

# Kolloide

+ kolloidale Öle  
+ monoatomische  
Elemente

von Werner Bauer  
und Daniel Mauermann

# Inhaltsverzeichnis

Allgemeines zu Kolloiden	4
Anwendungs-Empfehlungen	6
Warum Wasser so wichtig ist	7
Warum Kolloide?	9
Kolloide	10
Aluminium	10
Bismut	11
Bor	11
Chrom	15
Eisen	18
Germanium	22
Gold	26
Kalium	29
Kalzium	31
Kobalt	36
Kohlenstoff	37
Fullerene (F6)	38
Kupfer	39
Lithium	42
Magnesium	45
Mangan	49
Molybdän	54
Nickel	56
Platin	57
Schwefel	58
Selen	60
Silber	64
Silizium	69
Tantal	73
Vanadium	75
Zinn	75
Zink	76

Kolloidale Öle	81
Ozonisiertes Olivenöl	83
Monoatomische Elemente	85
Chrom	86
Eisen	86
Germanium	87
Gold	87
Iridium	93
Kupfer	93
Magnesium	94
Mangan	94
Osmium	94
Palladium	95
Platin	95
Rhodium	95
Ruthenium	96
Silber	96
Silizium	97
Zink	97
Zinn	98
Zirkon	98
Register	99

# Allgemeines zu Kolloiden

„Kolloid“ ist ein physikalisch-chemischer Begriff für die Suspension mikroskopisch kleiner Teilchen einer Substanz (1 bis 1000 Nanometer) in einem so genannten Dispersionsmedium. Mit Suspension bezeichnet man die Auflösung von festen Stoffen in einer Flüssigkeit (Medium), wobei die Teilchen in dem Medium feinst verteilt sind.

Durch modernste Laborverfahren (Protonenresonanz) ist es jetzt möglich, die für uns lebenswichtigen Elemente als feinste Kolloide zu nutzen.

Bei der **Protonenresonanz** trennt man vom gewünschten Element kleinste Teilchen mit Hilfe eines linearen elektrischen Feldes ab.

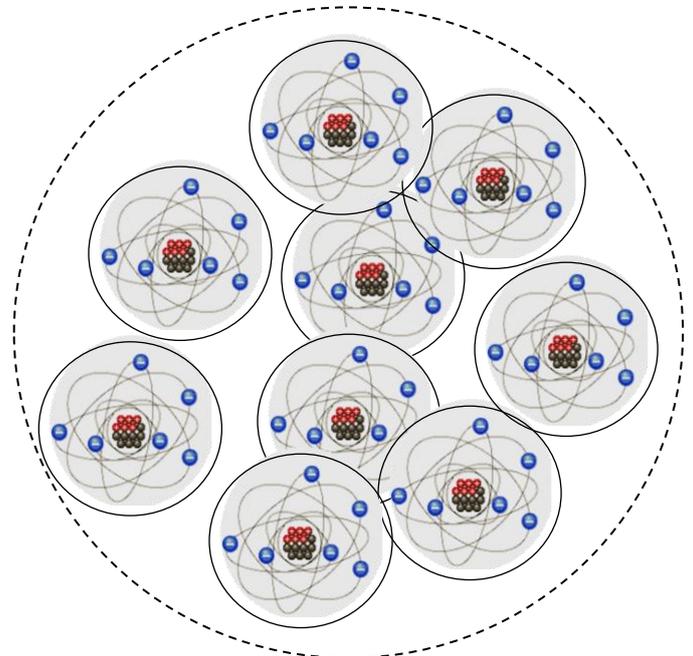


Ein Kolloid ist unter dem Elektronenmikroskop sichtbar

Silber oder ein anderes gewünschtes Element in reiner Form (99,9999%) wird dabei im Dispersionsmedium  $H_2O$  (destilliertes Wasser) auf die sagenhafte Größe von nur **8-10 Atomen** zerkleinert.

Durch diese Kleinheit

- ist die Wirkung maximal (je kleiner die Teilchen, desto größer die Gesamt-Oberfläche)
- können die Teilchen in weite Bereiche des Körpers vordringen
- können die Teilchen optimal wieder ausgeschieden werden



Kolloidales Teilchen bestehend aus 8-10 Atomen

Die wichtigsten Körperflüssigkeiten wie Blut oder Lymphe sind Kolloide. Deshalb kann unser Körper die Elemente, die er benötigt, in kolloidaler Form besonders gut aufnehmen und auch wieder ausscheiden.

Kolloide nimmt der Körper besonders leicht auf, weil er keine Mühe aufwenden muss, um die Elemente vom Darm in die Blutbahn zu verstoffwechseln.

In den folgenden Produktbeschreibungen sind zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten beschrieben.

### **Eigenschaften**

In kolloidalem Wasser halten sich die Elementar-Teilchen gegenseitig in der Schwebe, da sie sich gegenseitig abstoßen. Es muß deshalb vor dem Gebrauch nicht aufgeschüttelt werden.

Kolloide sind also Stoffe höchster Reinheit (99,999%) ohne Anbindung weiterer Substanzen. Sie sind mit ausreichend freien Elektronen versehen, z.B.  $Mg^{++}$  bei Magnesium. Keine Ladung heißt nämlich keine Bewegung. Kolloide verfügen außerdem über ausreichend Redoxpotential (z.B. bei Silber 174 millivolt).

Mineralstoffe oder Spurenelemente in echtem kolloidalem Zustand kann die Zelle 1:1 ohne weitere Zuhilfenahme von Antagonisten oder anderen Ressourcen des Organismus aufnehmen. Kolloidale Lösungen haben

eine 100 prozentige Absorptionsquote ohne jegliche Begleitung von Toxinen und anderem.

Ein gesunder, gut versorgter Körper kann aus der ihm zugeführten Nahrung meist ausreichend kolloidale Stoffe herstellen, um die Zelle, den Organismus zu versorgen.

Sollte die Versorgung des Organismus nicht mehr ausreichend durch die körpereigenen Prozesse sichergestellt sein, ist es sinnvoll, unterstützend mit Kolloiden einzugreifen.

### **Wirkungsweise eines Kolloids auf Körperzellen:**

Blut versorgt die Zellen mit den benötigten Nährstoffen und transportiert die angefallenen Giftstoffe ab. Wasser spielt dabei eine wichtige Rolle.

Die Zellwände lassen lebenswichtige Nährstoffe, Mineralien und Spurenelemente durch ihre Membranen eindringen und verbrauchte Abfallprodukte durch ihre Membranen entweichen. Wasser spült die Zellen und hält die Membrane in beide Richtungen durchgängig.

Die von unserem Labor entwickelten kolloidalen Spurenelemente und Mineralien sind so klein, dass sie die Membranen mühelos passieren können, und deshalb direkt in der Zelle wirken, ohne sich im Organismus abzulagern. Das Kolloid füllt fehlende Elemente auf, ohne den Organismus zu belasten.

Etliche Nährstoffe konkurrieren mit anderen Nährstoffen um den effektivsten Weg vom Darm ins Blut. Beispielsweise brauchen Zink und Eisen denselben Proteinträger, um vom Darm in die Blutbahn transportiert zu

werden. Die Einnahme von Nährstoffen in kolloidaler Form ist deshalb viel effizienter als über den Darm, da die erwähnte Konkurrenz nicht auftritt.

## Anwendungs-Empfehlungen

### Orale Einnahme

Dosierungs-Empfehlung des Herstellers:

- 15 Tropfen täglich bei folgenden Kolloiden: Bismut, Eisen, Kalium, Kobalt, Kupfer, Lithium, Molybdän, Nickel, Selen, Zinn
- 30 Tropfen täglich bei folgenden Kolloiden: Bor, Calcium, Chrom, Fullerene, Glyko, Gold, Magnesium, Mangan, Natrium, Platin, Schwefel, Silizium, Tantal, Vanadium, Zink
- 2 x täglich 15 Tropfen:  
Alle kolloidalen Öle, Ozonis. Olivenöl
- Bis zu 4-5 x täglich 15 Tropfen:  
Kolloidales Silber und Germanium
- 4 x täglich 5 Tropfen:  
Alle Monoatomische Elemente

Wenn der Tropfverschluss der Flasche nicht einwandfrei tropft, entfernen Sie den Tropfer aus der Flasche. Ziehen Sie dann die Flüssigkeit mit der Pipette aus der Flasche und ge-

ben Sie die angegebene Menge auf einen Plastiklöffel.

Nehmen Sie die Flüssigkeit pur ein und lassen Sie das Kolloid pur für eine Minute im Mund (unter der Zunge) und stellen Sie sich dabei vor, wo im Körper es hinwandern soll. Danach ein Glas Wasser nachtrinken.

Wenn Sie mehrere Kolloide im gleichen Zeitraum nehmen, lassen Sie bitte einen Abstand von 15 Minuten zwischen ihnen. Halten Sie bitte auch einen Abstand von mindestens 15 Minuten ein zur Einnahme von Reizmitteln wie Kaffee, Alkohol und Essig.

### Zerstäuber

Eine sehr effiziente Einnahmeform ist die orale mittels Kalt-Zerstäuber. Die Kolloide werden dadurch in kleinste Tröpfchen zerstäubt und von der gesamten Mund- und Rachenschleimhaut aufgenommen. Inhalationsgeräte gibt es in großer Auswahl.

## Einreibung

Zusätzlich können Sie eine Einreibung machen: Zweimal täglich ca. 15 Tropfen in die Handflächen geben und über die Innenseiten der Unterarme aufwärts bis in die Armbeugen reiben. Bei Silberwasser können Sie das im akuten Fall 4-5 mal am Tag machen. Um eine Verkeimung zu verhindern, sollte die Berührung der Pipette mit der Haut vermieden werden.

## Lokale Anwendung

Sie können die Kolloide außerdem äußerlich anwenden - an den Stellen, an denen sie wirken sollen.

Ein klassischer Fall ist kolloidales Silber auf Wunden, wundgelegene Stellen oder bei Fußpilz.

Auch bei direkter Anwendung in die Nase ist Silber sehr hilfreich.

## Auge

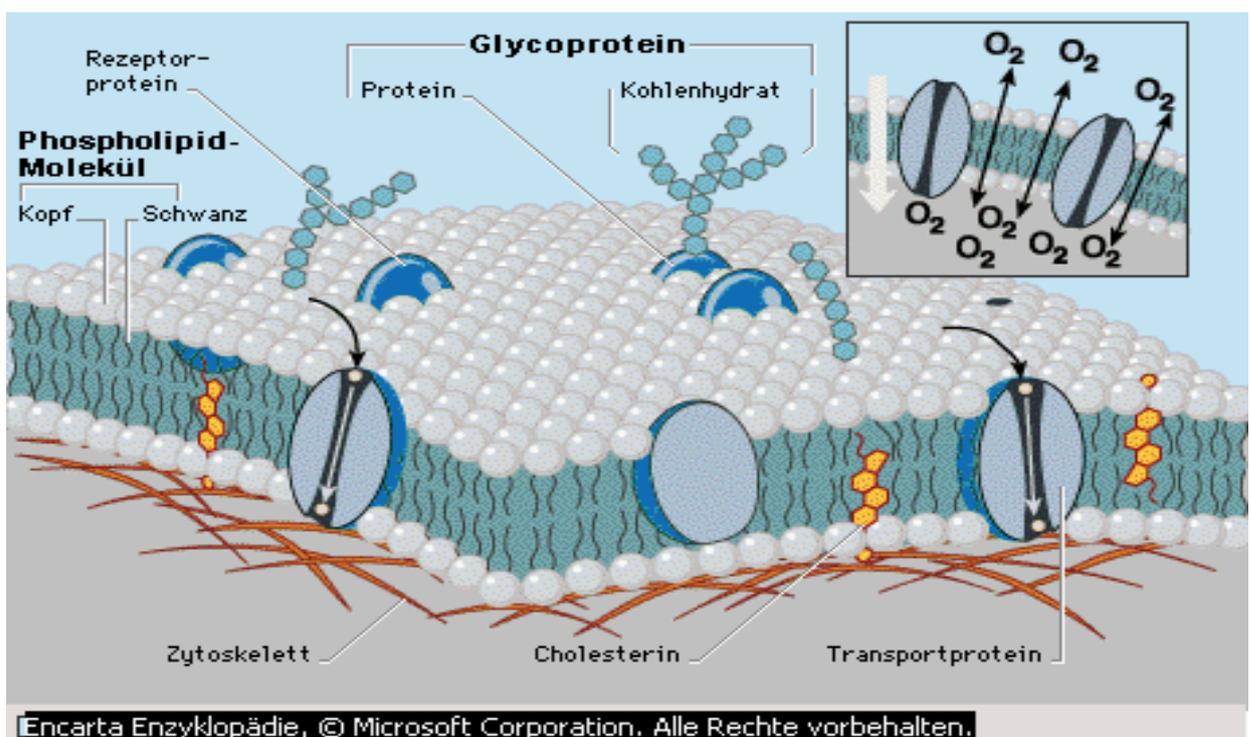
Kolloide lassen sich auch direkt ins Auge träufeln, z.B. Germanium oder Silber.

Diese lokale Applikation kann man zusätzlich zur oralen Einnahme machen.

## Zeitpunkt

Man kann grundsätzlich alle Kolloide morgens einnehmen - es gibt jedoch einige Vorteile, wenn man beachtet: Eisen mittags. Magnesium, Silber und Kalium abends.

# Warum Wasser so wichtig ist



Die Grafik (Oberfläche einer Körperzelle) macht deutlich: durch die Membran-Öffnungen müssen alle Stoffe wie Kohlenhydrate, Spurenelemente, Eiweiß und Kolloide von der Zelle aufgenommen werden.

Wasser hilft, den „Nahrungsbrei“ flüssig zu halten. Die Zelle verarbeitet die Stoffe und muss diese nun durch die Membranen wieder ausscheiden. Die „Abfallprodukte“ gelangen durch den Blutkreislauf zurück in die Nieren, um ausgeschieden zu werden.

Viel Wasser zu trinken ist wichtig, um das Zellinnere dünnflüssig zu halten. Je flüssiger das Zellinnere gehalten wird, desto leichter können Giftstoffe ausgeschieden werden.

### **Warum Wasser so wichtig ist:**

Wenn Sie 75 kg wiegen, haben sie 50 Liter Wasser im Körper. Klingt viel? Das liegt daran, dass der Körper für alle Stoffwechselforgänge Flüssigkeit braucht. Wasser befördert Nährstoffe und Mineralien über den Darm ins Blut. Das gilt auch für Kolloide, die aufgenommen wurden. Von dort geht es weiter zu den Organen, wo die Biostoffe dringend gebraucht werden. Die Nieren filtern und scheiden Giftstoffe aus. Wasser reguliert auch die Körpertemperatur. Schweiß verdunstet Wasser und kühlt die Haut.

Etwa 2,5 Liter Wasser werden täglich ausgeschieden. Wird diese Menge

nicht ersetzt, funktioniert der Stoffwechsel nicht mehr optimal.

**Wassermangel** ist für den Körper wie ein Notstand. US-Studien zeigen: Als Reaktion wird Fett eingelagert und nicht verbrannt. Die Entgiftung funktioniert schlechter. Auch Falten entstehen vor allem durch Austrocknung. Wissenschaftler sehen einen Zusammenhang zwischen Nachlassen des natürlichen Durstempfindens und der Hautalterung (schon ab dem 35. Lebensjahr).

Wenn die Zellen mit genügend Wasser gefüllt sind bringt dies weitere Vorteile:

Die Faltenbildung verringert sich, das äußere Erscheinungsbild (Haut) verbessert sich. (Kolloid-Silizium ist hier ebenfalls sehr wirksam.) Der Stoffwechsel läuft wieder normal. Die Zelle nimmt die gelieferten Stoffe (Kohlenhydrate-Proteine Kolloide etc.) leichter auf. „Vertrocknet“ die Zelle innerlich, sieht man das auch von außen. Deshalb ist das Sprichwort „Schönheit kommt von innen“ absolut kein Märchen.

# Warum Kolloide?

**Chrom, Magnesium, Zink, Silizium, etc. sind Spurenelemente, die den Muskelaufbau, das Immunsystem und die Leistungsfähigkeit des Körpers enorm erhöhen und kräftigen können.**

Z.B bestätigen Fachleute in den Studien an Kraftsportlern, dass Chrom einen anabolen Effekt hat, Zink die Ausdauer fördert und das Immunsystem stärkt. Magnesium vor Muskelkrämpfen schützt, Gold und Germanium die Sauerstoffzuführung erhöhen, usw... Die unterschiedliche Wirkung der einzelnen Elemente können im Folgenden nachgelesen werden.

**Die Spurenelemente in kolloidaler Form sind wesentlich wirkungsvoller als Pulver- oder Brausetabletten.**

Das liegt nicht nur daran, dass Kolloide in reinster Form und ohne chemische Zusätze, wie Süßungsmittel (Aspartam) usw. hergestellt sind. Kolloide werden vom Blutkreislauf sofort nach Einnahme aufgenommen und an alle Körperzellen abgegeben.

Eine „Verdauung“ der Elemente durch den Magen ist nicht erforderlich, da das gewünschte Spurenelement bereits „aufgespaltet“ ist. Somit wirkt es schnell, ohne das Verdauungssystem durch Säure oder

Zusatz- und Bindemitteln zu belasten.

Kolloidales Wasser ist die ideale Form, die gewünschten Spurenelemente wie Chrom – Zink – Gold – Silber und Germanium (usw..) im Organismus zu verteilen.

Kolloidale Stoffe, wie wir sie verstehen, sind Stoffe höchster Reinheit (99,9999%) ohne Anbindung weiterer Substanzen (z.B. würde bei Anbindung aus Kalzium und Carbonat Kalziumcarbonat). Sie sind mit ausreichend freien Elektronen (z.B. Mg++) versehen, keine Ladung heißt nämlich keine Bewegung. Kolloide verfügen über ein ausreichendes Redoxpotential (z.B. bei Silber 174 millivolt).

Mineralstoffe oder Spurenelemente in echtem kolloidalem Zustand kann die Zelle 1:1 ohne weitere Zuhilfenahme von Antagonisten oder anderen Ressourcen des Organismus aufnehmen. Kolloidale Lösungen haben eine 100 prozentige Absorptionsquote ohne jegliche Begleitung von Toxinen.

Ein gesunder, gut versorgter Körper kann aus der ihm zugeführten Nahrung oder auch Nahrungsergänzung meist ausreichend kolloidale Stoffe herstellen um die Zelle, den Organismus zu versorgen.

Sollte die Versorgung des Organismus nicht mehr ausreichend durch die körpereigenen Prozesse sichergestellt sein, kann es sinnvoll sein, unterstützend mit Kolloiden einzugreifen.

### **Doch das Wichtigste:**

Die Anwendung eines Spurenelementes in kolloidaler Form kann be-

reits nach 3-4 Tagen nicht mehr im Körper nachgewiesen werden. Die kolloidalen Partikel sind so klein, dass sie nicht im Körper (Zellen) abgelagert und durch das tägliche Trinken von Wasser wieder „ausgeschwemmt“ werden.

Es sind **keine Nebenwirkungen** zu befürchten.

## **Kolloidales Aluminium**

Aluminium ist in Leber, Milz, Knochen und Gehirn, aber auch in Haut, Hoden, Hypophyse, Nebennieren, Pankreas, Schilddrüse, Zähnen, Zirbeldrüse und in der Muttermilch vorhanden.

Aluminium ist innerhalb des Stoffwechsels ständiger Begleiter des Phosphors und des Eisens, dessen Aufnahme im Darm es verbessert. Da es einen basischen Stoffwechsel bewirkt, hilft es gegen Sodbrennen, Rheuma und Gicht.

Durch die Stärkung der Leitfähigkeit der Nerven hilft es bei verlangsamter Bewegung und Wahrnehmung. Homöopathisches Symptom ist das Gefühl, verrückt zu werden. Aluminium

fördert den emotionalen Selbstausdruck, die Nüchternheit und den Realitätssinn.

*körperlich* - basischer Stoffwechsel, Leitfähigkeit der Nerven, gegen Schwäche

*seelisch* - gegen Ängste und Schuldgefühle, nervenberuhigend, Ausdrucksfähigkeit, hilft gegen Zurückhaltungen.

*geistig* - Nüchternheit, Wachheit, Realismus.

Kolloidales Aluminium hat NICHT die negativen Wirkungen des Umweltgiftes Aluminium, das z.B. durch Chemtrails vom Himmel regnet.

# Kolloidales Bismut

Früher wurde Bismut als Antiseptikum benutzt, auch als Durchfallmittel, sowie zur Therapie von Gastritis. Bismutverbindungen sind in einigen Antibiotika enthalten.

Bismut wirkt mit seinen antiseptischen Eigenschaften krankmachenden Bakterien wie z.B. dem Helicobacter pylori entgegen. Es reguliert auch die Magenschleimbildung und reguliert die Pepsinmenge im Magen.

