskerne, Mandeln, Mohnsamen

80:20 - auf das richtige Verhältnis kommt es an

Wenn man also nicht komplett auf säurebildende Lebensmittel verzichten muss, die basischen Lebensmittel dennoch favorisieren soll, stellt sich selbstverständlich die Frage, wie hoch das Verhältnis von dem einen zu dem anderen sein soll. Wie oben bereits kurz angesprochen, wird von Experten ein Verhältnis von 80 % basischer zu 20 % säurebildender

Lebensmittel und Getränke innerhalb unserer Nahrung empfohlen. In der Praxis bedeutet dies, dass man von den oben aufgeführten säurebildenden Lebensmitteln einen Anteil von höchstens 20 % innerhalb der Nahrung haben sollte, die restlichen 80 % sollten basische Lebensmittel und Getränke einnehmen.

TIPP: Hat man einmal im Zuge einer Einladung oder einer selbst verordneten Schlemmerphase zu sehr zu säurebildenden Lebensmitteln und Genussmitteln wie Bratwurst und Bier oder Süßigkeiten gegriffen (Fall 1 sollte diese Situationen tunlichst meiden!), sollte man versuchen, danach verstärkt basische Lebensmittel zu sich zu nehmen, um die Säuren im Körper auszugleichen! Noch effizienter ist eine regelrechte Überflutung mit Basen, indem man beispielsweise einen Teelöffel Natriumbikarbonat in einem großen Glas mit warmem Wasser aufgelöst schnell auf einmal austrinkt.

Genaue Bewertung der Säure-Basenwerte unserer Nahrungsmittel: die PRAL-Tabelle

Die Aussage „sauer" oder „basisch" war bisher recht richtungsweisend. Die PRAL-Tabelle der beiden Wissenschafder Remer und Manz ermöglicht im Gegensatz dazu eine recht genaue Voraussage der Säurebelastung, die die jeweiligen Lebensmittel nach sich ziehen.

PRAL-Tabelle nach Remer undManz:

Die folgende Tabelle verdeutlicht die renale Säurebelastung (PRAL) von 114 häufig verzehrten Nahrungsmitteln und Getränken bezogen auf 100 g oder bei Getränken auf 100 ml.

Minuswert — basenbildend

Pluswert — säurebildend

Getränke:	
Bier, draft	-0,2
Vollbier, hell	0,9
Vollbier, dunkel, in Flaschen	-0,1
Coca-Cola	0,4
Kakao, hergestellt aus entrahmter Milch (3,5%)	-0,4
Kaffee, Aufguss, 5 Minuten	-1,4
Mineralwasser (Apollinaris)	-1,8
Mineralwasser (Volvic)	-0,1
Rotwein	-2,4
Tee, Indisch, Aufguss	-0,3
Weißwein, trocken	-1,2
Fette und Ole:	
Butter	0,6
Margarine	-0,5
Olivenöl	0,0
Sonnenblumenöl	0,0
Fisch:	
Kabeljaufillet	7,1
Schellfisch	6,8
Hering	7,0
Forelle, braun, gedämpft	10,8
Obst, Nüsse und Fruchtsäfte:	

Apfelsaft, ungesüßt	-2,2
Apfel, 15 Sorten, mit Schale, Durchschnitt	-2,2
Aprikosen	-4,8
Bananen	-5,5
Schwarze Johannisbeeren	-6,5
Kirschen	-3,6
Grapefruitsaft, ungesüßt	-1,0
Haselnüsse	-2,8
Kiwi	-4,1
Zitronensaft	-2,5
Orangensaft, ungesüßt	-2,9
Orangen	-2,7
Pfirsiche	-2,4
Erdnüsse, unbehandelt	8,3
Birnen, 3 Sorten, mit Schale, Durchschnitt	-2,9
Ananas	-2,7
Rosinen	-21,0
Erdbeeren	-2,2
Walnüsse	6,8
Wassermelonen	-1,9
Getreideprodukte:	
Roggenmischbrot	4,0
Roggenbrot	4,1
Weizenmischbrot	3,8
Weizenbrot	1,8
Weißbrot	3,7
Cornflakes	6,0
Roggenknäckebrot	3,3
Eiernudeln	6,4