# Kolloidales Bor

Bor ist sehr bedeutend für das Immunsystem, die Zellreparatur sowie für die Steuerung der Zellteilung und des Stoffwechsels aller Lebewesen. Durch Untersuchungen in den 1930er bis heute wurde festgestellt, das Bor im Pflanzenbereich essentiell, also unverzichtbar ist.

**Stichworte:**

**Immunsystem**

**Stromfluss im Körper  
Energiezufuhr**

**Calcium-Haushalt  
Knochenstabilität  
Osteoporose**

**Hormonhaushalt**

**Schilddrüse**

**Pflanzen**

Die Bedeutung von Bor für Menschen und Tiere wurde aber bis heute nicht richtig erkannt, obwohl der Gebrauch verschiedener Formen von Bor in der Medizin und für Augenspülungen wohl bis Hippokrates selbst zurückgeht. Man hat dabei aber nicht bedacht, dass das besondere Merkmal des Lebens nicht so sehr die Elemente sind, aus der ein Körper besteht, sondern vielmehr der Fluss der elektrischen Impulse.

Ein Leichnam besteht noch aus genau denselben festen organischen Verbindungen wie der zuvor noch lebende Körper. Es fehlt ihm aber der alles entscheidende Fluss der Elektronen. Genau dieser Stromfluss im Körper wird aber erst durch Bor ermöglicht. Bei Pflanzen ist daher bei Bormangel insbesondere der Energie- und Kohlehydrathaushalt, die Stabilisierung der Zellwandbildung, die Atmung, der Phytohormon-

mon-Haushalt und die Reizleitung des erst 2007 entdeckten pflanzeneigenen Immunsystems mit seinen Blattsensoren gestört.

Wesentlich dürftiger als die Kenntnis der Borwirkungen bei Pflanzen ist allerdings das Wissen um Bor in seiner Bedeutung für Menschen und Tiere vor allem in Europa. 1987 konnte in den USA erstmals nachgewiesen werden, dass Bor tatsächlich in den Calcium- und Hormonhaushalt des Menschen eingreift und insbesondere dann regulierend wirkt, wenn die menschlichen Hormone der Schild- und Nebenschilddrüse im Alter nicht mehr ausreichend gebildet werden und daher die Regulierung des Calciumhaushalts nur noch eingeschränkt möglich ist.

Altersbedingte Osteoporose kann - wie sich gezeigt hat - mit Hilfe von Bor sehr wirkungsvoll therapiert werden. Befunde an Frauen in der Menopause durch Forrest Nielsen und Curtis Hunt (USA) haben ergeben, dass bei ständig zu niedriger Borzufuhr von nur ca. 0,25 mg pro Tag mit vor allem sehr borarmer tierischer Nahrung die Ausscheidung von Calcium und Magnesium mit dem Urin deutlich erhöht war. Bereits nur 8 Tage nach Beginn einer Ergänzung mit Bor ging diese Ausscheidung um über 40 % zurück.

Erklärt werden kann das Ganze dadurch, dass Bor den Proteinabbau hemmt, wobei im Knochen der Ab-

bau von Proteinen, aus denen das Zellskelett unter anderem besteht, gebremst werden kann.

Weitere Nachforschungen über die Ursachen dafür deckten die erstaunliche Tatsache auf, dass Bor ein spezifisches Enzym – eine Hydroxylase – aktiviert, welches zur Bildung von östrogenen Hormonen und von Hydroxy-Vitamin D 3 notwendig ist. Die mit Bor behandelten Frauen wiesen schon nach 8 Tagen einen deutlich erhöhten Hormonspiegel auf.

Bor – darüber sollten Frauen Bescheid wissen – hilft Frauen bei der Bildung von Östrogen und erhöht bei Männern die Zirkulation der Serum-Konzentrationen von Testosteron. Bor lässt die Hormone tanzen und kann die Wirkungen der Sexualhormone Östrogen und Testosteron nachahmen und verstärken.

Wenn Frauen Bormangel haben, bekommen sie die negativen Folgen der Menopause zu spüren und haben oft Probleme wie Übergewicht, verändertem Stoffwechsel, Hitzewallungen oder Depressionen. Männer dagegen wissen nicht, ob sie Hose oder Rock tragen sollen.

Wirksam ist Bor auch bei Depressionen, bei der Behandlung von Epilepsie und vor allem bei einer Überfunktion der Schilddrüse (Hyperthyreose). Kolloidales Bor hilft bei der Produktion natürlicher Steroid-Verbindungen.

Weitere Studien zeigten, dass die Hirnfunktionen anstiegen, wenn Bor in adäquaten Mengen zugeführt wurde. Bei einer geringen Zufuhr von Bor wurden in Hirnströmen verringerte Wellenlängen beobachtet. Die Folgen sind beispielsweise geringe Aufmerksamkeit und eine schlechtere Motorik.

Bormangel mindert beim Menschen die Wirksamkeit von Flavonoiden und Vitaminen, hemmt die Enzymaktivitäten, schwächt in starkem Maße das Immunsystem, weil es die Stabilität oder Bildung von Antikörpern fördert, erniedrigt die Widerstandskraft gegen Allergien und chronische Hauterkrankungen und erschwert den Abbau von Giften, mindert den Schutz vor Pilzerkrankungen, beeinträchtigt die Funktion vieler Organe u.a. auch des Herzens, verhindert die Photo Zellreparatur und vermindert die Abwehrkraft gegen Krebs.

Nicht zu vergessen ist aber auch, dass bei Tumoren die Zellteilungsrate dramatisch erhöht ist, Bor aber dafür bekannt ist, eine verstärkte Zelteilungsrate ohne Differenzierung verhindern zu können.

Mit zunehmendem Alter nimmt der Borgehalt im Körper ab. Alte Menschen weisen geringe Borgehalte auf, dafür aber steigt bei ihnen der Aluminium-Gehalt drastisch an. Bor wird sehr leicht von Aluminium verdrängt, wobei 3 Bor-Moleküle bei Ersatz durch nur ein einziges Aluminium-

Molekül verloren gehen. Das dem Bor chemisch verwandte Aluminium kann aufgrund ähnlicher Bindungsmuster zwar die gleichen Positionen wie Bor einnehmen, nicht aber den Stromfluss ermöglichen oder aufrechterhalten.

Man kann gewissermaßen sagen, Bor schaltet den Stromfluss und damit das Leben ein und Aluminium trägt dazu bei, es wieder auszuschalten. Bor ist äußerst strahlungsreaktiv und der einzige für Lebewesen nutzbare Neutroneneinfänger.

Aggressive Kinder, unter denen oft eine ganze Familie zu leiden hat, werden sehr schnell friedlich und freundlich, wenn man ihnen eine Woche lang jeden Tag einmal Borwasser in die Nase sprüht. Bor sorgt für einen ausgeglichenen Stromfluss im Körper und wirkt daher sehr beruhigend.

Das ist auch der Grund dafür, dass Schützen bei großen sportlichen Ereignissen wie Olympiaden und Weltmeisterschaften auf alle medizinischen Verbote von Bor pfeifen und es einnehmen, um ruhige und sichere Nerven zu bekommen und exakt zielen zu können.

Heute sind Bor-Mangel-Erscheinungen weit verbreitet, da der Borbedarf im Gegensatz zu früher nicht mehr immer über die Nahrung ausreichend ausgeglichen werden kann, selbst wenn deren Borgehalte mehr beachtet würden. Dies liegt daran, dass chloriertes Trinkwasser massi-

ven Bormangel auslöst. Viele Kinder schlucken auch ungewollt Wasser in Schwimmbädern, was oft schleichende Schäden und neben roten Augen auch Allergien verursacht.

Außerdem kann durch hohen Alkoholkonsum ebenso Bormangel ausgelöst werden (Ausnahme Rotwein), wie durch große Mengen von Schadstoffen, für deren Ausscheidung und Unschädlichmachung der Körper Bor in Verbindung mit Calcium benötigt. Da bei Bormangel die Calciumaufnahme erschwert ist und daher immer mit Calciummangel gekoppelt ist, sollte die Einnahme von Bor mit der Einnahme von Calcium verbunden werden.

Mit zunehmendem Alter führen hohe Kalziumwerte zur Verkalkung von Weichteilgewebe, was Muskelverspannungen und Gelenksteifheit verursacht. Ebenso verkalken die Arterien und die Hormondrüsen, insbesondere die Zirbeldrüse und die Eierstöcke. Auch zu Nierensteinen und Nierenverkalkung kann es kommen, was letztlich zum Nierenversagen führt. Bormangel in Kombination mit Magnesiummangel ist für Knochen und Zähne besonders schädlich.

Knochenanalysen ergaben, dass von Arthrose befallene Gelenke und die daran angrenzenden Knochen nur halb soviel Bor enthalten wie gesunde Gelenke. Ebenso weist die Synovialflüssigkeit – die „Gelenkapselschmiere“, die auch die Knor-

pel mit Nährstoffen versorgt – einen geringen Borgehalt auf, wenn das Gelenk von Arthrose befallen ist.

Durch eine Ergänzung mit Bor wurden die Knochen deutlich härter als gewöhnlich, und Chirurgen hatten bei Operationen größere Probleme, sie durchzusägen. Mit zusätzlichem Bor heilen bei Mensch und Tier Knochenfrakturen in etwa der halben Zeit aus. Pferde und Hunde mit gebrochenen Beinen, selbst mit Hüftfrakturen, genasen vollständig.

Bor wirkt auch gegen andere Leiden, z. B. rheumatische Arthritis, juvenile Arthritis und Lupus (systemischer Lupus erythematoses).

Wegen seiner hervorragenden fungiziden Eigenschaften wird Bor auch zur Candidose-Therapie eingesetzt.

# Kolloidales Chrom

Chrom ist ein essentielles Spurenelement und muss dem Körper zur Aufrechterhaltung seiner Gesundheit über die Nahrung zugeführt werden. Es wird im Glucose- und Insulinstoffwechsel benötigt und ist Bestandteil des Glucosetoleranzfaktors, der die Glucosetoleranz verbessert.

Der Insulinspiegel steigt somit bei kohlenhydratreichen Mahlzeiten nicht an, sondern bleibt in einem gleich bleibenden Zustand. Glykogen wird folglich verstärkt in die Muskelzellen transportiert, statt als Triglycerid abgelagert zu werden.

Ebenso bewirkt Chrom eine Senkung des Cholesterinspiegels und eine Erhöhung der "guten" HDL-Cholesterin-Werte.

Chrom sorgt für eine erhöhte Fettverbrennung und eine Zunahme von fettfreier Muskelmasse.

Es schützt vor freien Radikalen und somit vor oxidativem Stress.

## **Stichworte:**

**Abnehmen ohne Hunger,  
ohne „verzichten“**

**ohne Jo-Jo-Effekt**

**Diabetes**

**Cholesterin senken**

**Muskeln aufbauen**

## **Schutz vor freien Radikalen**

## **Hornhaut und Linse des Auges**



Bei übergewichtigen Menschen kann Chrom helfen, den Fettabbau zu fördern. Es scheint, dass Chrom einen Effekt auf den Sättigungsmechanismus im Hypothalamus ausübt, denjenigen Teil des Gehirns also, der sagt: „Du hast genug gegessen, hör auf damit“.

Unser Körper braucht nur verschwindend geringe Konzentrationen an Vitamin B12, Jod und auch an Chrom. Bereits eine tägliche Menge von 80 µg genügt, um unseren Körper mit Chrom zu versorgen.

Bei einem Chrommangel kommt es zu Symptomen wie Müdigkeit, Nervosität, Gereiztheit und Anzeichen eines Diabetes mellitus (= Zuckerkrankheit). Dies sind alles Beschwerden die auf einen gestörten Glucose-(Kohlenhydrat-)Stoffwechsel zurückzuführen sind.

Nerven- und Gehirnzellen verlangen ausschließlich Glukose als Treibstoff, im Gegensatz zu allen anderen Körperzellen. Der Grund liegt darin, dass dieses Kohlenhydrat schneller verbrennt und seinen Energiegehalt abgibt als z.B. Fett.

Die Gehirn- und Nervenzellen brauchen sehr viel schneller Energie, da sie oft blitzschnell reagieren müssen. Funktioniert die Glukosebereitstellung gut, ist man ausgeglichen, nervlich gut belastbar, hellwach und hochkonzentriert. Fehlt Glukose im Blut, dann ist das Gegenteil der Fall.

Chrom spielt bei der Kontrolle des Blutzuckerspiegels eine wichtige Rolle. Es arbeitet eng mit dem Bauchspeicheldrüsenhormon Insulin zusammen, das den Einbau von Glukose in die Zellen reguliert.

Bei leichtem Unterzucker greift man gewöhnlich zu Süßigkeiten, um den Blutzuckerspiegel wieder anzuheben. Die als Spaltprodukt von Saccharose (= Kristallzucker) entstehende Glukose gelangt nämlich sofort ins Blut und bringt somit Nerven und Gehirn den ersehnten Frischeschub.

Selbstverständlich kann Chrom den Blutzuckerspiegel nicht alleine regulieren bzw. anheben. Oft gibt es auch andere Ursachen für einen anhaltenden Unterzucker. Doch trotz allem, wenn der Wert stimmt, ist Chrom daran beteiligt.

Den genauen Chromstatus kann man nicht messen, denn Konzentrationen im Blut sagen nichts über die Menge in den Zellen aus. Die Gewebskonzentrationen sind 10- bis 100-mal höher als im Blut. Auch die Ausscheidung über den Urin lässt keinen Befund ablesen.

Mit zunehmendem Alter sinkt die Chromaufnahme im Körper. Deshalb haben Menschen ab 40 Jahren häufiger Probleme mit ihrem Blutzuckerspiegel.

Wissenschaftliche Studien belegen, dass bei altersbedingtem Diabetes mellitus die Insulinausscheidung wieder ansteigt, wenn Moleküle, in die Chrom eingebaut ist, über einen längeren Zeitraum durch die Nahrung eingenommen werden. Daher wird Chrom künftig zum wichtigen Bestandteil einer erfolgreichen Therapie von Diabetes mellitus werden.

### **Stoffe, die Chrom herabsetzen:**

So genannte Stressfaktoren fordern erhöhte Chromrationen bzw. führen auch zu einer erhöhten Chromausscheidung. Hierzu zählt jede körperliche Aktivität (z.B. im Beruf oder Sport, Infektionskrankheiten).

Der Einfachzucker in der Nahrung entzieht dem Körper Chrom (z.B. Teigwaren, Klöße, Weißbrot, Kuchen, Gebäck, alles Süße, mit Zucker versetzte Getränke).

## **Chrommangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

ständige Müdigkeit  
Nervenschwäche  
Antriebsarmut  
Unruhe  
Gereiztheit  
Schlafstörungen  
Konzentrationsstörungen  
Depressive Verstimmungen  
Schwindelanfälle  
Kopfschmerzen  
Angstzustände  
Gier nach Süßem  
Alkoholsucht

### **Spruchwort:**

#### **Du bist was du Isst!**

Essen Sie täglich mindestens 5 Stück Obst, und trinken Sie 2-3 Liter Wasser. Trinken Sie immer nach dem Essen 1 große Tasse heißes Wasser (ohne alles, mindestens 2 Minuten kochen). Das kurbelt den Stoffwechsel an und wirkt abführend !

#### **Der „Chrom Picolinatvorteil“**

Fachleute bestätigen in den Studien an Kraftsportlern, dass

Chrom einen anabolen Effekt hat.  
Der anerkannte amerikanische Arzt

Dr. Michael Colgan schrieb hierzu: „Der Aufbau von einem Extrakilogramm Muskelmasse innerhalb 12 Wochen ist was man den ‚Chrom Picolinatvorteil‘ nennt“.

### **Mangelzustände können auftreten:**

Bei falscher Ernährung (zu fettreich, zu viel Zucker und raffinierte Kohlenhydrate).

Bei Stress, übertriebener körperlicher Betätigung, nach Infektionen, Trauma und Krankheit (Fieber etc.) Schwangerschaft , Altersbedingt.

### **Folgen von Chrom-Mangelzuständen:**

Verminderte Glukosetoleranz und Insulinwirkung, Gewichtsverlust. Erhöhte Cholesterin- und Triglyzeridwerte im Blut, periphere Neuropathie. Chrommangel kann durch die Störung des Zuckerstoffwechsels ähnliche Symptome wie Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) auslösen.

Chrom-Zink und Magnesium in Kombi sind ideal bei Diabetes. Koronare Herzerkrankungen und eine Erhöhung der Fettsäurespiegel im Blut könnten auch durch einen Mangel an Chrom mitverursacht werden. Allgemeine Anzeichen: Nervosität, Gereiztheit, Verwirrtheit, Depression, Lernschwierigkeiten; vermehrtes Wasserlassen, Juckreiz, Muskelschwäche.

Andere bekannte Folgen eines Chrommangels sind Trübung der Linse und Hornhaut und Wachstumsverzögerungen bei Kindern.

Potenzierung der Insulinwirkung: verbessert die Glukosetoleranz; erhöht die Aufnahme von Aminosäuren in Muskulatur, Herz und Leber; ver-

bessert die Proteinsynthese, Regulation von Blutfetten; vermindert das Gesamt- und LDL- und erhöht das HDL-Cholesterin. Es beeinflusst die Erhaltung und Funktionstüchtigkeit der Hornhaut und der Augenlinse.

## Kolloidales Eisen

10 bis 12 mg Eisen sollten dem Körper täglich zugeführt werden. Frauen haben einen wesentlich höheren Bedarf wegen des hohen Eisenverlusts während der Menstruation, nämlich zwischen 13 und 25 mg, je nach Ausmaß der Blutungen.

### **Stichworte:**

#### **Sauerstoffversorgung**

#### **Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit**

#### **Muskeln, Herzfunktion**

#### **Libido**

#### **Hautblässe, Haarausfall**

#### **Brüchige Nägel, Haarausfall**

Eisenmangel führt langfristig zur Blutarmut (= Anämie). Diese äußert sich zunächst harmlos mit Leistungsabfall, brüchigen Nägeln, Verstopfung und Kopfschmerzen. Bei länger dauernder Anämie kann es dann zu

gefährlichen Warnsymptomen kommen wie Ohnmachtsanfälle, Atemnot, Herzjagen, Schweißausbrüche, Angstzustände und Übelkeit.

Um alle Körperzellen mit genügend Sauerstoff versorgen zu können, produziert unser Stoffwechsel im Knochenmark zwei bis zweieinhalb Millionen rote Blutkörperchen pro Sekunde und reichert diese mit Eisen an. Jedes dieser Blutkörperchen enthält rund 300 Millionen Hämoglobinmoleküle. Für die Produktion des Hämoglobins braucht der Stoffwechsel Eisen.

Ein gesunder Mensch entzieht der täglichen Nahrung zwischen 10 und 15% ihres Eisenanteils, ein Mensch, der einen Eisenmangel hat, bis zu 20%.

Das Knochenmark ist außerdem in der Lage, die Produktion von Hämoglobin und roten Blutkörperchen bis auf das sechsfache zu steigern, Voraussetzung ist gute Gesundheit.

Das Hämoglobinmolekül transportiert Sauerstoff von der Lunge in alle Körperzellen.

Eisenmoleküle werden im Blut und in anderen Körperflüssigkeiten mit Hilfe von Transferrin, einem Eiweißkörper, transportiert. Eisen wird nicht nur für die roten Blutkörperchen gebraucht, sondern spielt auch für die Funktion mancher Enzyme eine wichtige Rolle.

So genannte Eisenschwefelenzyme leisten wichtige Aufgaben in der Atmungskette von Skelettmuskelzellen. Fehlt hier Eisen, dann sind die Muskeln nicht genügend belastbar. Man bekommt schneller einen Muskelkater, leidet generell an Muskelschwäche und verringerter körperlicher Leistungsfähigkeit.

Auch Enzyme, die gar kein Eisen enthalten, werden durch einen Eisenmangel geschwächt. Ein typisches Beispiel ist das kupferhaltige Enzym Monoaminoxidase, das im Nervensystem Empfindungen wie Glück, Euphorie und Optimismus auslöst, indem es bestimmte Eiweißstoffe zu Glückmachern wie Noradrenalin umwandelt.

Damit das im pflanzlichen Eiweiß enthaltene Eisen besser vom Blut aufgenommen werden kann, sollte man zu jeder Mahlzeit reichlich Vitamin C zu sich nehmen.

### **Eisenmangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Antriebsschwäche
- Chronische Müdigkeit
- Verstopfung
- Brüchige Nägel
- Konzentrationsschwäche
- Libidomangel
- Atembeschwerden
- Hautblässe
- Haarausfall

Die häufigste Ursache für eine Eisenmangelanämie sind Eisenverluste durch Blutungen. Dazu kommt es durch:

- Blutungen aus dem Verdauungstrakt, z.B. durch Magengeschwüre, Entzündung der Magenschleimhaut (Gastritis), Hämorrhoiden, Infektionen, Divertikel, Darmpolypen, Parasiten, aber auch durch bösartige Tumore.
- Genitale Blutungen bei der Frau, am häufigsten durch Monatsblutungen, aber auch durch starke Blutverluste bei der Geburt; Blutverluste aus anderen Organen; Verletzungen bzw. Operationen; Häufige Blutspenden, Blutabnahmen und Dialyse Behandlung;
- Eisenarme Ernährung: Fleisch ist die größte Eisenquelle des Men-

schen, deshalb sind besonders Vegetarier betroffen.

- Verminderte Aufnahme von Eisen im Darm: Verschiedene Magen- und Dünndarm-Erkrankungen führen zu einer Störung der Eisenaufnahme, z.B. bei einer teilweisen oder totalen Magenentfernung, bei Glutenunverträglichkeit oder bei entzündlichen Magen-Darmerkrankungen.

Erhöhter Eisenbedarf besteht bei Kindern in der Wachstumsphase und Pubertät, in der Schwangerschaft und Stillperiode sowie bei Sportlern.

### **Allgemeine Symptome von Blutarmut sind:**

- Blässe von Haut und vor allem Schleimhäuten (z.B. Innenseiten der Lippen, Augenlider, Zahnfleisch)
- Schwäche, Müdigkeit, Schwindelgefühl und Kopfschmerzen; Herzenge, Herzklopfen und Atemnot;

### **Typische Symptome von Eisenmangel sind:**

- Brennen auf der Zunge, glatte Zunge
- Schmerzen beim Schlucken durch Schleimhautveränderungen in der Speiseröhre
- brüchige Haare, Haarausfall, Juckreiz und trockene Haut
- rissige Mundwinkel (Rhagaden)
- bei schwerem Blutmangel kann es zu spröden, längsgerillten oder brüchigen Fingernägeln sowie Hohnägeln kommen

- abnorme Essgelüste, z.B. auf Erde oder Kalk;

Unter einer Blutarmut (Anämie) versteht man den Mangel an roten Blutkörperchen bzw. rotem Blutfarbstoff (Hämoglobin). Zur Bildung von roten Blutkörperchen braucht der Körper unter anderem Eisen, das mit der Nahrung zugeführt und im Dünndarm aufgenommen wird. Fehlt das Eisen, beeinträchtigt dies mit der Zeit die Produktion von roten Blutkörperchen und führt zur so genannten Eisenmangelanämie.

Die Eisenmangelanämie ist die häufigste Form der Blutarmut. Überwiegend sind Frauen betroffen: in Europa leiden etwa zehn Prozent der Frauen im gebärfähigen Alter an einer Eisenmangelanämie. Etwa 80 Prozent aller Anämie werden durch einen Eisenmangel verursacht.

### **Ohne Eisen kein Lebenssaft**

Wenn der Energieumsatz des Organismus gesteigert ist, wie zum Beispiel beim Sport, besteht auch ein Mehrbedarf an Mineralstoffen. Bei sportlicher Belastung steigt der Bedarf an Mineralstoffen und Spurenelementen, die sowohl über den Schweiß als auch über den Urin vermehrt ausgeschieden werden, z. B. Magnesium, Kalium, Natrium, aber auch Eisen.

Muskelarbeit erfordert Energie. Die Energiekraftwerke unserer Zellen benötigen für den Abbau von Nährstoffen Sauerstoff, der im Blut trans-

portiert wird. Die Fähigkeit zum Sauerstofftransport wird von der Anzahl der roten Blutkörperchen bestimmt. Aber nicht die Menge, sondern die Qualität ist entscheidend: Für den Aufbau des roten Blutfarbstoffs (=Hämoglobin) ist Eisen unbedingt erforderlich. Ein Mangel macht sich daher schnell durch nachlassende Konzentration, Muskelkraft und Ausdauer bemerkbar.

Bei hoher sportlicher Belastung steigt auch der Verlust an Mineralstoffen und Spurenelementen über die Niere oder den Schweiß. Sportlerinnen, Schwangere, Mädchen und Jungen im Wachstum, Frauen mit verstärkter Regelblutung (z. B. durch Myome, Pessar), ältere Menschen oder Vegetarier sind Risikogruppen für einen Eisenmangel.

Oft reichen schon 1-2 Fleischmahlzeiten pro Woche sowie die Aufnahme eines Vitamin-C-haltigen Getränkes (z. B. Orangensaft) zum Essen oder des gut verträglichen Kräuterblutsaftes aus dem Reformhaus beziehungsweise der Apotheke. Hochdosierte Eisenpräparate führen nämlich nicht selten zu Magen-Darm-Problemen.

### **Frauenpower statt Eisenmangel**

Sportlich aktive Frauen haben es doppelt schwer, ihren Körper ausreichend mit Eisen zu versorgen, denn mit jeder Menstruation verlieren sie durchschnittlich 15 mg Eisen. Gefährdet sind besonders jugendliche

Hochleistungssportlerinnen oder Turnerinnen, die mit radikalen Schlankheitsdiäten einen Eisenmangel begünstigen.

Die Biathletin Martina Glagow weiß nicht erst seit ihrem Sieg als erste Deutsche im Gesamtweltcup, dass eine gute Eisenversorgung Voraussetzung für gute Leistungen ist – beim Langlaufen ist eine hohe Ausdauer wichtig und nach dieser großen Belastung muss die Konzentration noch für den Schießstand reichen.

### **Für einen langen Atem**

Ein Eisenmangel bewirkt einen starken Abfall unserer körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, da unsere Zellen nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden. In einer Studie an untrainierten jungen Frauen mit leichten Eisenmangelzuständen (ohne richtige Eisenanämie) zeigte sich, dass eine zusätzliche Eisenzufuhr die Sauerstoffaufnahme und Ausdauer verbesserte.

Während 41 Frauen vier Wochen lang fünfmal pro Woche auf einem Fahrrad-Ergometer trainierten, passte sich der Stoffwechsel der untrainierten Teilnehmerinnen an die veränderte Situation mit einer höheren Sauerstoffaufnahme an. Nachdem die Frauen ihren Eisenmangel mit einem Eisenpräparat ausglich, erfolgte diese Anpassung erfolgreicher als vorher. (American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 75, Nr. 4, April 2002).

## **Eisen stählt die Muskelkraft**

In einer aktuellen Studie an Frauen mit Eisenmangel verbesserte eine

Nahrungsergänzung mit Eisen die Leistungsfähigkeit der Muskeln um fast 30 Prozent (American Journal of Clinical Nutrition 77, Feb 2003).

# **Kolloidales Germanium**

Der deutsche Metallurge und Chemiker Clemens Alexander Winkler wies 1886 erstmals ein Element nach, das seinem Heimatland zu Ehren Germanium heißt. Lange Zeit lag das Halbleiterelement in der Trickkiste der Hochtechnologie unbeachtet im tiefen Schlummer. Relativ spät erkannte man seine überragenden biochemischen Fähigkeiten, die man als Krebstherapeutikum nutzen kann.

### **Stichworte:**

**Entgiftung**

**Schwermetallausleitung**

**Zellwucherungen, Krebs**

**mehr Sauerstoff für Zellen und Organe**

**Augenkrankheiten**

**Bekämpfung der freien Radikale und Zellgifte (Antioxidans)**

**Immunsystem stärken**

Als Spurenelement vermag Germanium den Sauerstoff an sich zu binden und diesen bis in die feinsten Kapilla-

ren zu transportieren. Aber wo findet sich Germanium in organischer Form? In manchen Heilpflanzen, konzentriert so etwa in Ginseng, Knoblauch und den Aloepflanzen. Ohne diese feinen Gaben aus Germanium würden die Heilpflanzen von Viren befallen und verfaulen.

Auch einige Heilwässer, z.B. aus Lourdes und Fatima zeigen angeblich erhöhte Konzentrationen. Germanium fördert die Sauerstoffaufnahme im Blut und damit auch die Zellatmung. Die Blutzähflüssigkeit wird vermindert und die Durchblutung verbessert.

Kolloidales Germanium entspricht dem gesunden, organischen Germanium. Es hat mit dem schädlichen anorganischen Germanium nichts zu tun.

Kolloidales Germanium bindet säuernde Wasserstoff-Ionen - diese haben die Tendenz, die Zellen zu schädigen. Werden zu viele Wasserstoff-Ionen aufgenommen, die den Sauerstoff im Körper verbrauchen, entsteht eine Übersäuerung. Diese Azi-

dose bedeutet Sauerstoffmangel. Läuft das Säure-Basen-Gleichgewicht aus dem Ruder, so führt das letztendlich zu Sauerstoffmangel und damit zur Krankheitsgefahr.

Kolloidales Germanium ist also vor allem als Sauerstoffkatalysator und als Antioxidans wichtig. Es verbessert den gesamten Stoffwechsel der Zelle und damit den des gesamten Organismus. Viele Krankheiten entstehen gerade aus einem Mangel an Sauerstoff im Körper. Indem kolloidales Germanium den Körper mit Sauerstoff anreichert, schützt es möglicherweise vor Kohlendioxid-Vergiftung und Schlaganfall.

Je mehr Sauerstoff dem Körper zur Verfügung steht, desto besser ist die Durchblutung aller Organe, da Sauerstoff den Zählfluss des Blutes reduziert. Werden aber die Zellen nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt, können sie ihre normalen Stoffwechselfunktionen nicht aufrechterhalten. Das kann zu Zelldegeneration und Krebs führen.

Außerdem fördert ein anaerobes, also sauerstoffarmes Umfeld in unserem Körper das Wachstum einer pathogenen Mikroflora, wie z.B. Candida. Ein Sauerstoffdefizit in unserem Körper entsteht z.B. durch Stress, Schlaf- und Bewegungsmangel und falsche Ernährung.

Germanium spielt auch im Immunsystem eine maßgebende Rolle, denn es stimuliert die körpereigene Produktion von Interferon - das sind

Eiweißkörper zur Abwehr von Krebs - sowie die Wirkung der Makrophagen und Lymphozyten. Auch hilft es, Schwermetalle und Gifte aus dem Körper zu leiten.

Eigentlich ist der Mensch ein Sammelbecken elektrisch geladener Partikel. Elektrisch-dynamische Prozesse können Fehlsteuerungen korrigieren; so leitet Germanium die elektrisch gespeicherte Stressinformation aus dem Körper. Es hilft beim Aufbau einer inneren energetischen Balance, ebenso auch beim Aufbau des Immunsystems.

Durch seine Halbleitereigenschaft kann Germanium Elektronen aufnehmen und abgeben. Es vermag elektrische und magnetische Eigenschaften zu beeinflussen. Ein gestörtes elektrisches Potential kann sich wieder normalisieren und die verborgene Bildung einer Tochtergeschwulst verhindern.

Bei kranken Menschen ist vielfach der Fluss der Körperenergie geschwächt oder blockiert. Germanium kann die Blockaden auflösen, die Energie wieder in Balance bringen und so einen Heilungsprozess in Gang setzen.

Ist unser „Lebenssaft Blut“ reich an Elektronen, bedeutet dies ein hohes Maß an chemischem Reaktionsvermögen. Das Blut ist dadurch fähig, den pH-Wert konstant zu halten - der pH-Wert ist ein Maß für die Stärke seiner sauren oder basischen Wirkung. Dagegen begünstigt ein

Zuviel an Oxidation - d.h. zuviel Protonen, zu wenig Elektronen - und eine Veränderung des pH-Wertes ins saure Milieu, eine Entartung von Mikroorganismen und Einzellern zu pathogenen Bakterien und Pilzen.

Wenn also das Blut arm ist an lebensspendenden Elektronen, sind notwendige biochemische Reaktionen unmöglich und kranke Zellen können sich entwickeln. Germanium übernimmt den Elektronentransport und unterstützt so die Energieproduktion des Körpers ohne zusätzliche Sauerstoffaufnahme.

Auf diese Weise werden durch Germanium alle bösartigen und verunreinigenden Stoffe, Zersetzungs-, Abfall- und Fremdstoffe, die der Gesundheit schaden oder den Heilungsprozess verhindern, aus dem Körper ausgeschieden oder zu ungefährlichen Stoffen abgebaut.

Selbst Umweltgifte wie z. B. die Schwermetalle Quecksilber aus Amalgam-Zahnfüllungen und Cadmium kann organisches Germanium neutralisieren. Diese Schwermetalle lagern sich als positive Ionen im Körper ab. Sie verfangen sich im Netzwerk der negativen Sauerstoffionen der organischen Germaniumverbindung und werden mit diesen ausgeschieden.

Kolloidales Germanium hat sogar eine vorbeugende Wirkung gegen Vergiftungen und kann die Blutzellen vor Strahlung schützen! Germanium hat eine anregende Wirkung auf das

Immunsystem, u.a. vermehrt es die Produktion von Gamma-Interferon. Es erhöht die Ausnutzung von Sauerstoff durch die Zellen, so dass sich der Zustand kranker Gewebe und Organe verbessert. Es kann dem Körper dabei helfen, physiologische Grundfunktionen zu normalisieren. Zum Beispiel kann es krankhaft erhöhten Blutdruck auf gesunde Werte senken - jedoch nicht tiefer. Germanium macht dickes Blut dünnflüssiger und verbessert dadurch die Durchblutung z.B. von "Raucherbeinen".

### **Germanium gleicht aus, bringt alle Systeme ins Gleichgewicht.**

Kolloidales Germanium bindet Metalle wie Cadmium und Quecksilber derart fest an sich, dass es sie mit aus dem Körper nimmt und ihn von Schadstoffen befreit.

Diese Vielfalt der Wirkungen macht Germanium zu einem wichtigen Hilfsmittel. Doch fast niemand weiß davon, dass organisches Germanium seit über 30 Jahren zur Behandlung unterschiedlichster Krankheiten eingesetzt wird - mit Forschungsergebnissen, die aufhorchen lassen.

Krebs- und AIDS-Kliniken in den vereinigten Staaten, die Patienten mit organischem Germanium behandeln und gute Erfolge erzielen, sind Realität.

## Auge

Germanium kann bei Augenkrankheiten und -Verletzungen, insbesondere bei Verbrennungen wirken. Germanium wurde erfolgreich zur Behandlung von verschiedenen Augenerkrankungen, wie z.B. Glaukom, grauem Star, Netzhautablösungen, Netzhautentzündungen und Verbrennungen eingesetzt (1-2 Augentropfen und oral).

Germanium kann zusammen mit einer hyperbaren Sauerstoffbehandlung bei Multipler Sklerose und anderen degenerativen Erkrankungen eine deutliche Besserung bewirken.

Der Naturarzt Jan de Vries beschreibt in seinem Buch „By Appointment only“ den Behandlungserfolg mit erhöhter Sauerstoffversorgung bei Multipler Sklerose. Häufig bessert sich bei einem Patienten, der an multipler Sklerose leidet und mit hyperbarem Sauerstoff behandelt wird, auch das Sehvermögen. Denn gutes Sehen hängt von einer ausreichenden Sauerstoffversorgung des Körpers ab.

## Sauerstoff

Die vielen an Germanium gebundenen Sauerstoffatome wirken positiv auf den Körper, weil sie den freien Wasserstoff binden. Gleichsam Bahn frei machen, dass der eingeatmete Sauerstoff ungehindert zu den Zellen gelangen und dort seine belebende Wirkung entfalten kann.



Sichelzellenanämie: Blutzellen mit Sauerstoff- und Nähr-



stoffmangel

Gesunde mit Sauerstoff versorgte Blutzellen.

*Quelle: Microsoft ® Encarta ® Enzyklopädie 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation.*

So ermöglicht Germanium eine intensivierte Gewebeatmung, die in dem jeweiligen Krankheitszustand anders nur schwer erreichbar wäre - und bald bekommt der Kranke eine gut durchblutete Haut und warme Gliedmaßen.

Reparaturprozesse finden unbehindert statt. Die Wasserstoffionenbindung hat auch den Effekt, dass humanpathogene Keime ohne das krankhaft überschießende, wässrige Milieu keine Lebensgrundlage finden. Der in Germanium gebundene Sauerstoff fängt nicht nur Wasserstoffionen ein, sondern auch andere freie Radikale und Zellgifte.

Meine persönliche Erfahrung weist sehr gute Erfolge durch die **gleichzeitige Einnahme von Kolloid Gold und Germanium** auf.

Die erhöhte Sauerstoffversorgung für Gehirn und Organe erhöht das allgemeine Wohlbefinden enorm. Zufriedenheit spüren und fröhlich sein ist wieder möglich.

Schlaf ist wieder erholsam, Schwindelanfälle, Durchblutungsprobleme durch jahrelanges rauchen, Herzbeschwerden und sogar Hautveränderungen (dunkle Flecken) verschwinden. Ich kann behaupten, Gold und Germanium bringen die Lebensqualität zurück.

### **Kolloidales Germanium kann angewendet werden bei/zur:**

Ausleitung von Cadmium, Quecksilber und anderen Schwermetallen

Sauerstoffzuführung aller Organe und Zellen

Augenkrankheiten (Tropfen): Glaukom, grauer Star und zur Verbesserung der Sehfähigkeit

Parkinson, Diabetes, MS. Alterserkrankungen, Rheuma und Angina

Immunschwäche

Zellwucherungen, Zellerkrankungen

Blutkrankheiten, Blutdruckregulierung, Kreislauferkrankungen

Chronischen Schmerzen und Anämie (Blutarmut)

### **Weitere Erfolge wurden erzielt bei:**

Asthma, Diabetes, Osteoporose, Depression, Psychose, Schizophrenie, Erkrankungen des Verdauungstraktes (Gastritis, Ulcera), Kreislauferkrankungen, Arteriosklerose, Kopfschmerzen.

## **Kolloidales Gold**

Gold ist seit Jahrtausenden das begehrteste Metall der Menschen. Gold macht im wahrsten Sinne des Wortes glücklich.

Feinstverteiltes Goldpulver ist schwarz, kolloidale Suspensionen zeigen Farben von Rubinrot bis Purpur. Entscheidend ist dabei die Größe der Teilchen – ab einem Teilchendurchmesser kleiner als ein

zehntausendstel Millimeter spricht man bereits von einem Kolloid.

Auch in der Zahnmedizin wird Gold angewandt. Bestimmte Radioisotope des Goldes nutzt man in der biologischen Forschung sowie bei der Behandlung von Krebs.

## **Stichworte:**

**für Herz und Seele**

**Gold macht glücklich !**

**gegen Depressionen**

**gegen Panikattacken**

**verbessert die Durchblutung**

**erhöht die Leistungsfähigkeit**

**IQ-Verbesserung**

**Wirkt gegen Entzündungen**



schreibt in der Ausgabe November 2005:

„Nach Schätzungen leiden heute bereits etwa 4 Millionen Menschen in Deutschland unter behandlungsbedürftigen depressiven Verstimmungen. Eine bedenkliche Entwicklung, denn hier handelt es sich nicht um eine ‚momentane Laune‘, sondern um ein ernst zu nehmendes Krankheitsbild mit einem Beschwerdeprofil. Niedergeschlagenheit und Lustlosigkeit machen sich durch Antriebsarmut, eingeschränkte Leistungsfähigkeit, Bedrücktheit, innere Leere, Müdigkeit, Angst und nervöse Unruhe bemerkbar.

Häufig gehen diese Symptome mit Schlaflosigkeit, nervösen Herzbeschwerden, Problemen im Magen-Darm-Bereich, Appetitlosigkeit oder

Fressattacken, Rücken- und Muskelschmerzen oder Schwindel einher, für die es keine organischen Ursachen gibt.“ (Zitat Ende)



Depressionen gehören zum Schlimmsten, was Menschen durchmachen

Panikattacken und Todesängste sind vorprogrammiert. Ärzte sind oft machtlos, denn die Pharmaindustrie hat nur Medikamente entwickelt, die für die einzelnen Symptome bestimmt sind.

Das Fatale daran: der Patient hat weiterhin Probleme, denn das Medikament wirkt nicht gegen die wahren Ursachen. So dreht sich die Spirale weiter, bis es zum Kollaps kommt.

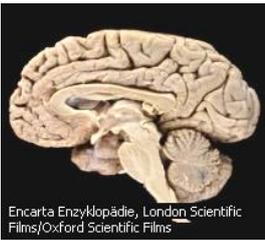
Kolloidales Gold packt das Übel an der Wurzel: unser Gehirn wird durch Gold besser durchblutet und gibt „Glückshormone“ frei. Bereits nach wenigen Tagen werden Sie spüren, dass die „dunklen Stunden“ immer kürzer werden.

Panikattacken kommen nicht mehr so häufig, Schwindel und Kreislaufprobleme normalisieren sich. Schmerzen und Schlaflosigkeit können sich verbessern.

Sie erhalten Ihre Leistungsfähigkeit in allen Lebenslagen zurück. Sie werden feststellen, dass Sie wieder Freude am Leben bekommen, und

sich über Kleinigkeiten freuen können.

Probleme, die materieller Art sind (Geldprobleme o.ä.) werden dadurch zwar nicht gelöst, aber sie werden feststellen, dass ein altes Sprichwort wahres sagt: Geld allein macht nicht glücklich. Gold schon.