Haferflocken	10,7
Reis, ungeschält	12,5
Reis, geschält	4,6
Parboiled-Reis	1,7
Roggenvollkornmehl	5,9
Spaghetti	6,5
Vollkornspaghetti	7,3
Weizenmehl	6,9
Weizenvollkornmehl	8,2
Hülsenfrüchte:	
Bohnen, grün	-3,1
Linsen, grün und braun, getrocknet	3,5
Erbsen	1,2

Fleisch und Wurstwaren:	
Rindfleisch, mager	7,8
Hühnerfleisch	8,7
Corned beef, in Dosen	13,2
Frankfurter	6,7
Leberwurst	10,6
Frühstücksfleisch, in Dosen	10,2
Schweinefleisch, mager	7,9
Rumpsteak, mager und fett	8,8
Salami	11,6
Truthahnfleisch	9,9
Kalbfleisch	9,0
Milch, Milchprodukte und Eier:	
Buttermilch	0,5
Camembert	14,6
Cheddar, reduzierter Fettgehalt	26,4
Gouda	18,6
Hüttenkäse, Vollfettstufe	8,7
Sahne, frisch, sauer	1,2
Hühnerei	8,2
Eiweiß	1,1
Eigelb	23,4
Quark	11,1
Weichkäse, Vollfettstufe	4,3
Hartkäse, Durchschnitt von 4 Sorten	19,2
Milcheis, Vanille	0,6
Kondensmilch	1,1
Vollmilch, pasteurisiert und sterilisiert	0,7
Parmesan	34,2
Schmelzkäse, natur	28,7
Fruchtjoghurt aus Vollmilch	1,2

Naturjoghurt aus Vollmilch	1,5
Zucker, Eingemachtes und Süßes:	
Milchschokolade	2,4
Honig	-0,3
Sandkuchen	3,7
Marmelade	-1,5
Zucker, weiß	-o,i
Gemüse:	
Spargel	-0,4
Broccoli	-1,2
Karotten, junge	-4,9
Blumenkohl	-4,0
Sellerie	-5,2
Chicorée	-2,0
Gurken	-0,8
Auberginen	-3,4
Lauch	-1,8
Kopfsalat, Durchschnitt von 4 Sorten	-2,5
Eisbergsalat	-1,6
Pilze	-1,4
Zwiebeln	-1,5
Paprikaschoten	-1,4
Kartoffeln	-4,0
Radieschen	-3,7
Spinat	-14,0
Tomatensaft	-2,8
Tomaten	-3,1
Zucchini	-4,6

Flüssigkeitszufuhr/Trinken

Stilles Mineralwasser sowie Gemüsesäfte

In Zeiten, in denen wir immer mehr mit Giftstoffen und Säuren belastet werden, nehmen die Qualität und die Quantität unserer Flüssigkeitszufuhr eine entscheidende Rolle ein!

Die Qualität der Flüssigkeiten, die wir zu uns nehmen, spiegelt sich in erster Linie in der Reinheit der Getränke wider. So lässt die Qualität unseres Leitungswassers zuweilen zu wünschen übrig. Zink- und Kupferablagerungen sowie Keime aus verschmutzten Rohren sind alles andere als gut, ebenso der Kalk und Chlor, der sich im Wasser befindet.

Das Leitungswasser sollte also nicht die Grundlage unserer Entsäuerung und Entschlackung bilden. Am besten eignet sich stilles Heilwasser. Aber Vorsicht: Nicht alle sind basisch! Getestet und empfohlen werden z.B. St. Gero und Staad. Fachinger.

Die Quantität (Menge) der Getränke entscheidet darüber,

- wie stark die Säuren im Körper verdünnt und damit ungefährlich werden,
- wie stark die Schlacken im Organismus abgelagert werden
- und wie effektiv die Schlacken gelöst und aus dem Organismus abtransportiert werden.

Verteilt auf den Tag sollten Sie daher schon versuchen ca. 1—2 Liter davon zu trinken und des Weiteren ergänzend auf Bio-Gemüsesäfte zurückgreifen, wie auch auf Brottrunk und Sauerkrautsaft.