Das Gehirn wird besser durchblutet, und kann somit wieder „normal“ funktionieren

In Kliniken der USA wird Gold (in Pulverform) zur Krebsbehandlung eingesetzt. Es wurde berichtet: Krebsgeschwüre können aufhören zu wachsen.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Gold IQ stimulierend ist, bzw. den IQ-Wert sogar erhöht.

Kreislaufbeschwerden lindern sich, der Blutdruck normalisiert sich wieder. Das allgemeine Unwohlsein verbessert sich deutlich.

Sie werden feststellen, dass sie wieder besser sehen können. (Farbenschärfe-Nacht-blindheit). Kolloidales Gold verbessert alle Sinne, was wahrscheinlich auf die bessere Sauerstoffaufnahme des Gehirns zurückzuführen ist.

Bei schwer erziehbaren Kindern kann es zu Verhaltensverbesserungen

kommen. Denn wer glücklich ist, streitet nicht.

Goldprozesse steuern das Herz-/Kreislaufsystem. Herzrhythmusstörungen, Blutandrang zum Kopf und rheumatische Schmerzen der Gelenke.

Der Patient mit gestörten Goldprozessen hat häufig Schlafstörungen und wacht gegen 4 Uhr morgens auf, um nicht mehr einzuschlafen. Dieses Symptom ist auch häufige Begleiterscheinung klinischer Depressionen.

Kolloidales Gold ist ein Anti-Entzündungsmittel bei Darmentzündungen, Ekzemen, Akne, Herzzinnenhautentzündung, bei allen durch Streptokokken verursachten Erkrankungen, bei der primären und sekundären chronischen Infekt-Arthritis, bei Gicht und Arthrose.

Kolloidales Gold ist hilfreich bei allen entzündlichen und degenerativen Prozessen von Gelenken wie der primären und sekundären Polyarthrit, Spondylitis und auch Arthrose, sofern die Ursache sich im Herz-Blutsystem befindet.

Von Gold sagt man, dass es noch dort heilt, wo Antibiotika nicht mehr greifen. Während Antibiotika das Heilmittel Fieber unterdrücken und die Immunabwehr schwächen, aktiviert Gold die gesamte Abwehr.

Kolloid Gold ist nicht nur für Kranke: schulische Leistungen werden besser, die allgemeine Leistungsfähigkeit wird erhöht.

### **Kurze Zusammenfassung:**

Kolloidales Gold kann außerdem angewendet werden:

- Bei Entzündungen aller Art
- Zur harmonischen Auswirkung des Gefühlslebens u. Allgemeinbefindens
- Gold bringt bis zu 20% mehr Sauerstoff ins Blut
- Bei chronischer Müdigkeit, zur Erhöhung der geistigen Vitalität
- Zur Verbesserung der Verdauung
- bei Durchblutungsproblemen (Raucherschädigungen)
- Bei Depressionen, Schwermut, Angstzuständen, Frustrationen, Unzufriedenheit, Reizbarkeit. Wut, Raserei, Kummer, Sorgen, Gleichgültigkeit, Teilnahmslosigkeit
- Bei Herz- und Kreislaufbeschwerden
- Bei Zellwucherungen und Schmerzen

## **Kolloidales Kalium**

### **Stichworte:**

**Zellstoffwechsel von Kohlehydraten, Fetten, Eiweißen und Hormonen**

**Gehirnfunktion**

**Leistungsvermögen**

**Erregung von Muskel- und Nervenzellen**

**Herzfunktion, Blutdruck**

Im menschlichen Organismus befinden sich ca. 2 g Kalium pro Kilogramm Körpergewicht. 98% davon sind innerhalb der Zellen angesiedelt. Die Zellflüssigkeit dient als Lösungsmittel für Enzyme und Eiweißstoffe. Kalium sorgt für eine ausreichende Flüssigkeitsmenge in den Zellen und wird dabei von Natrium unterstützt.

Käme der Austausch von Nährstoffen zum Stillstand, würde mehr Wasser in die Zelle eindringen und diese zum Platzen bringen. Kalium erhält

den osmotischen Druck auf die Zelle. Ein Ausfall der Natrium-Kalium-Pumpe wäre die Vorstufe vom Zelltod.

Auch im Glukosestoffwechsel ist Kalium unersetzlich. Kalium transportiert, unterstützt von Phosphor, Glukose zu den Gehirnzellen. Im Unterschied zu allen anderen Zellen wollen die Gehirnzellen (neben Sauerstoff) ausschließlich mit Glukose versorgt werden. Für den Menschen macht sich der Glukosemangel in Schwindel, Konzentrationsmangel und plötzlicher Müdigkeit bemerkbar.

Gehirnzellen bevorzugen Glukose, da dieses Molekül schnell gespalten und zur Verfügung gestellt werden kann. In gefährlichen Situationen muss das Gehirn schnell hellwach sein, um richtig reagieren zu können. Bis ein Fettmolekül verbrannt ist und als Zellnahrung zur Verfügung steht, vergeht wesentlich mehr Zeit.

Kalium ist auch am Eiweißstoffwechsel beteiligt und aktiviert bestimmte Enzyme.

Die Kaliumaufnahme erfolgt vor allem über den Dünndarm. Im Körper selbst wird es durch die Hormone der Nebennierenrinde reguliert. Diese sorgen dafür, dass etwa 95% des Nahrungskaliums über die Nieren wieder ausgeschieden werden. Die Nebennieren spielen auch bei stressbedingten Vorgängen im Körper eine wichtige Rolle. Sie veranlassen bei Stress eine erhöhte Hormonaus-

schüttung, deren Folge wiederum eine vermehrte Kaliumausscheidung im Darm ist.

Gefährlich ist es, wenn man sich nicht nur nährstoffarm, sondern noch dazu kochsalzreich ernährt. Die Nieren sind ständig bemüht, das Zuviel an Natrium aus dem Körper auszuscheiden. Da aber die Kaliumausscheidung an die Natriumausscheidung gekoppelt ist, geht auch dieses Mineral verloren.

### **Kalium für Sportler**

Kalium wird zu 95% über den Urin ausgeschieden, die restlichen Prozente gehen dann vorwiegend über das Konto von Atmung und Schweiß. Einen Sonderfall stellen Leistungssportler dar. Durch die Anstrengung schwitzt der Körper extrem stark und scheidet über den Schweiß viele Elektrolyte aus, wie z.B. Kalium. Aus diesem Grund müssen Sportler besonders auf eine ausreichende Kalium- bzw. Mineralienzufuhr achten.

### **Gefahr durch Abführmittel**

Bei regelmäßigem Abführmittelgebrauch entstehen extreme Kaliumverluste. Ohne Kalium und die anderen Mineralstoffe kann der Darm nicht wieder zu einer eigenen Tätigkeit angeregt werden. Denn auch die Darmbewegung ist auf Nervenreize und neuromuskuläre Erregung angewiesen. Diese wiederum können ohne ausreichend Kalium nicht aktiviert werden. Der Darm wird immer

schlaffer, es müssen immer höhere Dosen des Abführmittels eingenommen werden, um überhaupt noch eine Wirkung zu erzielen. Es kommt zu einem Teufelskreis.

*körperlich* – elektrische Reizleitung, Regulierung des osmotischen Druckes, steuert die Zirbeldrüse

*seelisch* – gegen Ängste, für innere Zufriedenheit, gegen Übersensibilität

*geistig* – Steigerung der Wahrnehmungsfähigkeit

### **Kaliummangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Nervosität
- Schlafstörungen

- Müdigkeit
- Herzrhythmusstörungen
- Muskelschwäche
- Muskelkrämpfe
- Verstopfung
- Darmkrämpfe
- Schwächeanfälle
- Trockene Haut
- Akne (vor allem bei Heranwachsenden)
- Kopfschmerzen
- Verzögerte Wundheilung

## **Kolloidales Kalzium**

Als fünfthäufigstes Element der Erde ist Kalzium in Gesteinen, Böden, Organismen und Gewässern weit verbreitet. Auch im menschlichen Stoffwechsel kommt diesem mengenmäßig wichtigsten Mineralstoff eine Vielzahl an Aufgaben zu.

Unser Körper enthält ca. 1,2 kg Kalzium. Davon sind 99% als Kalziumapatit (eine äußerst stabile und unlösliche Verbindung) in Knochen und Zähnen eingelagert. Der Mine-

ralstoff wird mit der Nahrung aufgenommen und gelangt über das Blut in die Knochen. Dort verbindet er sich mit Phosphorsäure zu einem festen, zementartigen Gerüst. Die Trockenmasse der Knochen wiegt rund 5 kg, davon ist 1 kg aus reinem Kalzium.

### **Stichworte:**

**Knochendichte, Osteoporose**

**Zähne**

## **Zellkommunikation, -membran**

### **Nervensystem (Übertragung der Impulse)**

### **Muskelkontrolle, Koordination der Bewegungen**

### **Gleichmäßiger Herzschlag**

Beim Knochenbau hat Kalzium eine passive Rolle. Es ist abhängig von anderen Nährstoffen wie Silizium, Kupfer, Zink, Mangan. Und vor allem von Vitamin D im Zusammenspiel mit Vitamin K. Nur wenn diese beiden richtig eingesetzt werden, gelangt das Kalzium dahin, wo es gebraucht wird: in die Knochen (statt in die Gefäße).

Kalzium leitet die nötigen Nervenimpulse für alle kontrollierten Muskelbewegungen. Daher wird bei jeder Belastung Kalzium von den Knochen in den Muskel transportiert. Um einer Demineralisierung vorzubeugen, wird der Knochen sofort mit neuem Kalzium versorgt. Dementsprechend sind unsere Knochen nie gleich kräftig, sondern wechseln ständig in ihrer Festigkeit. Je nach Art des Knochengewebes nehmen die knochenbildenden Zellen mehr oder weniger Kalzium auf.

Der Knochen mit dem höchsten Kalziumverbrauch ist der am Kieferknochen befindliche Knochenbogen, in dem die Zähne sitzen.

Der Hauptanteil des Kalziums wird für Knochen und Zähne gebraucht.

Aber gerade das restliche Körperkalzium (ca. 1%) erfüllt im Blut und in den Körperzellen wichtige Aufgaben. Das Plasmakalzium (im Blut) ist an der Aktivierung des Blutgerinnungssystems beteiligt.

In den Zellen sorgt Kalzium für die Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Zellen und für die Übertragung der neuromuskulären Impulse. Damit wird überhaupt erst der Grundstein für koordinierte Bewegungen gelegt. Außerdem ist Kalzium auch an der Übertragung von Hormonen und Neurotransmittern beteiligt. Letztere sorgen für gute Laune.

Damit die nerven- und hormongesteuerten Vorgänge reibungslos ablaufen können, muss die Kalziumkonzentration im Blut stets einen nahezu konstanten Wert von zehn mg pro zehntel Liter Blutserum aufweisen.

Das wird durch drei Hormone garantiert. Das Parathormon aus der Nebenschilddrüse sorgt für einen konstanten Kalziumspiegel im Blut. Das Kalzitronin reduziert dagegen einen Kalziumüberschuss und das Kalzitriol im Vitamin D bewirkt schließlich, dass Kalzium aus der Nahrung über die Darmschleimhaut ins Blut gelangt.

Kalzium ist einer der mächtigsten "Bosse" in unserem Gehirn und Nervensystem. Zwei weitere wichtige Mineralstoffe, Natrium und Kalium, wirken dann bei Reizübertragungen

mit Kalzium eng zusammen. Kalziummangel in Nerven- und Gehirnzellen verursacht Symptome in der Spannbreite zwischen nervös ängstlicher Unruhe und schwer psychotischen oder auch neuromuskulären Ausfallserscheinungen.

### **Richtiges Verhältnis von Phosphor zu Kalzium:**

Das Mineral Phosphor erfüllt zwar wichtige Aufgaben im Organismus, die Phosphate (= Salze der Phosphorsäure) können jedoch in konzentrierter Form zu einem Abbau von Kalzium aus der Knochenmasse führen. Ein Phosphor-Kalzium-Verhältnis von 1,5:1 kann der Stoffwechsel gerade noch verkraften.

Wer allerdings viele phosphathaltige Lebensmittel wie Fleisch, Fertiggerichte und süße, kohlenensäurehaltige Getränke (z.B. Cola) zu sich nimmt, kommt leicht auf ein zusätzliches Gramm Phosphor pro Tag und damit auf ein Verhältnis von 2:1 oder sogar 2,5:1.

*Körperlich* - Zellstoffwechsel, Elastizität und Flexibilität von Gewebe, Knochenbildung, Blutbildung, Bindemittel für Eiweißaufbau, gegen Krämpfe, für Nebenschilddrüse, welche Testosteron und Östrogen produziert.

*seelisch* - bei Angst die Kontrolle zu verlieren, gegen Überanstrengung, Zukunftsangst, Verzweiflung, Unzufriedenheit, Mutlosigkeit, Gedäch-

nisschwäche. Gibt Spannkraft und Antrieb.

*geistig* - Entwicklungshelfer für spirituelles Wachstum

### **Kalziummangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Muskelkrämpfe
- Kribbeln und Taubheitsgefühl
- Lähmungserscheinungen
- Fehlende Muskelkontrolle
- Zu niedriger Puls
- Herzklopfen, Schlafstörungen
- Blutungen
- Gelenkschmerzen
- Angstzustände
- Wachstumsstörungen bei Kindern
- Zahnverfall

### **Veränderungen im Alter:**

Auch das Alter ist ein wichtiger Faktor für den Kalziumbedarf: Während z.B. ein Kleinkind sein Skelett innerhalb von ein bis zwei Jahren vollständig erneuern kann, sinkt der Kalziumumsatz mit zunehmendem Lebensalter. So überwiegt bereits ab dem 40. Lebensjahr der Knochenabbau.

Dies liegt nicht an einer verschlechterten Aufnahmefähigkeit, sondern vielmehr daran, dass im Alter die Kalziumausscheidung in den Darm erhöht und die Ablagerung von Kalzium im Skelett reduziert ist.

Die Gründe für diese Veränderung im Alter sind vor allem Schwankungen des Hormonhaushalts. Daher treten Kalziummangelerscheinungen am deutlichsten bei Frauen in der hormonellen Umbruchphase, also nach der Menopause, auf.

Die Eierstöcke stellen dann die Produktion des Hormons Östrogen ein, das für die Erhaltung der Knochenmasse sorgt. Das Missverhältnis zwischen Abbau und Aufbau führt zu einer drastischen Verminderung der Knochenmasse. Dies ist einleuchtend, denn das Kalzium zirkuliert über das Blut und steht in ständigem Austausch mit den Knochen und Körperzellen.

Der Körper zieht das Mineral dort ab, wo es nicht unmittelbar lebensnotwendig ist: aus den Knochenzellen. Bei anhaltendem Kalziummangel kann deshalb Osteoporose entstehen.

Haltbarkeit in Lebensmitteln: zu langes Wässern und Kochen schwemmt diesen wichtigen Mineralstoff aus.

### **Stoffe, die Kalzium beeinflussen:**

Bestimmte Substanzen in Nahrungsmitteln sind von Natur aus kalziumvernichtend. Das bedeutet, sie binden das Mineral im Darm und machen es damit unbrauchbar. Dazu zählen beispielsweise oxalsäurereiche Lebensmittel wie Rhabarber, Mangold und Spinat (hat eigentlich einen hohen Kalziumanteil).

Ähnlich wirken die Phytinsäuren (sind vor allem in Getreide enthalten). Sie bilden zusammen mit Kalzium, Eisen, Zink und Magnesium schwer lösliche Salze, die dann ebenfalls ausgeschieden werden.

Auch vor dem Verzehr von zu viel tierischem Eiweiß sei gewarnt, es sorgt für ein stetiges Ausscheiden von Kalzium über den Urin.

Koffein und Theophyllin (im Schwarztee) fördern ebenfalls die Kalziumausscheidung über die Nieren.

Kalzium ist mengenmäßig das häufigste Element im Körper und jenes, das uns hart macht. Es ist vertreten in Knochen, Zähnen und auch in verkalkten Arterien, wo es sich in Fettschichten einlagert oder Zellwände verkleistert. Kalzium ist Katalysator der Blutgerinnungskette und Überträger der Impulse zur Muskelkontraktion (auch und besonders des Herzmuskels).

Der Kalziumhaushalt wird durch die Nebenschilddrüse (4 kleine Linsenkörperchen) geregelt unter Mitwir-

kung von Vitamin D. Die Hormone der Nebenschilddrüse sind Calcitonin (schiebt Kalzium in den Knochen) und Parathormon (holt das Kalzium aus den Knochen, um es im Blut parat zu haben).

Der Körper sorgt für optimalen Kalziumspiegel zur Versorgung des Herzmuskels. Unter Umständen auf Kosten der Knochen (Osteoporose). Da Vitamin D (Calciferol) am Hin- und Herschieben von Kalzium beteiligt ist, muss auf ausreichende Zufuhr geachtet werden.

Vitamin D (fettlöslich) ist in Fleisch, Käse, Ölen (Lebertran) enthalten und wird durch UV-Bestrahlung aus seinen Vorstufen gebildet.

#### **Aufnahmeunterstützend:**

- Magnesium
- Vitamin A und D

#### **Aufnahmehemmend:**

- zu viel Magnesium
- Oxalsäure (Spinat, Rhabarber, Kakao) hemmt die Aufnahme von Kalzium, ebenso
- gesättigte Fette
- Zucker
- Eiweiß
- Phosphor (phosphathaltige Getränke)
- Alkohol

Zusammenfassend muss also auf die richtige Zufuhr sowohl von Kalzium als auch von Vitamin D geachtet werden. Vitamin D wird im Darm resorbiert. Unterstützend wirken HCL

und pepsinhaltige Enzympräparate, die der im Alter nachlassenden Säure- und Enzymproduktion entgegenwirken.

Genügend Sonnenlicht, Funktionsfähigkeit der Nebenschilddrüse, Zufuhr von Vitamin A, C und plus oder minus Magnesium.

Weglassen hemmender Faktoren wie übermäßiger Fettzufuhr, Zuckerkonsum und Stress. Kalziummangel wird durch Östrogenmangel begünstigt. Bewegungsarmut, Ruhigstellung durch längeres Liegen führt zu Entkalkung der Knochen.

#### **Mangelsymptome:**

- Gelenk- und Knochenschmerzen
- Osteoporose (Knochenentkalkung)
- Osteomalazie (Knochenerweichung)
- Schlechte Zähne
- Muskelkrämpfe (Kalziumtetanie, Pfötchenstellung der Hände, Wadenkrämpfe,
- Menstruationsbeschwerden)
- Wachstumsstörungen
- Schlaflosigkeit
- Nervosität
- Angstzustände
- Herzklopfen
- Hoher Blutdruck
- Blei, Cadmium, Strontium wird vermehrt aufgenommen und im Knochen abgelagert.
- Apathie
- Depression
- Verstopfung
- Übelkeit

- Gewichtsverlust

Die Kalziumausscheidung erfolgt über Schweiß und Nieren. Kalziumüberschuss ist selten und kommt nur vor bei extrem phosphatreicher Ernährung oder einer Nebenschilddrüsenfehlfunktion (Tumor bedenken). Auf Nierenfunktion achten, Nierensteine möglich.

Anmerkung: Bei Osteoporosepatienten, die viel Milch trinken und deren Knochenbefund sich trotzdem verschlechtert, findet sich oft eine **Milchunverträglichkeit**. Es ist schwierig, den Patienten diese Zusammenhänge verständlich zu machen, da der Milchgenuss vom be-

handelndem Arzt oft regelrecht verschrieben wird.

### **Gute Kalziumquellen:**

- Sesamsamen
- Emmentalerkäse
- Grünes Gemüse, Broccoli,
- Petersilie
- Meerestiere, Krabben, Muscheln
- Milch
- Vollkornbrot
- Haferflocken
- Vollmilchschokolade
- Hefe
- Fisch
- Geflügel

## **Kolloidales Kobalt**

Kobalt ist ein wichtiger Bestandteil des Cobalamin, auch Vitamin B12 genannt. Vereinfachend zusammengefasst ist Cobalamin wichtig für die Zellteilung, Blutbildung und die Funktion des Nervensystems.

### **Stichworte:**

**Besonders wichtig für Veganer**

**Anämie**

**Nervensystem**

**Herz-Kreislauf-System**

Cobalamin ist als Methylgruppenüberträger bei der Synthese von Methionin aus Homocystein beteiligt. Diese Reaktion läuft ohne das Beisein von Folsäure nicht ab. Homocystein stellt eine Gefährdung für das Herz-Kreislauf-System dar. Durch dessen Abbau wirkt sich Cobalamin also auch positiv auf Herz- und Kreislauf-Beschwerden aus. Cobalamin ist auch an der Synthese von Purin- und Pyrimidin-Basen, Nukleinsäuren und Proteinen beteiligt. Nukleinsäuren sind Hauptbestandteile der DNA, wodurch er die

Informationen aller erblich bedingten Merkmale eines Lebewesens vorgibt.