Kräutertee

Der Kräutertee übernimmt die eigentliche Funktion der Schlackenlösung. Noch bevor das stille Wasser die Schlacken aus dem Körper transportieren kann, ist es der Kräutertee, der die an unseren Zellen und Organen haftenden Schlacken zunächst lösen muss. Das Verhältnis Wasser zu Tee

sollte dabei bei ca. 2:1 liegen. Wie gesagt, es wird empfohlen langsam mit 0,5 1 Kräutertee pro Tag zu beginnen, eine weitere Woche später den Kräuterteekonsum auf 0,75 1 pro Tag zu steigern, um eine weitere Woche später schließlich auf den erwünschten einen Liter pro Tag zu kommen. Wer unbedingt süßen möchte, sollte auf Stevia als gesunden Zuckerersatz zurückgreifen, da Zucker sauer macht und künstliche Süßstoffe nicht allzu gesund sind (Stichwort: Aspartam).

Richtlinien für basische Ernährung

Für diejenigen, die sich nicht so explizit mit den einzelnen Lebensmitteln befassen wollen, nachfolgend einige unkomplizierte Richtlinien für eine basische Ernährung:

1) Legen Sie den Schwerpunkt Ihrer Ernährung auf Gemüse, besonders grünes Blattgemüse, gedünstet oder nur kurz erhitzt. Die Verdauung von stärker erhitzten Lebensmitteln setzt mehr Säuren frei, außerdem werden wertvolle Nährstoffe durch die Hitze zerstört. So ist beispielsweise die Tomate an sich basisch — erhitzt man diese, um eine Tomatensoße zu erzeugen, wird sie jedoch sauer!
2) Weniger süße Früchte wirken sich weniger sauer aus als saure Lebensmittel, auch wenn es sich zunächst widersprüchlich anhört.
3) Trinken Sie viel (mindestens 2 Liter/Tag) stilles Mineralwasser, am besten Heilwasser; meiden Sie hingegen kohlensäurehaltiges Mineralwasser.
4) Lassen Sie komplett den Zucker und künstliche Süßstoffe aus und zuckern Sie stattdessen lieber mit dem gesunden, natürlichen Zuckerersatz „Stevia".
5) Essen Sie seltener Fleisch, Wurst und Fisch und ersetzen Sie dieses häufiger durch Nüsse sowie Samen.
6) Meiden Sie Genussmittel, wie Süßigkeiten, Alkohol, Kaffee, Zigaretten.

Entsäuern und Remineralisieren

- Während die basische Ernährung den Zweck verfolgt, möglichst wenig Säuren zu bilden, hat die Zufuhr von Mineralien-Präparaten den Sinn, von innen zu entsäuern und zugleich zu remineralisieren.
- Da die heutige Ernährung dafür nicht ausreicht, muss die Remineralisierung unter Zuhilfenahme von Mineralien in Form von Nahrungsergänzungsmitteln erfolgen.

Entsäuern von innen - mit Mineralien

- Es gibt einige Mineralstoff-Präparate, welche die Säuren wirkungsvoll binden. Pauschalen Rat kann man dazu nicht geben, da jeder Organismus unabhängig vom Produkt individuell reagiert.
- Die beste Möglichkeit ist immer wieder, den Urin-pH-Test durchzuführen, um zu schauen, ob man auf dem richtigen Weg ist!
- Die Basosyx-Tabletten der Firma *Syxyl* beispielsweise enthalten Mineralien (Calcium, Magnesium, Zink); Spargel- und Spirulinaalgenpulver sind bestens geeignet, um in kürzester Zeit bei weitaus den meisten Menschen den sauren Zustand in einen basischen Zustand umzuwandeln.
- Nehmen Sie morgens auf den nüchternen Magen 2—3 Basosyx-Tabletten ein, dann 2-3 zwischen Frühstück und Mittagessen und kurz vor dem Schlafengehen ebenfalls 2—3 ein. Messen Sie während der Einnahme der Tabletten weiterhin Ihren pH-Wert und passen Sie die Einnahmedosis darauf an. Dazu eignet sich Heilerde (3x1 TL pro Tag) oder die Sango-Meereskoralle (nach Herstellerempfehlung).

Übermineralisieren mit Mineralien

Um bereits entstandene Defekte aufgrund von Mineralienabbau in Haarboden, Haut, Knochen, Knorpeln, Bandscheiben, Nägeln, Blutgefäßen usw. weitgehend zu beheben, sollte man ca. 18 Monate lang den Körper „übermineralisieren", damit dieser die starke Flut von Mineralien zur Einlagerung in die über Jahre und Jahrzehnte entmineralisierten Organe und Gewebe vornehmen kann. Biologisch gesehen entspricht dies nicht nur einer Therapie von etlichen Erkrankungen sowie deren Prävention, sondern zugleich einer biologischen Verjüngung!

Geeignete Mineralstoffpräparate

Wie weiter oben geschildert, eignen sich zum Entsäuern und Remineralisieren bestens die Basosyx-Tabletten **(Firma *Syxyl)*** und Tonerde oder Heilerde (zum Beispiel von der Firma *Terra Natura).* Ebenfalls empfehlenswert die Sango-Meereskoralle sowie das Produkt *Bullrich Vital.* Alle Präparate erhalten Sie in der Apotheke, im Reformhaus oder im Internet.

Entsäuern und entschlacken von außen

Basenbäder

Eine sehr patente Möglichkeit einer sanften Entsäuerung und Entschlackung von außen bieten basische Vollbäder sowie Fußbäder. Über die Haut, die wie eine zweite Niere funktioniert, werden die Säuren und Schlacken abgeführt, was eine wesentlich geringere Belastung darstellt, als wenn man intensiv mit schlackenlösenden Tees beginnt.

Durchführung basisches Vollbad: Ein Vollbad wird mit 3 Esslöffeln Natriumbikarbonat oder besser *MeineBase*® Badesalz angerichtet, was einen pH-Wert des Wassers von ca. 8,5 ergeben sollte. Die Wassertemperatur sollte ca. 40 °C betragen und die Länge nicht unter 45 min sein, da der Entsäuerungseffekt erst nach einer halben Stunde eintritt.

Nach einem solchen Bad sollte man sich weder abtrocknen noch eincremen — dies würde den erwünschten Effekt nur schmälern. Es reicht völlig aus, schnell in den Morgenmantel zu schlüpfen.

Spätestens alle zwei Tage sollte man sich ein solches basisches Vollbad gönnen, wenn man schwer verschlackt ist!

Wie gut die basischen Vollbäder wirken, erfahren Sie, indem Sie nach einem ausgedehnten Bad von mindestens 45 min den pH-Wert des Badewassers wiederholt messen. Dieser dürfte nun einiges unter dem Ausgangswert von 8,5 liegen und ist ein untrügliches Zeichen dafür, dass Sie viele Körpersäuren im Badewasser gelassen haben!

Basische Fußbäder

In den Tagen zwischen den basischen Vollbädern empfiehlt es sich, auf zusätzliche Fußbäder zurückzugreifen, da Säuren und Schlacken verstärkt auch über die Füße und Unterschenkel ausgeleitet werden. Hierzu nimmt man 1 EL der besagten Basenpräparate (siehe Vollbad).

Basische Körperwickel

Basische Körperwickel sind eine weitere patente Möglichkeit, die Entsäuerung und Entschlackung des Körpers von außen zu forcieren.

Unter diesem Link erhalten Sie eine Anleitung dazu: http://www.p-jentschura.com/de/produkte/alkawear-funktionswaesche/alkawear-basischer-leibwickel/anwendung

Basische Körperpflege (Seife, Lotions, Shampoo usw.)

Einer der größten Irrtümer unserer heutigen Zeit zum Thema „Säuren und Basen", ist die von der Wissenschaft erfundene Mär vom „Säureschutzmantel" der Haut. Es gibt definitiv einen solchen, allerdings nicht für den Schutz unserer Haut, sondern für den Schutz gegen Pilze und

Bakterien, die sich ausschließlich im sauren Milieu unserer Haut wohlfühlen und dort bestens gedeihen!

Die Säure, die man auf der Haut festgestellt und sie kurzerhand zum „Säureschutzmantel der Haut" erklärt hat, ist nichts anderes als die Ausscheidung von Säuren über die Haut, die als „zweite Niere" ihre Funktion erfüllt. Hier jedoch Produkte zu benutzen, die an sich sauer sind, treibt zusätzliche Säure in unseren Körper, statt diese auszuschwemmen!

Seifen, Lotions, Shampoos und andere Pflegeprodukte mit einem ausgewiesenen pH Wert von zum Beispiel 5,8 sollten Sie daher tunlichst meiden, den Wert umkehren und auf naturbelassene Produkte aus dem Reformhaus mit einem pH-Wert von 8,5 und mehr setzen!

Mit Heilfasten entschlacken

Für diejenigen, die noch konsequenter ihren Körper von Grund auf entgiften, entsäuern und entschlacken wollen, bietet sich das Heilfasten geradezu an. Das zeitweilige Entsagen der Aufnahme fester Nahrung unterstützt die entgiftenden Organe bei ihrer Arbeit.