### **Cobalamin-Mangel-Symptome**

Cobalamin wird sehr lange in der Leber gespeichert. Daher treten Symptome des Cobalamin-Mangels meist erst mehrere Jahre später auf. Die größte Risikogruppe des Mangels stellen Veganer dar, da sie auf jegliche tierische Produkte verzichten. Cobalamin wird, wie schon erwähnt nur von tierischen Organismen synthetisiert, wodurch dem Veganer natürlich die Quelle des lebenswichtigen Vitamins fehlt. Für Vegetarier und vor allem für Veganer ist Cobalamin deshalb oft unentbehrlich.

Cobalamin-Mangel äußert sich in bestimmten Formen der Anämie (Blutbildveränderungen) und Schädigungen des Nervensystems, die sich u.a. als Gedächtnisschwächen, Konzentrationsstörungen, Apathie, Depressionen bis hin zu Demenz bemerkbar

machen können. Außerdem kann ein Mangel zu funikulärer Myelose führen.

Die Ursachen für den Mangel können zum einen in unzureichender Zufuhr durch Nahrung liegen, wie sie bei veganer Ernährung beobachtet wurde, denn vegane Kost ist, bis auf wenige Ausnahmen, frei von Cobalamin. Cobalamin (B12) kommt in nennenswerten Mengen nur in tierischen Produkten vor.

Zum anderen kann ein Mangel durch eine Störung des Aufnahmemechanismus verursacht werden. Verfügt die Verdauung über einen zu geringen Intrinsic Faktor (ein Glykoprotein, gebildet von den Belegzellen des Magens und im Zwölffingerdarm, welches essentiell für die Cobalamin-Aufnahme), kann Cobalamin nicht aufgenommen werden. Was immer häufiger der Fall ist. Thema gestörte Darmflora.

## **Kolloidaler Kohlenstoff**

Kolloidaler Kohlenstoff ist der Grundbaustein eines jeden tierischen und pflanzlichen Organismus. Ein entscheidender Vorteil von kolloidalem Kohlenstoff gegenüber Glucose ist die insulinunabhängige Aufnahme in die Zelle. Kohlenstoff in kolloidaler

Form wirkt daher insulinsparend und schont die Bauchspeicheldrüse.

Bei einem alters- oder krankheitsbedingten Abfall der intrazellulären Glucosekonzentration (z.B. durch Minderfunktion des Insulin-Rezeptors oder bei Minderdurchblutung des Zentralnervensystems) kann aus

dem insulinunabhängig aufgenommenen kolloidalen Kohlenstoff Glucose gebildet und dadurch der verminderte Stoffwechsel (Energie- und Baustoffwechsel) wieder normalisiert werden.

Kohlenstoff stellt eine lebenswichtige Quelle für die Gewinnung zellulärer Energie dar und wird darüber hinaus für die Aufrechterhaltung bzw. Reparatur zellulärer Strukturen benötigt.

Da aus ihm Aminosäuren gebildet werden, wirkt Kohlenstoff ebenfalls entgiftend, indem er toxisches Ammoniak bzw. Ammoniumionen ver-

wertet und so entsorgt. Dies ist eine weitere Besonderheit dieses einfachen Zuckers: Lebenswichtige Aminosäuren werden durch Neubildung gespart.

Kolloidaler Kohlenstoff ist essentiell für die Aufrechterhaltung wichtiger Funktionen der Zellen und deren Beziehungen zu Nachbarzellen. Bei ihrer Wirkung auf die Zellen des Zentralnervensystems unterstützt es das Konzentrationsvermögen, das Aufmerksamkeitsverhalten, das Langzeit- und das Kurzzeitgedächtnis.

## **Kolloidale F6 - Fullerene**

F6 ist ein speziell geformtes Kohlenstoffmolekül, das in der Natur selten vorkommt und erst seit ca. 30 Jahren bekannt ist. Kohlenstoff kann auf Grund seiner Elektronenkonfiguration eine beliebige Anzahl von Verbindungen eingehen und so äußerst komplexe Moleküle bilden. In reiner Form kommt Kohlenstoff als Graphit, Diamant und eben als Fulleren vor, dieses jedoch in wirtschaftlich nicht interessanten Mengen.

Das Fulleren besteht aus 12 Fünfecken und 20 Sechsecken, die zusammen eine Struktur bilden wie ein Fußball, deswegen wird es auch Fußballmolekül genannt.

### **Mächtiges Antioxidans**

Auf Grund der Bindungsverhältnisse im Molekül kann es extrem viele Radikale aufnehmen und binden. Speziell jene, die für den Alterungsprozess der Haut mitverantwortlich sein sollen. In einem Versuch mit Ratten in 2012 wurde festgestellt, dass sich das erreichte Alter der Tiere durch Fullerene nahezu verdoppelte.

Ferner sollen Fullerene helfen, den Mineralienhaushalt im Körper zu stabilisieren und Wassermoleküle neu zu strukturieren. Ebenso bietet das F6 eine Unterstützung in unserem Biofeld im Umgang mit Elektrosmog.

# Kolloidales Kupfer

## **Stichworte:**

**Sauerstoff-Verwertung**  
**Rote Blutkörperchen**  
**Blutarmut (Anämie)**

**Haut**

**Knochen**

**Bindegewebe**

**Zentrales Nervensystem**

**Fördert Leber, Gehirn, und Blut**

Kupfer isoliert als Element ist in unserem Körper wirkungslos. In Verbindung mit bestimmten Eiweißstoffen und Enzymen sorgt es jedoch für wichtige Stoffwechselreaktionen. So greift es z.B. als Teil eines Transportmoleküls bereits außerhalb der Zellen Sauerstoffradikale an.

Zusammen mit Zink bekämpft Kupfer freie Radikale auch im Zellinneren. Das erwähnte Transportmolekül befördert Eisenteilchen ins Rückenmark. Dort ist Eisen wichtig für die Produktion der roten Blutkörperchen.

Kupfer ist auch notwendig für die Umwandlung von Eisen in Hämoglobin. Es macht die Aminosäure Tyrosin verwertbar.

Kupfer sorgt für Struktur und Elastizität von Knochen, Bändern, Bindegewebe, Blutgefäßen und Knorpeln. Die Bindegewebszellen scheiden ein Kupferprotein aus, welches Kollagen- und Elastinfasern miteinander verbindet. Auf diese Weise sorgt Kupfer für die elastische Festigkeit der Blutgefäße.

Das Farbpigment, das unter Einwirkung von Sonnenstrahlen die Bräunung der Haut verursacht, wird ebenfalls durch ein Kupferenzym gesteuert.

## **Hormonhaushalt**

Kupfer ist im Körper auch am Abbau überschüssiger Hormone, wie z.B. Histamin, beteiligt. Der Eiweißstoff Histamin erzeugt die Schwellungen und Rötungen bei Entzündungen.

Lebensfreude, Euphorie und Glück sind biochemische Vorgänge, aufgebaut auf Enzymen und Eiweiß. Der Nervenreizstoff Dopamin ist dafür zuständig, heitere und harmonische Stimmungen zu erzeugen. Gleichzeitig stellt Dopamin auch die Vorstufe von Noradrenalin dar. Dieses Hormon sorgt im Stoffwechsel für Glücksgefühle und optimistische Begeisterung.

Die Umwandlung von Dopamin in Noradrenalin erfordert ein Enzym,

das mindestens zwei, wahrscheinlich sogar acht Kupferatome enthält. Dasselbe Enzym wirkt auch bei Herstellung des wichtigen Stresshormons Adrenalin mit.

## **Nervensystem**

Das Spurenelement ist an Aufbau und Erneuerung der Myelinschicht der Nervenzellen beteiligt. Von entscheidender Bedeutung für die Funktion des Nervensystems ist der Feuchtigkeitsgrad dieser Zellschutzschicht.

Wenn dem Körper über längere Zeit zu wenig Kupfer zugeführt wird, verdünnen sich die Schutzschichten aller Nervenzellen. Dadurch kann es zu Nervenentzündungen oder auch zum Gewebstod im Nervengewebe kommen. Aus diesem Grund ist die Kupferversorgung sehr wichtig.

Die Leber ist das zentrale Organ des Kupferstoffwechsels, sie reguliert die Konzentration im Körper und im Serum. Paracelsus empfahl Kupfer bei Geisteskrankheiten, Lungenbeschwerden und Syphilis, Hahnemann bei Epilepsie und Hysterie.

In den letzten Jahren hat die Kupfertherapie wieder an Bedeutung gewonnen. Bei entzündlichen Prozessen liegt häufig ein Kupfermangel vor, ebenso bei Karzinomen. Es hat eine adstringierende und desinfizierende Wirkung.

Wichtig ist es auch in der Zellatmung und im Eisenstoffwechsel. Es kommt am häufigsten in der Leber und im Gehirn vor. Es vermehrt das Träumen, regt die Bilderwelt und die Phantasie an. Es macht aber andererseits auch neutral und offen. Kupfer fördert Sinnlichkeit und Lebensfreude, Gerechtigkeitssinn und Freundschaft.

Bei allen höheren Lebewesen ist Kupfer als Bestandteil vieler Enzyme ein lebensnotwendiges Spurenelement. Der tägliche Bedarf eines erwachsenen Menschen an Kupfer beträgt etwa 2 Milligramm.

In ionisierter, nicht an Proteine gebundener Form wirkt Kupfer antibakteriell, man spricht hier wie beim Silber vom oligodynamischen Effekt. Deshalb wird z. B. Blumenwasser, das in Kupfergefäßen aufbewahrt wird, nicht so schnell faul.

## **Kupferhaltige Nahrungsmittel**

In Innereien, Schalentieren wie Krebsen und Hummern, in Schokolade und Nüssen, Leber, Getreide, Gemüse sowie in einer Reihe von Gewürzen kommt relativ viel Kupfer vor. Zu viel Kupfer, das mit der Nahrung aufgenommen wurde, wird wieder ausgeschieden.

## **Funktionen von Kupfer im Körper**

Das Spurenelement erfüllt im menschlichen Körper eine Reihe von Aufgaben: Es ist an der Bildung der

roten Blutkörperchen beteiligt und spielt eine Rolle für die Funktion des zentralen Nervensystems sowie beim Pigmentstoffwechsel. Der Kupfergehalt des Blutserums liegt zwischen 70 µg und 150 µg.

### **Stärkung von Immunabwehr und Bildung neuer Blutkörperchen**

Weißer Blutkörperchen (Lymphozyten), auch als Antikörper bekannt, entstammen dem Knochenmark. Diese Zellen bekämpfen Infektionen im Körper und greifen Antigene, körperfremde Stoffe, die in das Kreislaufsystem gelangt sind, direkt an. Kupfermangel kann zur Verminderung der weißen Blutkörperchen führen. Folge: Immunschwäche.

Die Globuline, zu denen auch die Antikörper gehören, sind zentraler Bestandteil des Immunsystems, sie sind Proteine des Blutplasmas. Globuline sind am Kupferionentransport und Lipidstoffwechsel beteiligt. Zu den wichtigsten Lipidtypen gehören die Phospholipide, die den Hauptbestandteil der Zellmembran (Öffnung der menschlichen Körperzelle) bilden.

Lipide schränken den Transport von wasserlöslichen Verbindungen durch die Membran ein, so dass der Zellinhalt von Giftstoffen der Umgebung abgeschirmt wird. Kupfer kann helfen die Körperzellen zu „reinigen“ bzw. sauber zu halten.

Das Zentrale Nervensystem ist ohne Enzyme nicht funktionsfähig. Enzyme beschleunigen chemische Reaktionen, ohne dass sie dabei verbraucht werden. Sie sind also Katalysatoren.

Kupfer ist in vielen Enzymen enthalten. Enzyme setzen Zucker und weitere Nährstoffe zu den Verbindungen um, die der Organismus braucht, um Gewebe aufzubauen, verbrauchte Blutzellen zu ersetzen und um viele andere Tätigkeiten auszuführen.

Pigmentstörungen der Haut können durch Kupfermangel ausgelöst werden, aber auch seelische Belastungen können Hautveränderungen hervorrufen.

### **Kupfer-Mangelercheinungen**

Kupfermangel kann durch eine stark einseitige Ernährung, Resorptionsstörungen oder eine länger andauernde künstliche Ernährung entstehen. Wenn Kinder lange Zeit einseitig mit Kuhmilch ernährt werden, kann ebenfalls ein Mangel an Kupfer und infolgedessen eine sog. Kupfermangel-Anämie entstehen.

Es sei erwähnt, dass die Aufnahme größerer Mengen von Vitamin C die Kupferaufnahme hemmt. Kupfer steht in Wechselwirkung mit Zink und Vitamin C. Das heißt, sie behindern sich gegenseitig in der Aufnahme.

### **Zu den typischen Zeichen eines Kupfermangels gehören:**

- Blutarmut
- Verminderung der weißen Blutkörperchen
- Funktionsstörungen des Immunsystems
- Pigmentstörungen in der Haut
- Störungen des zentralen Nervensystems
- Schwaches Bindegewebe
- Instabile Knochen
- Schlechte Entgiftung
- Allgemeine Schwächezustände
- Negative Stimmungslage

Eine Überdosierung oder Vergiftung mit Kupfer ist selten. Es wird aber vermutet, dass ein hoher Kupfergehalt im Trinkwassers (über 10 mg/l) bei kleinen Kindern zu Leberschäden führen kann.

### **Kolloidales Kupfer kann angewendet werden:**

- bei Blutarmut zur Bildung der roten Blutkörperchen
- bei Pigmentstoffwechselstörungen, Pigmentstörungen in der Haut
- Funktionsstörungen des Immunsystems
- bei Störungen des zentralen Nervensystems
- nach Krebsbehandlungen, wenn viel Vitamin C eingenommen wurde
- zur Verbesserung des Sauerstofftransports im Blut

## **Kolloidales Lithium**

Lithium ist ein silbrig-weißes Leichtmetall, das zu den Alkalimetallen zählt. Es besitzt die Ordnungszahl 3 im Periodensystem der Elemente und das chemische Symbol Li. Der Name wurde von dem griechischen Begriff für Stein = lithos abgeleitet.

Es hat eine Dichte von 0,53 g/cm<sup>3</sup> und schwimmt daher auf Wasser. Aber mit Wasser reagiert es zu Lithiumhydroxid und Wasserstoff. Es

wurde von dem schwedischen Chemiker Johan August Arfvedson (1792-1841) im Jahr 1817 entdeckt.

Auf der Erde kommt es nicht elementar vor, sondern in rund 150 Verbindungen, von denen z.B. das Spodumen  $\text{LiAl}(\text{SiO}_3)_2$  zu den ergiebigsten Lithiumverbindungen zählt.

## **Stichworte:**

**Depressionen**

**Manien**

**Bipolare Störung  
(manisch-depressive St.)**

**Stimmungs-stabilisierend**

**Cluster-Kopfschmerz**

**Migräne**

**Serotoninmangel**

## **Funktionen im Körper**

Wahrscheinlich wird Lithium schon seit der Antike zur Behandlung psychischer Krankheiten eingesetzt. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts wird es vor allem in der Therapie affektiver Störungen (Manien) und zur Vorbeugung von Schüben bei manisch-depressiven Psychosen angewendet.

Aus seiner Wirkung schließt man auf die Funktion von Lithium im zentralen Nervensystem. Wahrscheinlich wirkt Lithium innerhalb der Nervenzellen nach der synaptischen Übertragung an der Weiterleitung des Signals in der Zelle mit. Auch in den Lymphknoten und im Skelett wird Lithium eingelagert.

## **Mangelercheinungen**

Es ist noch nicht befriedigend geklärt, welche Auswirkungen eine mangelnde Versorgung mit Lithium hat. Da es zur Behandlung von psy-

chischen Erkrankungen eingesetzt wird, steht die Vermutung nahe, dass eine Mangelversorgung zu psychischen Veränderungen z.B. aggressivem Verhalten führen könnte.

Lithium kann Anwendung finden bei bipolarer Störung, Manie oder Depressionen - einerseits als Phasenprophylaktikum, andererseits auch zur Augmentation in Verbindung mit Antidepressiva eingesetzt.

Eine weitere Anwendung ist die vorbeugende Behandlung bei Clusterkopfschmerz. Der Clusterkopfschmerz (weitere Namen: Bing-Horton-Neuralgie, Histaminkopfschmerz, Erythroprosopalgie) ist eine primäre Kopfschmerzerkrankung, die sich durch streng einseitige und in Attacken auftretende extremste Schmerzen im Bereich von Schläfe und Auge äußert.

Die Bezeichnung Cluster bezieht sich auf die Eigenart dieser Kopfschmerzform, periodisch stark gehäuft aufzutreten, während sich dann für Monate bis Jahre beschwerdefreie Intervalle anschließen können.

## **Die Bipolare affektive Störung**

Auch bekannt unter dem Begriff „manisch-depressive Erkrankung“ ist eine psychische Erkrankung, bei der die Betroffenen unter willentlich nicht kontrollierbaren und extremen Auslenkungen ihres Antriebs, ihrer Aktivität und Stimmung leiden, die weit außerhalb des Normalniveaus in

Richtung Depression oder Manie schwanken.

Die bipolare affektive Störung ist durch einen episodischen Verlauf mit depressiven, manischen oder hypomanischen und gemischten Episoden gekennzeichnet, bei denen sowohl die Kriterien einer Manie als auch einer Depression erfüllt sind.

Depressionen zeichnen sich durch übernormal gedrückte Stimmung und drastisch verminderten Antrieb aus. Manische Phasen gehen immer mit überdrehtem Antrieb und Rastlosigkeit, oft mit inadäquat euphorischer oder gereizter Stimmung einher, mitunter aber auch mit depressiver Symptomatik bis hin zu gemischten Phasen.

Unter einer Hypomanie versteht man eine nicht so stark ausgeprägte Manie. Eine Hypomanie liegt jedoch bereits deutlich über einem normalen Aktivitäts- und/oder Stimmungsausschlag. Zwischen den Krankheits-Episoden tritt in der Regel eine Besserung ein. Antrieb und Gemüt befinden sich dann wieder innerhalb der Normalschwankungen zwischen beiden Extrempolen.

Meist beginnt eine bipolare Störung in der Adoleszenz oder dem frühen Erwachsenenalter. Bei sehr starker Ausprägung der Beschwerden kann die Fähigkeit zur angemessenen Prüfung der Realität eingeschränkt sein und es können psychotische Symptome auftreten. Es handelt sich um eine schwere Erkrankung mit erhöh-

tem Suizidrisiko. Bei längerem Verlauf mit mehreren Episoden können Residual-Symptome zurück bleiben.

Lithium hat einen grundlegenden Einfluss auf die Aktivierung des Immunsystems, speziell bei Virusinfektionen. Lithium ist ein harnlösendes Salz bei Gicht, das auf den Wasserhaushalt wirkt. Es macht sonst unlösliche Substanzen wie Harnsäure löslich.

Es wird therapeutisch bei Psychosen, Depressionen und Manien verwendet. Lithium kann bei entsprechendem Mangel Kalium und Natrium teilweise ersetzen. Es regt die Blutbildung des Knochenmarks an. Gemeinsam mit Zink steigert es die Zellimmunität. Enzyme, die durch Kalium aktiviert werden, werden von Lithium gehemmt. Lithium fördert die Erinnerungsfähigkeit, das Selbstvertrauen und Hingabefähigkeit.

### **Lithium wird auch erfolgreich in den folgenden Fällen verwendet:**

- bei Serotoninmängeln, die zwanghafte und Entzugserscheinungen hervorrufende Verhaltensweisen verursachen (Hilfe bei Zigaretten- und Alkoholentzug)
- bei Ödemen und Natriumüberschuss
- bei Migränen, um die Schmerzen zu vermindern

- Unterstützt das Nervensystem
- lindert Gereiztheit und innere Unruhe, Stimmungsschwankungen, Benommenheit, Schwindel, Mattigkeit, Schlafstörungen, psychische Störungen, Ängste und Depressionen.
- Lithium begünstigt unsere allgemeine emotionale Gesundheit. Bei manisch depressiven Erkrank-

kungen wird es vor allem während der Schübe gegeben.

*körperlich* - gegen Muskelverspannungen, mindert das Spannungspotential in den Nerven, gegen erhöhte Nervosität, Tremor, Epilepsie, Herzattacken. Lindert Nervenschmerzen und Rheuma. Senkt den Cholesterinspiegel.

*seelisch* - mood stabilizer, antidepressiv, gemütsaufhellend, verbessert das Erinnerungsvermögen.

## Kolloidales Magnesium

Mit 2,5% Anteil ist Magnesium das achthäufigste Element der Erdkruste. Es ist im Gestein, im Meerwasser sowie im Grund- und Oberflächenwasser in unterschiedlichen Konzentrationen enthalten.

Im Pflanzenreich ist Magnesium weit verbreitet. Es ist ein wichtiger Baustein für die Zellfunktion der Pflanzen, vor allem für die Chlorophyllbildung. Chlorophyll wiederum, das Blattgrün, baut mit Hilfe des Sonnenlichts Kohlenstoff aus dem Kohlendioxid der Luft in die Pflanzenzelle ein und sichert damit der Pflanze ihr Überleben.

Auch für den Menschen und für Tiere ist Magnesium ein lebensnotwendiger Stoff. Der menschliche Körper enthält 20 bis 28 g davon. Etwa 60% davon sind im Skelett gelagert. Rund

40% befinden sich im weichen Gewebe (u.a. Skelett- und Herzmuskulatur, in Leber, Darm, Schilddrüse und Nieren). In der Muskulatur ist der Magnesiumanteil siebenmal so hoch wie der des Kalziums.

Ein sehr geringer Teil des Magnesiums befindet sich im Bereich außerhalb der Zellen und mischt mit bei dem Zusammenspiel von Neuropeptiden, Hormonen und Nervenreizstoffen.

Die wichtigsten enzymatischen Prozesse laufen in Gegenwart von Magnesium ab. Mehr als 300 Enzyme werden erst durch Magnesium aktiviert. Damit beherrscht dieser

Mineralstoff einen Großteil aller chemischen Reaktionen im Körper, die durch Enzyme eingeleitet werden. Magnesium ist also an extrem



Jede Form von körperlicher Bewegung stellt aber auch eine Herausforderung an den Stoffwechsel dar. Nur wer seinen Körper ausreichend mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen versorgt, erreicht die gewünschte Fitness.

Eine besonders wichtige Rolle spielt die Versorgung mit dem Mineralstoff Magnesium für sportlich aktive Menschen. Allein über 300 Enzyme werden durch diesen Stoffwechselaktivator mobilisiert.

Magnesium reguliert das Zusammenspiel von Nerven und Muskeln und ermöglicht so die Muskelkontraktion.

Jede Form der körperlichen Bewegung ist daher von einer ausreichenden Versorgung mit Magnesium abhängig. Erste Anzeichen einer Unterversorgung sind Muskelzittern und die - auch von Leistungssportlern - so gefürchteten Wadenkrämpfe.

Gerade bei Ausdauersportlern besteht ein erhöhter Bedarf an Magnesium und Flüssigkeit. Durch ihr Fehlen kann es zu Kreislaufschwächen kommen.

### **Magnesium und Stress**

Einerseits wird dieses Mineral zur Herstellung der Stresshormone Noradrenalin bzw. Adrenalin gebraucht, ohne die wir der Herausforderung des Alltags nicht gewachsen wären. Andererseits dämpft Magnesium den Anstieg dieser Stresshormone und wirkt übermäßiger Gereiztheit, Ag-

gressivität und anderen schädlichen stressbedingten Überreaktionen des Körpers entgegen.

Zwischen Stress und Magnesium kann nämlich ein regelrechter Teufelskreis entstehen. Unter größeren seelischen und geistigen Belastungen verringert sich das Magnesium in den Zellen immer mehr, was gleichzeitig zu einer verstärkten Stressreaktion führt. Wenn Menschen überängstlich oder nervös auf Herausforderungen und Stress reagieren, fehlt ihnen womöglich Magnesium.

Auf ähnliche Weise greift Magnesium in den Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel ein und ist einer der großen Hauptbeteiligten am Eiweißstoffwechsel im Organismus.

### **Vorbeugung gegen Herzkrankheiten**

Für eine gesunde Herzmuskeltätigkeit brauchen die Zellen ausreichende Mengen an Sauerstoff- und nährstoffreichem Blut. Magnesium ist beteiligt durch die aktive Steuerung der Zellversorgung und an der autonomen Kontrolle des Herzschlags. Magnesium verbessert die Leistung des Herzmuskels, es erweitert die Herzkranzgefäße und beeinflusst positiv die Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Durch diese Wirkungen ist es ein wichtiger Faktor bei der Vorbeugung von Arteriosklerose und Herzinfarkt.

Der Organismus versucht den Magnesiumspiegel im Blut aufrechtzuerhalten. Bei einem Mangel ist zunächst immer der Magnesiumgehalt im Blut betroffen. Der Körper reagiert darauf mit erhöhter neuromuskulärer Erregbarkeit, die sich in Krämpfen, Durchfällen und Depressionen äußern kann.

### **Herz-Rhythmus-Störungen**

Für die Herzfunktion ist Magnesium lebensnotwendig. Es sorgt nämlich für eine gute Sauerstoffversorgung des Herzens und senkt zu hohen Blutdruck ab. Zusätzlich macht Magnesium das Blut dünner und lässt es besser durch die Adern fließen.

Bereits ein kleiner Magnesiummangel wirkt sich negativ auf Ihr Herz aus. Deshalb sind Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen typisch bei niedrigen Magnesiumwerten.

Auch hier belegen Studien: 30 % der tödlichen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie z.B. Herzinfarkt, können durch optimale Magnesium-Blutwerte verhindert werden.

### **Diabetes**

Magnesium mindert das Diabetesrisiko, denn es ist wichtig für den Zuckertransport im Körper und für das Funktionieren des so genannten "Zucker-Wegpack-Hormons" Insulin. Magnesium verbessert die Zuckerwertung und führt so zu einem geringeren Insulinbedarf.

Magnesium, Zink und Chrom sind eine optimale Kombination zur Vorbeugung von Diabetes. Zink wird zu Speicherung und Produktion von Insulin benötigt. Zink verbessert außerdem die Wirkung des Insulins an der Zelle.

### **Einschlafprobleme**

Magnesium hilft Ihnen, besser einzuschlafen. Der Grund: Es beruhigt und entspannt die Muskeln. In den meisten Fällen ist nämlich Muskelverspannung der Grund für Einschlafprobleme. Empfohlene Dosis: 1 TL Koll. Magnesium eine Stunde vor dem Einschlafen nehmen. Und zwar so lange, bis die Einschlafprobleme verschwunden sind.

### **Magnesiummangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Durchfall
- Muskelschwäche
- Wadenkrämpfe
- Störungen der Herzfunktion
- Zahnverfall
- Knochenbeschwerden
- Kribbeln in Armen und Beinen
- Nervosität
- Angst- und Verwirrungszustände
- Depressive Verstimmungen
- Konzentrationsstörungen

- Schmerzhaftes Monatsblutung

Magnesiummangel tritt auf bei kohlenhydratarmer Ernährung oder Diäten, Mangelernährung, bei Erbrechen und Durchfällen, bei Alkoholmissbrauch, bei Abführmittel-Missbrauch, bei bestimmten Hormonstörungen (z.B. Hormone der Nebenschilddrüse oder der Nebenniere), bei bestimmten Nierenerkrankungen, Leberzirrhose, in der Wachstumsphase bei Jugendlichen durch Stress, bei Sportlern, auch häufig in der Schwangerschaft.

**Kolloidales Magnesium kann angewendet werden bei:**

Schwindel, Benommenheit, Nervosität, Sehstörungen.

Zittern, Muskelzuckungen, Muskelkrämpfen, z.B. Wadenkrämpfen.

Magen-Darmbeschwerden, nervösen Beschwerden, z.B. Kopfschmerz, Migräne.

Konzentrationsschwäche, bei Herzproblemen, z.B. Herzrhythmusstörungen.

Bei vorzeitigen Wehen in der Schwangerschaft, bei Menstruationsbeschwerden.

Bei brüchigen Fingernägeln, kariösen Zähnen. Bei Durchblutungsproblemen.

Zur Verbesserung der Verbrennung von Kohlenhydraten und Fette und beim Aufbau von Eiweiß und Nukleinsäuren.

## Kolloidales Mangan

**Stichworte:**

**Knochen - Knorpel**

**Arthrose – Gicht**

**Osteoporose**

**Hormonhaushalt**

**Harnsäurewerte**

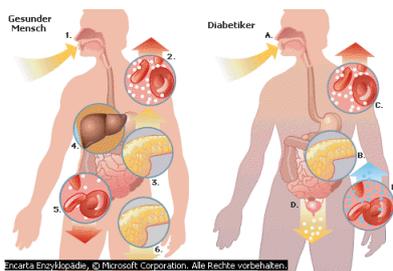
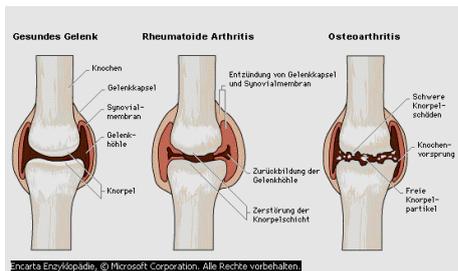
**Diabetes mellitus**

**Fett- und Kohlenhydratstoffwechselstörung**

Mangan ist für den Menschen ein essentielles, also lebensnotwendiges Spurenelement. Der Körper benötigt es für das Wachstum der Knochen, außerdem ist es an der Bildung verschiedener Enzyme beteiligt.

Der menschliche Körper enthält etwa 10 bis 40 mg Mangan. Davon befinden sich ca. 40 Prozent in den Knochen. Weiterhin ist Mangan in der Leber, den Nieren, im Pankreas, in den Muskeln sowie in Haarpigmenten zu finden.

Mangan ist einer der Motoren unserer Lebenskräfte, obwohl wir von diesem Spurenelement täglich nur zwischen zwei und fünf tausendstel Gramm brauchen. Leber-, Nieren-, Bauchspeicheldrüsen- und Herz-Zellen benötigen viel Mangan, da diese Zellen am meisten leisten müssen. Ein Mangel wirkt sich an diesen Organen am schnellsten aus.



Auch die Hirnanhangsdrüse (stellt die meisten Hormone her), die Zirbeldrüse (produziert das Schlafhormon) und die Milchdrüsen der Frau brauchen Mangan. Außerdem aktiviert Mangan über 60 Enzyme, besonders diejenigen, die bestimmte

Vitamine im Stoffwechsel funktionsfähig machen. Man kann beispielsweise noch so viel frisches Obst essen, das dann enthaltene Vitamin C wäre ohne Mangan nicht einmal ein Fünftel wert!

Beim Eiweiß-, Kohlenhydrat-, Fett- bzw. Cholesterin-Stoffwechsel spielt Mangan eine ähnlich wichtige Rolle. Das Skelett braucht es ebenso dringend wie das Blut. Das Spurenelement unterstützt außerdem Nerven und Gehirn und ist wichtig für die Produktion von Schilddrüsenhormonen.

Wenn Liebe und Sex keinen Spaß mehr machen, kann Manganmangel die Ursache sein. Mangan wird u.a. für die Herstellung des Farbstoffs Melanin in Haut und Haaren sowie für die Biosynthese des potenten Nervenreizstoffs Dopamin gebraucht. Dopamin sorgt im Körper für Ausgeglichenheit, innere Ruhe und Heiterkeit.

Nur etwa 5% des Mangans der Nahrung werden ins Blut aufgenommen. Durch Kalzium, Phosphorsalze, Eisen und Pflanzensäuren wird das Spurenelement in seiner Bioverwertbarkeit gebremst oder daran gehindert, durch die Darmschleimhaut ins Blut vorzudringen.

Hingegen erleichtern der Eiweißbaustein Histidin (meist in tierischer Kost) und Citrate (Salze der Zitronensäure, die besonders reich in Zitronen enthalten sind) Mangan den Zutritt in den Stoffwechsel und er-

höhen dadurch seine Bioverfügbarkeit. Am wirkungsvollsten ist jedoch die Einnahme in kolloidaler Form.

Im Inneren der Körperzelle stimuliert Mangan Enzyme, die Eiweiß nicht zerlegen, sondern zusammensetzen. Darin liegt das Geheimnis unserer Jugendlichkeit. Wenn Mangan fehlt, wird eine Vielzahl an Eiweißproduktionsstätten von den Zellen abgebaut. Das Eiweiß ist aber enorm wichtig für die Zellerneuerung. Kommt es zu einem Mangel, können der Zellkern und andere Zellteile nicht mehr richtig regeneriert werden, es kommt zu einer vorzeitigen Alterung.

Auch das überschüssige Fett in der Blutbahn kann ohne dieses Spurenelement nicht in die diversen Stoffwechselprozesse eingebunden werden. Mangan hilft also mit, Blutfette abzubauen, und schützt so vor Arteriosklerose und Herzproblemen.

Mangan kann in Verbindung mit Vitamin C der Krankheit *Lupus erythematoses* (entzündliche Hauterkrankung) entgegenwirken. Bei dieser Krankheit wird das Kollagen in Haut, Blutgefäßen und anderen elastischen Bindegeweben zerstört.

Mangan ist an einigen wichtigen Vorgängen im menschlichen Körper maßgeblich beteiligt, indem das Spurenelement für die Funktion verschiedener Enzyme unabdingbar ist. So aktiviert Mangan beispielsweise das Enzym, welches an der Proteoglykansynthese in Knorpel und Knochen beteiligt ist.

Mangan ist auch wichtig für den Adenosin-Tri-Phosphat Haushalt im Körper (abgekürzt ATP). Dies ist der wichtigste Stoff zur Energieübertragung im Stoffwechsel aller Lebewesen. ATP entsteht in den Mitochondrien der Zelle, etwa beim Abbau von Nahrungsbestandteilen (Fett u. Kohlenhydrate) durch den Vorgang der Glykolyse.

### **Diabetes mellitus**

Durch die Aktivierung der Pyruvat-Carboxylase wirkt Mangan auch an der Glukoneogenese mit, also an der Neubildung von Glukose.

Hypoglykämie ist das Absinken des Blutzuckerspiegels unter den Normalwert. Die sich daraus ergebenden Krankheitszeichen sind u. a. Mattigkeit, Zittern, Nervosität, innere Unruhe und Schwäche bis zur Bewusstlosigkeit. Der Patient kann auch ausgeprägte Persönlichkeitsveränderungen zeigen und betrunken wirken.

Eine Ursache der Hypoglykämie ist Insulinüberschuss im Körper, entweder infolge einer Insulinüberdosierung bei Patienten mit Diabetes mellitus oder aufgrund einer Insulinüberproduktion des Körpers. Insulin ist wesentlich für die Steuerung des Kohlenhydratstoffwechsels.

Bei Insulinüberschuss wird die Blutzuckermenge drastisch verringert, da Insulin die Umwandlung von Glucose (Einfachzucker) zu Glykogen (in Leber und Muskeln) sowie in Fett (im

Fettgewebe) steigert, was Fettleibigkeit hervorrufen kann.

Reaktive oder funktionelle Hypoglykämie, die häufigste Form dieser Erkrankung, tritt besonders bei Patienten auf, die unter emotionalem Stress stehen. Sie ist ebenfalls auf eine Insulinüberproduktion zurückzuführen, die in der Regel drei bis fünf Stunden nach den Mahlzeiten eintritt.

Es zeigen sich leichtere Symptome als bei insulinabhängigen Diabetikern. Diese Störung kann durch Reduzierung der Kohlenhydrataufnahme (Einfachzucker) behoben werden.



Die Aufnahme zeigt Kristalle der Saccharose (Rohr- oder Rübenzucker) unter dem Rasterelektronenmikroskop (250fache Vergrößerung).

Da bei reaktiver Hypoglykämie viele der klassischen Symptome von Depression oder Angstzuständen auftreten, wird sie oft fälschlicherweise als Ursache der zugrunde liegenden seelischen Störungen angenommen.

## Harnsäure

Weiterhin aktiviert Mangan das Enzym Arginase, das im Harnstoffzyklus eine Rolle spielt, und Pankreasenzyme, die beim Abbau von Eiweißbausteinen (Aminosäuren) beteiligt sind.

Harnsäure entsteht im Körper beim Eiweißstoffwechsel. Eine Störung im Harnsäure-Stoffwechsel kann Gicht verursachen; in diesem Fall scheidet sich Harnsäure in den Gelenken ab. Bei Personen mit hohen Harnsäurewerten im Urin bilden sich aus Salzen der Harnsäure Nierensteine.

Mangan ist beteiligt an der Produktion von Prothrombin, einem Protein, welches die Blutgerinnung ermöglicht.

Außerdem ist es beteiligt an der Herstellung von Melanin (Pigmente) und Dopamin (Neurotransmitter). Mangan aktiviert eine Reihe von Enzymen, die beispielsweise als Antioxidans wirken (Mangan-Superoxid-dismutase) und für die Verwertung von Vitamin B1 wichtig sind (Phosphatase).

### **Verschiedene Faktoren können zu einem Manganmangel führen:**

- Schlechte Ernährung, beispielsweise wenn größere Mengen an einfachen Kohlenhydraten (Einfachzucker) zugeführt werden.
- Bei einer länger andauernden künstlichen (parenteralen) Ernährung
- Alkoholismus
- Übermäßige Zufuhr anderer Mineralien, wie z.B. Kalzium, Eisen, Phosphat und Zink. Der Grund hierfür liegt darin, dass sich die Mineralien bei der Resorption gegenseitig behindern.
- Erhöhter oxidativer Stress (vermehrtes Anfallen hochreaktiver Oxidantien, also freier Radikale).
- 

### **Manganmangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Zittern, Nervosität, innere Unruhe
- Müdigkeit, Mattigkeit und Schwäche bis zur Bewusstlosigkeit
- Persönlichkeits-Veränderungen
- Fettleibigkeit trotz geringer (Gesamt)-Kalorienaufnahme

- Pessimismus, Depressionen
- Angstzustände
- Störungen des Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsels, die sich in Form einer Hypcholesterinämie, also einer verminderten Cholesterinkonzentration, äußern.
- Diabetes mellitus, Hypoglykämie
- Wachstumsstörungen
- Osteoporose
- Gelenkschmerzen durch Arthrose
- Funktionsstörungen der Geschlechtsorgane, mangelnde Libido
- Ohrgeräusche und Schwerhörigkeit
- Trockene, rissige Haut
- Nachlassendes Haarwachstum
- Gerinnungsstörungen, die auf einer verlängerten Prothrombinzeit beruhen
- Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels.

# Kolloidales Molybdän

Molybdän ist ein relativ hartes, dabei aber sprödes Schwermetall. Im Periodensystem der Elemente besitzt es die Ordnungszahl 42 und das chemische Symbol Mo. Es hat in reiner Form eine dem Zinn vergleichbare Farbe. An der Luft oxidiert es. Bei tiefen Temperaturen ist es supraleitend. Es ist das 39 häufigste Element in der Erdhülle.

Die erste Herstellung des Metalls gelang im Jahr 1781 dem schwedischen Chemiker Peter Jakob Hjelm (1746-1813). Der Name leitet sich von dem lat. Begriff "molybdaena" für Bleiglanz ab, da man damals den Bleiglanz nicht vom Molybdänglanz unterscheiden konnte. In der Natur kommt es in elementarer Form nicht vor.

## **Stichworte:**

### **Antioxidans**

### **Potenz, Fruchtbarkeit**

### **Gicht**

### **Zähne**

Der menschliche Körper enthält etwa 10mg Molybdän, vor allem im Skelett, sowie in den inneren Organen und der Haut.

## **Funktionen im Körper**

Molybdän unterstützt im Stoffwechsel als Cofaktor eine Reihe wichtiger Enzyme, vor allem solcher, die für den Abbau von stickstoff- oder schwefelhaltigen Verbindungen zuständig sind.

Hierzu zählen z.B. Aminosäuren, die zu Harnstoff abgebaut werden.

Zwei Beispiele für Enzyme, die Molybdän (zusammen mit Eisen) in ihre Struktur und die aktiven Zentren mit eingebaut haben, sind die Xanthinoxidase und die Aldehydoxidase. Die Xanthinoxidase ist am Purinstoffwechsel beteiligt und führt zu der Bildung des Endproduktes Harnsäure. Die Aldehydoxidase ist für den Alkoholabbau in der Leber verantwortlich.

Weiters wirkt Molybdän sehr positiv bei bestimmten Formen der Impotenz – unzulängliche Sexualfunktion von Männern und Infertilität können vereinzelt durch kombinierte Molybdän-Zink Gaben beseitigt werden.

Molybdän fördert den Abbau von Purinen – Gicht. Es fördert den Fluorideinbau in die Zähne.

Über seine Funktion im Stoffwechsel hinaus ist Molybdän Bestandteil der Zähne. Es hat hier eine bakteriostati-

sche Wirkung, d.h. es hemmt Bakterien in ihrem Wachstum.

### **Bedarf**

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt den täglichen Bedarf an Molybdän mit 50 bis 100 µg für Kinder ab dem 12. Lebensjahr und Erwachsene an.

Ein Mehrbedarf an Molybdän kann bei einigen entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa oder bei Resorptionsstörungen entstehen. Ferner kann ein Mangel durch Magersucht oder bei länger andauernder künstlicher Ernährung entstehen.

### **Mangelscheinungen**

Möglicherweise begünstigt ein Mangel die Entstehung von Karies, da Molybdän am Einbau von Fluor in die Zähne beteiligt ist. Harnsäure spielt im Organismus unter anderem auch eine wichtige Rolle bei der chemischen Bindung von freien Radikalen. Ein Molybdänmangel führt zu einer Verringerung der Harnsäurekonzentration und erhöht somit die Belastung der Zellen durch freie Radikale, die Mutationen der DNA verursachen können.