Nutzen von Heilfasten

Beim Heilfasten handelt es sich um die effizienteste Methode, um den Organismus in kürzester Zeit zu entgiften, zu entsäuern und zu entschlacken — man erhält damit eine optimale Möglichkeit, um sich unbelastet in ein neues, gift- und schlackenfreies Leben zu gleiten. Das Heüfasten sollte regelmäßig, ein bis zwei Mal im Jahr durchgeführt werden. Die Dauer des Heilfastens beträgt sieben bis maximal zehn Tage.

Kontraindikationen Heilfasten

Bei den folgenden Leiden sollten Sie zunächst mit Ihrem Arzt sprechen;

- Sie leiden unter Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes, Gicht usw.
- Sie leiden unter einer schweren seelischen Störung.

- Sie sind entweder über 70 Jahre alt oder unter 20.
- Sie sind schwanger.
- Sie stillen.
- Sie leiden unter einer chronischen Erkrankung.
- Sie müssen regelmäßig Medikamente einnehmen.
- Sie leiden unter einer Essstörung.
- Sie haben einen sehr empfindlichen Magen.
- Sie leiden unter einer Blutgefäßerkrankung.
- Sie haben oder hatten Krebs.

Anleitung zum Heilfasten

Einige Grundsätze der Heilfastenkur:

- Die Dauer der Heilfastenkur beträgt ca. sieben bis zehn Tage und sollte ein bis zwei Mal jährlich (am besten jeweils im Frühjahr und Herbst) durchgeführt werden.
- Die Heilfastenkur besteht aus drei Entlastungstagen, sechs Vollfastentagen und anschließend drei Aufbautagen.
- In den drei Entlastungstagen wird der Organismus bereits entsäuert (mit basischer Ernährung, Fastentee, Basosyx-Tabletten und grüner Tonerde) und an die geringe Nahrungsaufnahme und die erhöhte Flüssigkeitsaufnahme gewöhnt.
- Die anschließenden sechs Vollfastentage beinhalten kaum bis keine Aufnahme von fester Nahrung, dafür die Aufnahme von Gemüsesäften, einmal täglich etwas Gemüsebrühe, Brottrunk, Flohsamen, viel stilles Mineralwasser und Fastentee (Kräutertee).
- Die Entgiftung wird durch einige wichtige homöopathische Mittel angeregt (hier empfiehlt sich das Phönix-Entgiftungsprogramm. Es handelt sich dabei um ein Konzept, das auf vier spagyrischen

Homöopathiemitteln basiert, welche die Ausscheidungsorgane Leber, Niere, Haut und Schleimhaut sowie das Lymphsystem für den Transport von Schlackenstoffen aktivieren und damit den Prozess des Heüfastens enorm unterstützen.

- Die Algenkapseln haben die Aufgabe, einen zu großen Abbau von Muskelmasse zu verhindern.
- Die Mariendistel-Kapseln regen die Leber an.
- Die anschließenden drei Aufbautage (auch „Fastenbrechen" genannt) sollen die Verdauungsorgane wieder an feste Nahrung gewöhnen und damit eine Gallenkolik verhindern. Des Weiteren sollen sie einen fließenden Ubergang in eine bewusste, basische Ernährungsweise erleichtern.

Sehr empfehlenswert ist auch eine Darmsanierung, die in Form von Einläufen möglichst alle zwei Tage mit Kräutertee und einer Messerspitze *Meinebase*® durchgeführt werden sollte. Die Bedeutung der regelmäßigen Darmreinigung erschließt sich einem vor allem dann, wenn man sich vergegenwärtigt, dass unsere Nährstoffe im Darm gespalten werden und erst dann ins Blut übergehen können.

Bei den meisten Menschen sind die Darmzotten, in denen die Aufspaltung erfolgt, stark verschleimt. Der Darm kann seine Arbeit nicht optimal erledigen und scheidet einen großen Teil der zugeführten Nährstoffe unverwertet wieder aus.

Ferner findet sich in unserem Darm die größte Giftmülldeponie, die man sich in unserem Körper überhaupt denken kann. Diese Gifte, Medikamentenreste und Ablagerungen sammeln sich in unseren Darmzotten an, verbleiben darin oft über viele Jahre und gar Jahrzehnte und wirken zunehmend negativ auf unseren Organismus ein.