Auch im Aminosäurestoffwechsel kommt es zu Störungen, wobei der Abbau toxischer schwefelhaltiger Aminosäuren vermindert ist. Auch der Purinstoffwechsel wird gestört und es kommt zu einer Ansammlung von Xanthin, welches normalerweise

von der Xanthinoxidase zu Harnsäure umgebaut wird. Bei einer Erhöhung der Xanthinkonzentration können sich in der Niere Xanthinsteine bilden.

Außerdem können eine Reihe unspezifischer Symptome wie Erregbarkeit, Nachtblindheit, Kurzatmigkeit, Juckreiz oder Übelkeit entstehen.

Obwohl dieses Spurenelement in unserem Körper nur in extrem niedriger Dosierung vorhanden ist (ca. 0,2 µg im gesamten Körper), ist es ein wichtiges Bindeglied für andere Spurenelemente. Beispielsweise Eisen kann ohne Molybdän vom Körper nicht ausreichend verwertet werden.

Außerdem ist dieses seltene Spurenelement wichtiger Bestandteil mehrerer Enzyme für die Schwefelverwertung, den Purinstoffwechsel (wichtig für den Abbau der Harnsäure) sowie für den reibungslosen Ablauf von Energieprozessen in den Zellen. Mit Hilfe von Molybdän werden essentielle Enzyme aktiviert, z.B. die Xanthinoxidase, die wichtig für die Entgiftung der Nieren ist.

Molybdän regelt den pH-Wert im Körper. Pro 0.1 Erhöhung (z.B. 6.1 auf 6.2) wird der Sauerstoffspiegel um den Faktor 10 angehoben. Daraus resultiert eine bessere Fettverbrennung.

### **Molybdänmangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- schlechtes Allgemeinbefinden
- Herzjagen
- Gesteigerte Atemfrequenz
- Nachtblindheit
- Übertriebene nervliche Erregbarkeit

## **Kolloidales Nickel**

Nickel ist beteiligt an der Synthese und am Stoffwechsel von Nukleinsäure, Proteinen, Enzymen, Hautfarbstoffen und Haaren. Es ist ein sehr kontaktfreudiges Mineral, das mit sehr vielen Biostoffen (z.B. Eiweißbausteinen) eine Verbindung eingeht. Es gibt Hinweise darauf, dass es einen labilen Faktor der Blutgerinnung stabilisiert.

Das Spurenelement hilft bei der Aktivierung des Kohlenhydratstoffwechsels und des Energiehaushalts.

Außerdem verstärkt es die Wirkung einiger wichtiger Hormone, z.B. von Insulin (= Hormon zur Senkung des Blutzuckerspiegels) und Vasopressin (= Hormon zur Blutdrucksenkung).

Die Wirkung des Stresshormons Adrenalin wird durch Nickel vermindert. Nickel unterstützt ebenfalls die Eisenaufnahme und die Eisenverwertung im Körper.

Nickel stärkt die Regenerationskraft, gibt ein Gefühl der Geborgenheit und des Gottvertrauens, es hilft Belastungen loszulassen. Nickel macht erfinderisch und verspielt.

Positive Beobachtungen ebenfalls bei der Insulinintoleranz bei Diabetes 1 und 2.

### **Ein Mangel an Nickel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Verminderte Eisenverwertung
- Blutarmut (= Anämie)
- Verdauungsstörungen
- Müdigkeit
- Herzschwäche

# Kolloidales Platin

- kann zu verbessertem mentalem Fokus und Konzentrationsfähigkeit führen
- unterstützt die Regeneration des Herzgewebe, des Thymus und des kompletten endokrinen Systems (der 7 endokrinen Drüsen)
- kann die Kreativität verbessern
- einige Patienten berichten von lebhafteren Träumen
- es kann zu einem besseren Gedächtnis führen
- Platin ist Grundbestandteil vieler Zytostatika, wird also gegen Krebs eingesetzt

Platin gilt – nach Meinung von Therapeuten - als "Frauenmittel". Es hat einen starken Bezug zum Nervensystem und zur Sexualität.

## **Folgende Indikationen können auf einen Platin-Bedarf hinweisen:**

- Adipositas
- Bulimie
- Dysmenorrhoe
- Faszialisparese
- Herpes
- Kopfschmerz
- maligne Entartung
- Metrorrhagie
- Narzissmus
- Neuralgie
- Ovarialzysten
- Fluor albus
- Phobien
- sexuelle Störungen
- Verstopfung
- Gemüt sehr idealistisch
- Beschwerden durch Enttäuschung, Kummer, Verachtung und enttäuschten Ehrgeiz
- exzessive Leidenschaft, braucht Aufregung oder Drama
- Wahnidee, "sie sei königlicher Abstammung"
- unverschämt und unhöflich
- arrogant
- Abneigung gegen Kinder
- Furcht vor dem Partner
- Furcht, vom Partner verlassen zu werden
- gesteigertes sexuelles Verlangen, Promiskuität, sexueller Exzess
- Sexuell erregt durch die geringste Berührung
- Leukorrhoe
- Menses schwarz, pechartig, reichlich und von kurzer Dauer
- sexueller Missbrauch in der Vorgeschichte
- Taubheitsgefühl der Genitalien
- Herpes genitalis
- Hypersensibilität der Vagina
- Ovarialzysten, besonders linksseitig

# Kolloidaler Schwefel

Schwefel kommt in der Natur frei (als Vulkanschwefel oder Gesteinschwefel) oder in gebundener Form (als Sulfid, Sulfit oder Sulfat) vor. Er verbirgt sich z.B. hinter Glaubersalz (Natriumsulfat) und hinter Bittersalz (Magnesiumsulfat).

## **Stichworte:**

### **Eiweißproduktion**

### **Entgiftung**

### **Gelenke und Knorpel**

### **Bindegewebe**

### **Gefäße**

### **Schöne Haut, Haare und Nägel**

Im menschlichen Körper kommt dieses Mineral nur in gebundener Form vor, als Bestandteil der schwefelhaltigen Aminosäuren Cystein, Methionin und Taurin. Sie werden für die Produktion von Eiweiß benötigt.

Das meiste unseres Stoffwechselschwefels beziehen wir aus Eiweißen. Ein Mangel an Schwefel führt zu ernsthaften Komplikationen im Stoffwechsel. Er ist nämlich nicht nur im Eiweiß, sondern auch in verschiedenen Vitaminen enthalten. Dadurch sorgt das schwefelhaltige Molekül dafür, dass die Energieproduktion in den Zellen nicht zum Stillstand kommt.

Außerdem wirken die schwefelgeladenen Moleküle in Vitamin B1 und Biotin, unterstützt von mehrfach ungesättigten Fettsäuren, beim Schutz und bei der Versorgung der Nervenzellen mit.

## **Straffes Bindegewebe**

Bindegewebe, Knorpel und die anorganische Knochenmatrix benötigen ebenso Schwefel. Sowohl die Gelenkschmiere, wie auch die Innenschicht unserer Gelenkkapseln bestehen aus Schwefelverbindungen und müssen aufgrund hoher Belastungen immer wieder erneuert werden. Geschieht dies nicht, können schmerzhafte Degenerationserscheinungen und steife Gelenke die Folge sein.

Aktivierter Schwefel ist auch an Entgiftungsprozessen im Körper beteiligt.

## **Schutz vor Krankheitserregern**

Die schwefelhaltige Aminosäure Methionin hat viele wichtige Aufgaben im Körper. Sie transportiert die wichtige Immunschutzsubstanz Selen und trägt damit zur Abwehr von Krankheitserregern bei. Dieses Spurenelement ist sehr wichtig für die Augen, aber auch für die Gefäßwände und das Bindegewebe, die einen dauerhaften Schutz vor freien Radikalen aufbauen müssen.

Auch für den Fettstoffwechsel ist Methionin unverzichtbar. Zusammen mit anderen Substanzen sorgt es dafür, dass die ölig-feuchten Schutzschichten der Nervenzellen intakt bleiben. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für unser seelisches und geistiges Wohlbefinden.

### **Schöne Haut, Haare und Nägel**

Damit unser Haar glänzt und die Fingernägel fest bleiben, sind sie auf die Zufuhr von Schwefel angewiesen. Denn die Hornsubstanz Keratin, die zur Bildung von Haaren und Nägeln benötigt wird, ist ebenfalls ein schwefelhaltiges Protein. Übrigens, das Haar rothaariger Menschen hat den höchsten Schwefelgehalt.

Schwefel sorgt auf zwei Arten für eine geschmeidige Haut: Er hält den natürlichen Fett- und Feuchtigkeitsgehalt der Haut aufrecht und transportiert Zink ins Bindegewebe. Zusammen mit Vitamin C baut dieses Spurenelement kräftiges elastisches Kollagen auf, es wird ein stabiles und gleichzeitig dehnbares Geflecht gebildet.

Auch der vorzeitigen Faltenbildung kann durch Schwefel entgegengewirkt werden. Denn Cystein, einer der bedeutendsten Eiweißbausteine der Haut, besteht ebenfalls zum großen Teil aus Schwefel. Vitamin C schützt Zystein im Bindegewebe vor dem Angriff freier Radikale und gehört deshalb zu den wirkungsvollsten Hautvitaminen.

### **Natürliches Antibiotikum**

Die in manchen Lebensmitteln enthaltenen Schwefelverbindungen wirken wie Antibiotika und eignen sich daher bei Erkältungen, Grippe, Bronchitis und anderen Infektionen.

Schwefel als Konservierungsmittel – diese abreagierte Schwefelform ist für den Körper nicht zuträglich.

Schwefelige Säure und ihre Salze (= Sulfite) sind in vielen Lebensmitteln als Zusatzstoffe enthalten. Sie sollen die Haltbarkeit verbessern. Schwefelige Säure wird z.B. dem Wein (u.a. schwerem, süßem Wein) zugesetzt, um ihn lange lagern zu können und das Wachstum von Schimmelhefen zu stoppen.

Ist die Menge sehr gering, ist dies gesundheitlich unbedenklich. Manche Menschen reagieren aber schon bei den kleinsten Mengen der schwefelhaltigen Konservierungsstoffe mit Unverträglichkeiten. Dies äußert sich vor allem in Kopfschmerzen und Übelkeit. Als Bioweine ausgewiesene Weine haben keine Schwefelzusätze und sind daher besser verträglich aber weniger lange haltbar.

## **Schwefelmangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Gelenkbeschwerden
- Ängste
- Stumpfes Haar
- Fahle Haut
- Schlaffes Bindegewebe
- Brüchige Fingernagel
- Grauen Star
- Lebervergiftung
- Durchblutungsstörungen
- Unelastische Gefäße

# **Kolloidales Selen**

Selen gehört zu den größten Verbündeten unseres Immunsystems. Es ist enthalten im Enzym Glutathionperoxidase (= GPO), welches Zellen vor freien Radikalen schützt. Freie Radikale entstehen durch die Einwirkung von Sauerstoff und UV-Licht und wirken zerstörend auf das Gewebe und alle Zellbestandteile. Außerdem sind freie Radikale für das Zellaltern verantwortlich, was erklärt, warum Selen die Zellen frisch und jung halten kann.

Während Vitamin E als Immunschutz substanz hauptsächlich die ölig-feuchte Schutzschicht der Zelle schützt, kommt das selenhaltige GPO-Enzym im wässrigen Zellinnern, im Zellkern und in den vielen Energiebrennkammern zum Einsatz - typischerweise dort, wo freie Radikale besonders aggressiv angreifen (z.B. im Auge).

Selen sorgt dafür, dass das Gewebe elastisch bleibt, dass Arterien nicht verstopfen, der Blutdruck nicht übermäßig ansteigt und dass die Muskelzellen (u.a. die Herzmuskelzellen) stets mit genügend Sauerstoff versorgt werden.

Das Spurenelement beugt Beschwerden und Krankheiten vor und sorgt für einen beschleunigten Heilungsprozess. Auch die Produktion von Antikörpern gegen Krankheitserreger und Zellgifte ist selenabhängig. Zusammen mit Vitamin E verhindert Selen Herzfunktionsstörungen und beugt so Angina pectoris vor. Wenn das EKG Alarm schlägt, kann möglicherweise Selen helfen.

Selen beschleunigt ebenfalls die Ausscheidung giftiger Schwermetalle wie Quecksilber und Kadmium und behebt unter Umständen auch Unfruchtbarkeit. Die Funktion der männlichen Hoden hängt nämlich

von einer hohen Konzentration selenhaltiger Eiweißstoffe ab.

Wichtig für unsere Vitalität ist das selenabhängige Enzym Deiodinase, welches für die Aktivierung des 5 $\alpha$ -Hormons verantwortlich ist.

### **Stichworte:**

### **Entgiftung**

### **Immunabwehr**

### **Zellschutz**

### **Freie Radikalen – Fänger**

### **Schilddrüse**

### **Krebs**

### **Herz-Kreislauf- Erkrankungen**

### **Arthritis**

Der Gesamtbestand an Selen im menschlichen Organismus beträgt ca. 10 bis 15 mg. Selen fungiert im Körper als Bestandteil einiger Enzyme, z. B. der Deiodasen, die für die Bildung der Schilddrüsenhormone benötigt werden. Darüber hinaus schützt Selen als Enzymbestandteil zusammen mit anderen Antioxidantien (Radikalfängern) die Zelle vor oxidativen Schäden.

Einer guten Versorgung mit Selen wird eine vor Krebs schützende Wirkung zugesprochen.



Hautkrebs



Lungenkrebs

Als gesichert gilt heutzutage, dass die Einnahme von Selen bei Krebserkrankungen, bestimmten Herz-Kreislauf-Erkrankungen und speziellen Formen der Arthritis empfehlenswert ist. Die dabei jeweils einzunehmenden Mengen an Selen schwanken je nach Erkrankung, bei Krebs auch in Abhängigkeit vom jeweiligen Behandlungsstatus.

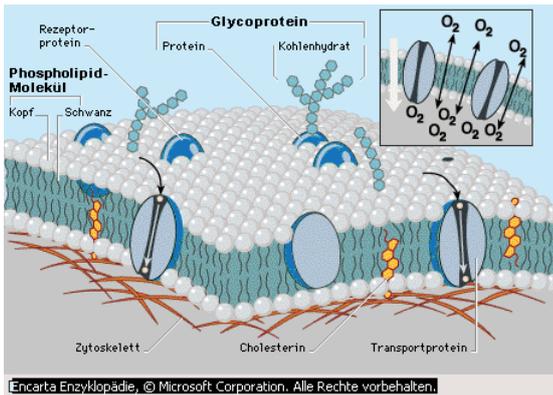
### **Selen und Schilddrüsenhormone**

Die Schilddrüse: ein kleines Organ (25 Gramm) mit wichtiger Funktion für den Stoffwechsel. Selen spielt eine wichtige Rolle bei der Produktion der Schilddrüsenhormone, genauer bei der "Aktivierung" von Thyroxin (T<sub>4</sub>) zu Trijodthyronin (T<sub>3</sub>).

Selen ist Bestandteil eines Enzyms, der Thyroxin-5'-Deiodase (Thyroxin-5'-Deiodase), die für die Entfernung eines Jodatoms aus T<sub>4</sub> verantwortlich ist. Durch diese Deiodierung entsteht T<sub>3</sub>. Ein Selenmangel führt zu einem Mangel an Thyroxin-5'-Deiodase, wodurch nur noch ein Teil

des verfügbaren T4 dejodiert werden kann.

Da T3 im Stoffwechsel wesentlich wirksamer ist, resultiert aus einem T3-Mangel eine Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose).



Selen kann eine wichtige Rolle beim Schutz der Zellmembranen (roter Kreis) vor oxidativer Zerstörung spielen (Radikalfänger).

Freie Radikale werden in den meisten Körperzellen als Nebenprodukte des Stoffwechsels gebildet. Einige Zellarten, z. B. Fresszellen des Immunsystems während der Phagozytose (Aufnahme von Fremdkörpern in das Zellinnere), produzieren größere Mengen freier Radikale. Die wichtigsten freien Radikale, die im aeroben Zellstoffwechsel des Menschen gebildet werden, sind Sauerstoffradikale.

Innerhalb der Zellen führen freie Radikale zur Oxidation von Biomolekülen (z. B. Zerstörung der Lipide) und können Zelltod oder -schäden verursachen (oder Krebs auslösen). Ver-

schiedene Mechanismen schützen die Zellen und damit die Erbsubstanz gegen die schädigende Wirkung freier Radikale. So gibt es z. B. Enzyme, die Peroxyde und Übergangsmetalle zersetzen. Andere freie Radikale werden von Proteinen oder anderen Molekülen gebunden und in ihrer Reaktionsfähigkeit eingeschränkt. Selen ist Bestandteil dieser hilfreichen Enzyme.

Die aus Kuhmilch zubereitete Säuglingsnahrung erreicht nur ca. ein Drittel des Selengehalts der Muttermilch. Auch die in der üblichen Säuglingsnahrung verwendeten Obstprodukte enthalten nur sehr wenig Selen. Hier zeigt sich wieder einmal, wie wichtig das Stillen ist.

Der Selengehalt des Getreides ist abhängig vom Selenanteil im Boden. Die Ackerböden in Europa sind relativ selenarm, vor allem in den Mittelgebirgen und in den Alpen, wo Gletscher und Regen im Lauf der Zeit einen großen Anteil der Spurenelemente aus dem Boden gewaschen haben. Auch die über lange Jahre praktizierte Monokultur und der Einsatz von chemischen Düngern sind für Selenarmut verantwortlich.

Selen wird, wie die meisten anderen Spurenelemente, leicht ausgekocht. Deshalb sollte man lange Kochzeiten bei starker Hitze vermeiden.

## **Selenmangel kann folgende Beschwerden verursachen:**

- Erhöhte Infektionsanfälligkeit
- Mangel an geistiger Frische
- Sehstörungen
- Alterserscheinungen
- Herzfunktionsstörungen
- Hautblässe und Haarausfall
- Brüchige Nägel
- Muskelbeschwerden
- Gelenkbeschwerden

Weitere Folgen von Selenmangel: Schilddrüsenunterfunktion - Gewichtszunahme und Stoffwechselprobleme können verursacht werden. Bekannt ist der Vorgang auch bei Diäten als Jo-Jo-Effekt. Die Schilddrüse regelt den Stoffwechsellvorgang und lässt den Körper auf „Sparflamme“ laufen.

Zellschäden können durch Selenmangel ausgelöst werden. Auch Krebs ist ein Zellschaden.

Selenmangel kann Auslöser von Hautproblemen wie Schuppenflechte und Kopfschuppen sein. Verursacht auch die Kaschin-Beck-Krankheit des Menschen (nutritive Gelenkknorpel-degeneration).

Muskeldystrophie, langsamer Schwund der Skelettmuskeln. Die Krankheit verläuft fortschreitend,

d. h., der Patient leidet an immer größerer Schwäche und zunehmendem Schwund der Muskelmasse und der Muskelfunktion, so dass er schließlich an den Rollstuhl gefesselt ist.

Rhabdomyolyse: Abbau von Muskelzellen sowie in der Folge Nieren- und Herzversagen auslösen.

Anhand vieler wissenschaftlicher Studien wurde herausgefunden, dass bestimmte Risikogruppen zu wenig Selen im Körper haben. Hierzu gehören u.a. Personen mit

- Herzbeschwerden
- Krebskranke
- Diabetiker
- Alkoholiker
- Künstlich ernährte Patienten
- Chronischen Verdauungsstörungen
- Infektionen des Magen-Darm-Trakts
- Vegetarier oder Veganer
- Frühgeborene, nicht gestillte Kinder

## Kolloidales Selen kann angewendet werden bei/zur:

- Krankheiten/Symptomen, deren Ursache nicht gefunden wurde
- als Zellschutz vor freien Radikalen
- Krebserkrankungen

- Schilddrüsenunterfunktion
- Arthritis
- Entgiftungshilfe von Schwermetallen
- Muskeldystrophie (langsamer Schwund der Skelettmuskeln)

# Kolloidales Silber

Silber wurde bereits vor über 2000 Jahren von reichen Römern zur Wundheilung und als Antibiotika-Ersatz verwendet. Damals wurde es zu feinstem Pulver gemahlen.

Mit der Entdeckung des Penicillins und dem Siegeszug von Antibiotika geriet die keimhemmende Wirkung von Silber in Vergessenheit. Erst seit Bakterien vermehrt Resistenzen gegen Antibiotika entwickeln, haben sich Wissenschaftler wieder auf den Einsatz von Silber besonnen. Heute erinnert man sich wieder an die vielen Vorteile von Silber.

Silberteilchen dringen in Bakterien und Viren ein und schädigen deren Hülle und DNS. Das Bakterium oder der Virus kann sich nicht mehr vermehren und stirbt ab. Durch diesen Wirkmechanismus können Bakterien keine Resistenzen durch Mutation entwickeln.

Siehe hierzu die Apotheken-Umschau 09/05.