Richtig abgeführt (mit Glauber- und Bittersalz), ist eine Darmreinigung weder eklig noch unangenehm, geschweige denn schmerzhaft — und neben der Entsäuerung und Entschlackung sowie Remineralisierung eine der

besten Maßnahmen, die Sie Ihrem Körper gönnen können!

Tipps zur richtigen Ernährung bei Arthrose

- Ernähren Sie sich möglichst von Bioprodukten und meiden Sie schädliche Lebensmittel, so ungesunde Fette und Auszugsmehle.
- Stellen Sie Ihre Ernährung auf vegan um, denn tierische Produkte enthalten entzündungs förderliche Substanzen, so z.B. die Arachidonsäure.
- Ernähren Sie sich basenüberschüssig (siehe Kapitel „Entsäuern&Entschlacken") und glutenfrei, auch dies wirkt sich entzündungshemmend aus.
- Achten Sie neben den Naturheilsubstanzen aus der Wirkstoff-Wirkungstabelle auf hinreichend Vitalstoffe in Ihrer Nahrung, diese unterstützen in hervorragender Weise die Powerstubstanzen gegen Arthrose, die Sie bereits kennenlernen durften.

Ergänzende Maßnahmen für die Arthrosetherapie

Neben den bereits ausführlich beschriebenen Maßnahmen, haben sich die folgenden ebenfalls als therapieförderlich erwiesen:

- greifen Sie möglichst auf eine basenüberschüssige, vegane Kost zurück und achten Sie auf die Kalorien. (Tipps zum Ernährungsplan siehe weiter unten!)

- meiden Sie tunlichst Genussgifte wie Alkohol, Nikotin und Zucker.

- versuchen Sie weitestgehend Stress zu vermeiden, praktizieren Sie Entspannungsübungen wie Yoga, mentales Training usw.

- bauen Sie funktionelles, gelenkschonendes Bewegungstraining in Ihren Alltag ein, dies kann Radfahren, Schwimmen, Nordic Walking, Yoga, Tai Chi u.a. sein.

- begleitend haben sich in Schmerzphasen ebenfalls die folgenden Maßnahmen bewährt: Wärme- bzw. je nach Arthrosephase Kälteanwendungen, elektrische Stimulation (z. B. über sog. TENS) und Massagen.

WEITERE BÜCHER DER BUCHREIHE *„MEDIZINSKANDALE"*

Ich hoffe, dass die Inhalte dieses Buches Ihre Erwartungen erfüllt haben, Sie diese als hilfreich empfanden und Sie nun den größtmöglichen Nutzen für Ihre Arthrosetherapie hieraus ziehen können. Sollten Sie an weiteren Büchern der Buchreihe *„MEDIZINSKANDALE "* interessiert sein, können Sie übrigens die gesamte Buchreihe begutachten und bestellen auf unserer Shopseite: www.vitaminum.net

Nur gemeinsam sind wir stark und können etwas verändern! Wenn Sie daher über eine Website oder ein Blog verfügen und uns dabei unterstützen möchten, diese wertvollen Informationen unters Volk zu bringen, würde es uns freuen, Sie als weiteren Affiliate-Partner begrüßen zu dürfen!

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

http:// partnerprogramm.vitaminum.net

Herzlichst,

Ihr Thomas Chrobok

WIDMUNG

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

„Der letzte Grund des Widerstandes gegen eine Neuerung in der Medizin ist immer der, dass hunderttausende von Menschen davon leben, dass etwas unheilbar ist..."

Prof.Dr.Friedrich F. Friedmann

Der Autor der populären *„MEDIZINSKANDALE"-Buchreihe* stellt gleich zu Anfang die provokante Frage, warum die Schulmedizin ausgerechnet vor der Arthrose kapituliert,- einer Erkrankung, die vermeintlich auf einem „simplen" Verschleiß eines Knorpelpuffers zwischen zwei Knochen basiert,- während sie doch andererseits seit einem halben Jahrhundert in der Lage ist, Herzen zu verpflanzen und seit über 20 Jahren gar, Säugetiere zu klonen...

Nach einer kurzen, fundierten Analyse dieser komplexen Frage, fällt die Antwort mehr als ernüchternd aus, und lautet:
Arthrose ist, wie zahlreiche andere Krankheiten, mehr ein Politikum, denn eine Erkrankung,- ein Milliardengeschäft für die Pharmaindustrie und die Ärzteschaft, und damit lediglich ein weiterer

MEDIZINSKANDAL!

Um als Betroffener zu akzeptieren, dass es sich im Gegensatz zu dem, was uns die Schulmedizin suggeriert, bei Körpergelenken eben um KEINE maschinellen Kugellager oder Scharniere handelt, sondern um lebendes und damit regenerationsfähiges Zellgewebe, und dass exakt aufgrund dieser Tatsache eine Heilung selbst fortgeschrittener Arthrose möglich ist, ist es zunächst unabdingbar zu verstehen, welche Institutionen und „elitären Kreise" in welcher Weise und vor allem warum die globale Heilung der Arthrose auf schulmedizinischer Ebene bis zum heutigen Tage erfolgreich zu verhindern wissen. Punkte, die es also zunächst zu klären gilt und die entsprechend gleich im ersten Kapitel abgehandelt werden.
Im Buch geht es jedoch nicht vordergründig darum, das schuldhafte Geflecht aus *offiziellen Ernährungsinstitutionen*, der *Schulmedizin* sowie der *Pharmaindustrie* bis ins letzte Detail zu zerpflücken und die Schulmedizin an den Pranger zu stellen. Vielmehr besteht die Intention des Buches darin, den Betroffenen konkrete Hilfe zur Selbsthilfe zu geben, um sich auch ohne Therapeutenhilfe aus der verheerenden Sackgasse der Schulmedizin heraus zu manövrieren!
Nach dem Motto *„Einsicht ist der erste Schritt zur Besserung"*, widmet sich der Autor nach einem kurzen Blick hinter die „theatralischen" Kulissen der Schulmedizin sehr konkret und ausgiebig den funktionellen und sowohl für jeden Patienten, als auch seinen behandelnden Arzt nun einzig logischen Maßnahmen zur Heilung von Arthrose auf zellulärer Ebene! Der Leser lernt zu verstehen, wie Arthrose-Heilung vonstattengeht...
Im Vordergrund der Heiltherapie steht dabei der **ursächliche, bioadaptiv-multifaktorielle Behandlungsansatz**, der naturgemäß einzig in der Lage ist, Arthrose zu heilen und dabei auf vier bestens bewährten Säulen fußt. Sie lernen funktionelle Methoden der Statikkorrektur kennen, die die Orthopäden nur sehr selten beherrschen, die aber in wenigen Griffen das Leben eines Arthrosekranken grundlegend verändern können!
Erfahren Sie, welche verheimlichten, sabotierten und nicht selten gar unterdrückten Heilmittel von „Mutter" Natur die Gelenkflüssigkeit mit höchst potenten Gelenknähr- und Aufbaustoffen regelrecht durchspülen. Nährstoffen, die nachweislich den Gelenkknorpel wieder aufbauen, den Stoffwechsel des Gelenkknorpels und der Gelenkkapsel anregen, die Gelenkschmierung fördern und last but not least die Entzündungsmediatoren hemmen – kurz: Arthrose heilen!
Während auserlesene Antioxidantien parallel dazu den Gelenkknorpel vor den gefräßigen, freien Radikalen, und aktive Entsäuerung vor dem Mineralabbau schützen, lindern natürliche Palliativa („Schmerzmittel") gänzlich ohne Nebenwirkungen den akuten Gelenkschmerz und erlauben auf diese Weise ein funktionelles Bewegungsprogramm. Abgerundet wird der Therapieplan konsequenter Weise durch Ernährungstipps und ein umfassendes Entsäuerungs- und Entschlackungsprogramm

„MEDIZINSKANDAL ARTHROSE",
ein Werk, das auf über 400 Seiten kein Blatt vor den Mund nimmt, unverhohlen die wirklichen Gründe dafür preisgibt, warum Arthrose bislang keine offizielle Heilung fand, einen konkreten Leitfaden zur Heilung von Arthrose in selbst fortgeschrittenem Stadium liefert und endlich das gesamte Repertoire an funktionellen Arthroseheilmitteln verrät. Es handelt sich um natürliche Substanzen, von deren Existenz weder Sie, noch Ihr Arzt erfahren sollten, würde es nach den Entscheidern aus Politik und Industrie gehen. Sämtliche Aussagen im Buch werden kompetent durch repräsentative Studien und Aussagen namentlich erwähnter, pharmaunabhängiger Ärzte und Therapeuten untermauert!