### Schmucker Keim-Killer

**Silber:** Das Edelmetall tötet zuverlässig Bakterien ab. Diese Eigenschaft nutzen Hersteller von Medizinprodukten

Ob als Armeif, Fingerring oder Halskette: Silber schmückt die Haut. Das wissen nicht nur Frauen und Männer zu schätzen, die gern Schmuck tragen; auch Ärzte und Hersteller von Medizinprodukten haben es entdeckt.

Das Edelmetall hält Keime in Schach und kann so das Risiko von Infektionen senken. Deshalb werden heute unter anderem auch Pflaster, Unterwäsche und Socken versilbert.

Bereits im Altertum geschätzt  
Das Wissen um die desinfizierende Wirkung des Silbers ist nicht neu. Schon im antiken Persien tranken Wohlhabende aus silberbeschichteten Bechern – aus hygienischen, aber auch aus hygienischen Gründen. In den USA waren silberhaltige Wundverbände lange Zeit gebräuchlich.

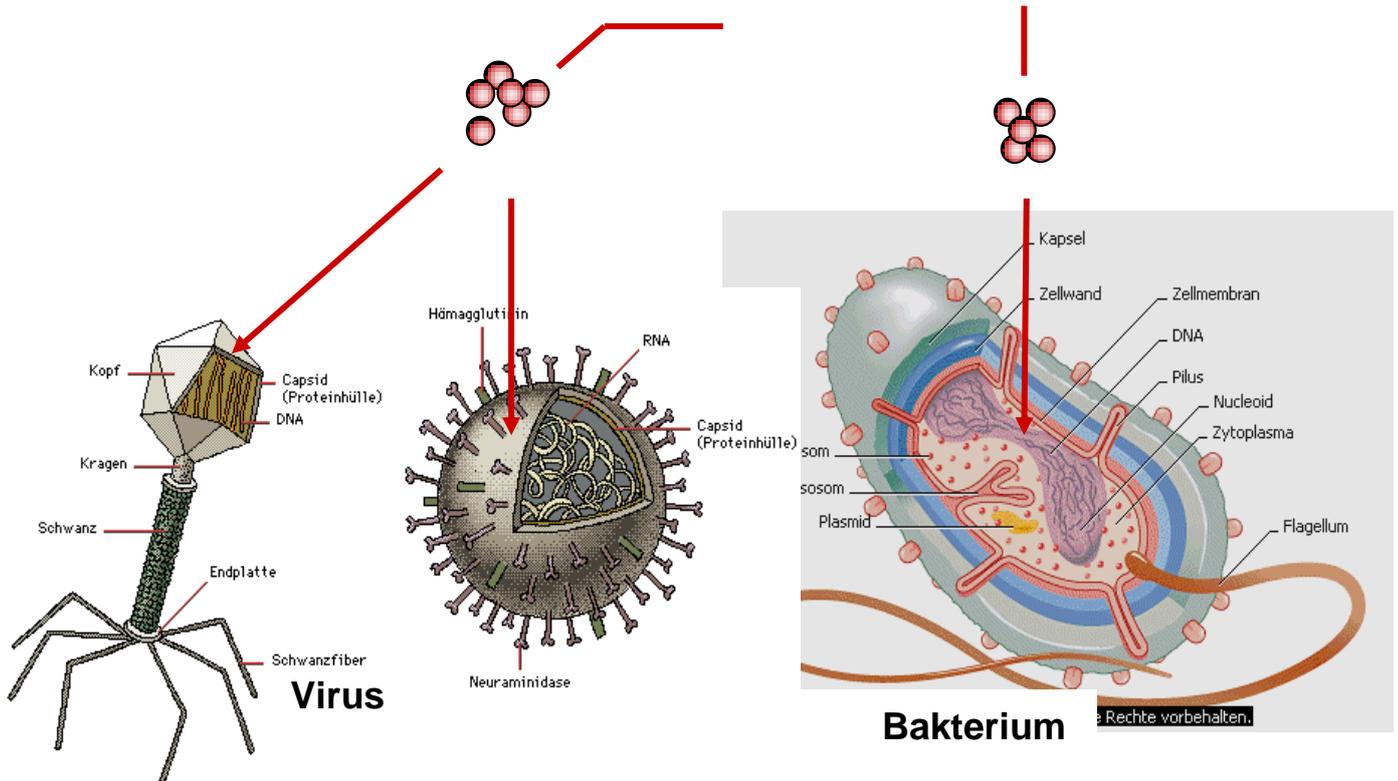
Mit der Entdeckung des Penicillins und dem Siegeszug der Antibiotika geriet die keimhemmende Wirkung des Edelmetalls weitgehend in Vergessenheit. Erst seit Bakterien vermehrt Resistenzen gegen Antibiotika entwickeln, haben sich Wissenschaftler wieder auf den Einsatz von Silber besonnen. Dank technischer Neuentwicklungen lässt sich das Metall zudem vielfältig und komfortabel einsetzen. „Die Nanotechnologie ermöglicht es, Silber als allerfeinstes Pulver zu verarbeiten“, erklärt Dr. Georg Völl von Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Materialforschung in Bremen. „So entfällt es selbst in geringen Mengen eine gute und lang anhaltende Wirkung.“

Mittlerweile ist auch bekannt, auf welche Weise das Metall desinfiziert. Im Kontakt mit Feuchtigkeit, etwa Wundsekret, lösen sich einzelne Silber-

**So wirkt das Silber in der Wunde**

Infektionen drohen. In Infektionsherden, die durch Bakterien, Pilze oder Viren entstehen, können Silberionen die Keime abtöten und so die Wundheilung fördern. Silberionen können auch in die Wunde eindringen und dort wirken. Silberionen können auch in die Wunde eindringen und dort wirken. Silberionen können auch in die Wunde eindringen und dort wirken.

## Kolloidale Silberteilchen



Encarta Enzyklopädie, © Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

### Stichworte:

**Antibiotikum gegen Bakterien  
Keimkiller**

**Virusinfektionen**

**Pilze, äußerlich und innerlich**

**Alle Entzündungen**

**Wunden, auch chronische**

**Verschiedenste Hautprobleme:  
Schuppenflechte, Neurodermitis,  
Akne**

Die Desinfektion und Antibiose mit Silber bringt viele Vorteile: Weil Bakterien so empfindlich auf das Metall reagieren, reichen vergleichsweise niedrige, für den Menschen ungiftige Konzentrationen aus.

### Hilfe bei chronischen Wunden

Die Anwendungsgebiete sind äußerst vielfältig: Silberhaltige Verbände unterstützen die Behandlung schlecht heilender chronischer Wunden. Auch bei der Versorgung Brandverletzter kommen sie zum Einsatz.

## Neurodermitis

Neurodermitis-Patienten profitieren. Spürbare Folgen: weniger Reizungen, weniger Jucken, Schwellungen und Rötungen gehen zurück, ebenso nässende Stellen. Hier ist Kolloidales Silber in Form einer Sprühflasche unverzichtbar.

Ob Akne, Neurodermitis, Fußpilz, Brand-, Schnitt- oder Schürfwunden, Augenentzündung und vieles mehr. Die betroffenen Stellen werden einfach mehrmals täglich mit dem Kolloid besprüht. Die Wirkung lässt nicht lange auf sich warten.

Selbst Krankenhäuser verwenden silberhaltige Katheter, um das Risiko gefährlicher lebensbedrohlichen Infektionen zu verhindern. Diabetiker können das Risiko schlecht heilender Wunden „diabetischer Fuß“ verringern, so schreibt die Apotheker Umschau.

Medizinjournal-Berichte und dokumentierte Studien der letzten hundert Jahre sprechen von keinen Nebenwirkungen durch oral oder intravenös verabreichtes Silberkolloid, weder bei Tieren, noch bei Menschen.

Die einzige bekannte Nebenwirkung ist die Argyrie, eine Graufärbung der Haut. Sie ist in sehr seltenen Fällen aufgetreten, wenn Anwender über lange Zeit hochdosiertes Silber eingenommen haben, v.a. in Form von Silbernitrat.

Silber wurde mit hervorragenden Ergebnissen bei hochakuten Gesundheitsproblemen eingesetzt. Ohne übertreiben zu wollen: „Es ist an der Zeit, kolloidales Silber nicht nur als sicherste, sondern auch als wirksamste Medizin der Welt anzuerkennen.“ (Perceptions Magazine)

Von der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA (Food & Drug Administration) wird kolloidales Silber als Naturheilmittel angesehen.

Durch orale Einnahme sind auch innere Organe erreichbar. Von Magenschleimhautentzündung über Gelenkentzündungen bis zur Venenentzündung. Die Einsatzmöglichkeiten gegen innere Entzündungen sind fast unbegrenzt.

Ob Sie gefährliche Parasiten oder lästigen Fußpilz bekämpfen möchten: die Breitbandwirkung von kolloidalem Silber ist unübertrefflich.

## **Kolloidales Silber kann angewendet werden bei/zur:**

- Akne
- Warzen
- Kopfschuppen
- Herpes
- Fußpilz
- Schuppenflechte
- Vorbeugung bei Achsel- und Handschweiß
- als Desinfektionsmittel im Haushalt.
- Bei Virusinfektionen
- Mundgeruch
- Zahnfleischentzündungen und Entzündungen innerer Organe
- Rheuma
- Asthma
- Bronchitis
- Lungenentzündung
- Hauttuberkulose
- chronischem Husten
- Neben- und Stirnhöhlenentzündung
- Fieber und Erkältungskrankheiten
- Augenentzündungen
- offenen Beinen und Wunden
- Schnitt-, Brand- oder Schürfwunden

Kolloidales Silber kann z.B. in Grippezeiten vorbeugend eingenommen werden, um der Ausbreitung von Viren frühzeitig entgegenzuwirken.

Kolloidales Silberwasser ist Silberpulverweit überlegen, weil die Teilchen wesentlich kleiner sind und weil es sich mit dem Blutkreislauf (Blut ist ebenfalls ein Kolloid) verteilt und so an alle Stellen des Körpers gelangen kann.

# Weshalb ist Kolloidales Silber besser als Silber in Pulverform ?

Die Größenverhältnisse:



Gesunde rote Blutkörperchen

Silberkristalle in Pulverform

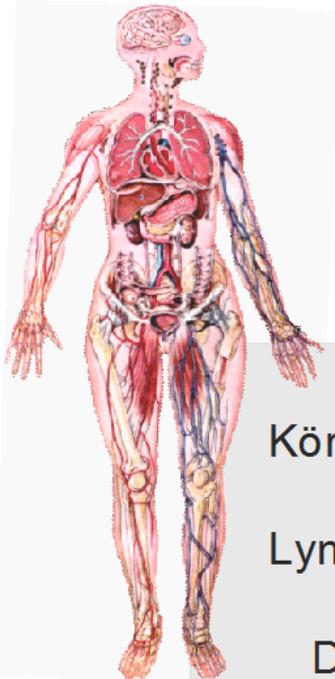


Bakterium



Virus

.....  
Kolloide Teilchen



Die wichtigsten Körperflüssigkeiten wie **Blut** und Lymphflüssigkeiten sind **Kolloide**.

Diese Erkenntnis eröffnete unbegrenzte Möglichkeiten und führte zu raschen Fortschritten bei medizinischen Behandlungen.

Blut ist für den Transport der Nahrung und die Entsorgung der Abbauprodukte lebenswichtig, und enthält reichlich Wasser.

Kolloidales Wasser ist daher die ideale Form Spurenelemente im Organismus zu verteilen!  
Durch die Aufnahme im Blut kann es allen Stellen im Körper wirken !

# Kolloidales Silizium

In der Natur kommt Silizium alleine praktisch nicht vor, sondern gebunden an Sauerstoff als Kieselsäure. Kieselsäure ist die bisher bekannte Form der Siliziumaufnahme. Die Aufnahme von Kieselsäure aus der Nahrung oder aus Kieselerde ist wegen der relativ großen Moleküle für den Organismus recht schwierig, sie erfolgt in Kopplung an die Zellatmung.

Experten erkennen die Wichtigkeit der Kieselsäureaufnahme an der Verbindung mit der Zellatmung. Damit schafft der Organismus eine Resorptionsquote von rund 5 Prozent der zugeführten Kieselsäure. Das ist nicht viel. Wenn durch Mangelzustände oder Belastungen und mit zunehmendem Lebensalter die Zellatmung abnimmt, sinkt die Aufnahme der Kieselsäure noch weiter.

Kolloidales Silizium mit seinen ca. 10.000fach kleineren Partikeln kann fast 1:1 vom Organismus aufgenommen werden.

Die Zellatmung, die zentrale Funktion unseres Körpers, wird durch Mangel an Kieselsäure (Silizium) vermindert. So entsteht eine Kaskade von Alterungs- und Abbauvorgängen, die sich immer mehr beschleunigt. Silizium ist ein lebenswichtiges Spurenelement.

Silizium ist wichtig für die Zellatmung sowie den Aufbau und die Spannkraft des Bindegewebes, für die Kollagensynthese.

**Stichworte:**

**Stoffwechsel**

**Baustoff für Knochen, Knorpel, Bindegewebe, Haut, Haare und Nägel**

**Hautprobleme, z.B. Akne**

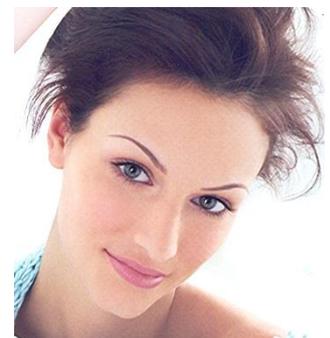
**Cellulite**

**Elastizität und Stabilität von Gefäßen**

**Venenleiden**

**Zell-Erneuerung, Abwehrzellen**

**Entzündungs-hemmend**



## Wofür ist Silizium wichtig?

Für die Elastizität und Festigkeit der Arterien- und Venenwände, für die Matrix und die Mineralisierung (Kalziumeinbau) der Knochen. Das Spurenelement ist zentraler Aufbaustoff für Haut, Haare, Nägel und Knochen.

Es dient dem Aufbau und der Festigkeit des Knorpels in den Gelenken, der Aktivität des Immunsystems, das vor der Ausbreitung von Infektionen und bösartigem Zellwachstum schützt, zur örtlichen Linderung von Entzündungen in Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen sowie auf der Haut.

Es gibt kaum ein anderes elementares Mittel - außer dem Sauerstoff, den wir atmen – mit derart wichtiger, notwendiger und weit reichender Wirkung zu vergleichsweise minimalem Kostenaufwand.

## Haut

Die Haut ist mit 1,8 m<sup>2</sup> das größte menschliche Organ. Beim Aufbau einer stabilen Hautstruktur kommt Silizium eine besondere Bedeutung zu, denn es geht mit Proteinen (Eiweiß) wirksame Querverbindungen ein.

Aus Rückmeldungen weiß ich, dass Kolloidales Silizium Akne in die Schranken weist. Mit Silizium, hin und wieder etwas Zink und Silber als Hautspray wurden beste Ergebnisse erzielt.

## Cellulite

Betroffene leiden meistens sehr darunter. Viele trauen sich aus Scham darüber nur noch in wallenden Gewändern vor die Tür. Schade, denn gegen das Schwächeln an Bauch und Po lässt sich einiges unternehmen. Eines der besten Mittel, um die Festigkeit des Bindegewebes zu verbessern, ist neben gesunder, fettarmer Ernährung und viel Bewegung das kolloidale Silizium.

Etwa 80 Prozent aller Frauen haben sie – hässliche Dellen an Po, Bauch und Oberschenkeln. Experten nennen diese Folgen eines schwachen Bindegewebes Cellulite, Laien sprechen eher von Orangenhaut.



Silizium füllt auch Fältchen im Gesicht und strafft Hals und Dekolleté

Silizium sorgt im Bindegewebe für Stabilität und rein äußerlich betrachtet für straffe Haut. Darum raten Mediziner Patientinnen, die ein Mittel gegen ihre Cellulite suchen, zur regelmäßigen Einnahme von Silizium. Je verfügbarer für den Organismus, desto besser das Ergebnis.

Wenn das Haar glänzt, strahlt der Mensch. Haare haben Signalwirkung. Ob rot, blond, schwarz oder braun - Menschen mit gesunden Haaren fal-

len positiv auf. Haare sind aber nicht nur ein Gradmesser für äußere, sondern auch für innere Gesundheit. Kolloidales Silizium hat alle Fähigkeiten, die nötig sind, um das ‚Schönheitssignal Haar‘ von innen her zu kräftigen.

## **Verjüngung**

Mit der Einnahme von kolloidalem Silizium kann der Zellstoffwechsel reaktiviert werden. Die Fähigkeit der Zelle zur Teilung, d.h. Verdopplung und neuem Wachstum, kann ange-regt werden.

So kann der Alterungsprozess im Gewebe beeinflusst werden. Eine echte Umkehr von Alterssymptomen, im Gegensatz zur bloßen Verlangsamung der Alterung, ist völlig neu in der Gerontologie.

## **Siliziumverlust geht mit Alterung einher**

Silizium hat wesentlichen Anteil bei sämtlichen Körperabläufen und an unserem Aussehen. Knochen, Haare, Nägel, Haut und Hautpolsterung (Bindegewebe) benötigen unbedingt Silizium. Die Abnahme dieses wichtigen Spurenelementes im Körper geht vom Babyalter (noch viel Silizium vorhanden) bis zum hohen Alter parallel zur Abnahme des Bindegewebes.

Da Silizium eine wichtige Rolle dabei spielt, Wasser zu binden, wird deutlicher, warum Menschen mit zunehmendem Alter auch optisch aus-

trocknen. Im Gegensatz zum prallen, elastischen Babykörper wird der Körper des alternden Menschen zunehmend schrumpeliger, der Körper schrumpft, die Haut erschlafft, wird faltig, mit dem Bindegewebe wird die Hautpolsterung zurückgebildet, die Haare werden dünn und schütter.

Silizium fehlt aber mit der Zeit auch im unsichtbaren Bereich innerhalb des Körpers in den Gefäßen (Verkalkung der Arterien), in den Geweben (Schwächung des Bindegewebes), in den Organen, deren Funktion und Elastizität beeinträchtigt werden. Französische Forscher fanden in arteriosklerotisch belasteten (verkalkten) Gefäßen vierzehnmal weniger Silizium als in gesunden!

## **Silizium, der fabelhafte Kraftspender**

Unser Immunsystem ist die entscheidende Schutzfunktion unseres Körpers. Wir würden ohne Ausnahme alle sehr schnell sterben ohne ein gut funktionierendes Immunsystem. Silizium verschafft dem Abwehrsystem neuen Nährboden, der den Körper befähigt, Infektionen und Umweltgifte erfolgreich zu besiegen. Silizium mobilisiert die Verteidigungskräfte des Körpers gegen Eindringlinge und Mikroorganismen.

Im Gegensatz zu einer rein defensiven Körperabwehr ist Silizium auch stark beteiligt am Körperaufbau.

Das sind gute Nachrichten für alle Bodybuilding Fans. Die sportmedizinische, aufbauende, also anabolische "Formel", die Silizium anbietet, ist durchaus nicht illegal und, im Gegensatz zu den gesundheitsgefährdenden Steroiden, verbessert Silizium zudem noch die Gesundheit.

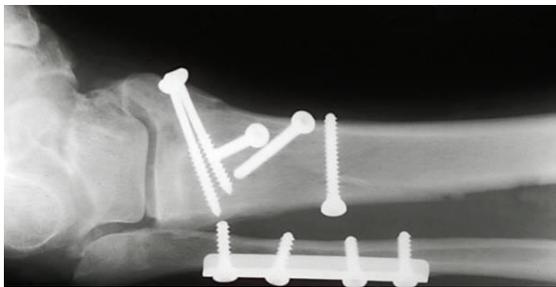
### **Silizium spielt eine wichtige Rolle**

- im Stoffwechsel (als Aktivator)
- bei der Zellerneuerung (zur Verjüngung)
- beim Zellaufbau (als Stabilisator der Zellwände)
- in allen Organen (Funktionen)
- im Bindegewebe (Festigkeit)
- in den Gefäßen (Festigkeit und Elastizität)
- in den Knochen (Festigkeit) Osteoporose, Arthrose
- in der Haut (Polsterung, Faltenfreiheit)
- für Haare und Nägel (gesundes Wachstum)
- im Immunsystem (als Aktivator)
- Pilzerkrankungen (innerlich: Mundpilz, Rachenpilz, Scheidepilz, Darm, Magen, Verdauungstrakt, Arthrose etc.) (äußerlich: Hautpilz, Scheidepilz, Arthrose)
- Entzündungen
- Magen-Darmerkrankungen (Morbus-Crohn)
- Verdauung (Blähungen, Verstopfung)
- Hämorrhoiden
- Tumorerkrankungen (Chemotherapie bei Brustkrebs, Lungenkrebs etc.)

# Kolloidales Tantal

**Tantal**, Symbol Ta, ist in reiner Form ein weißes, formbares Metall. Weil sich das Metall chemisch neutral gegenüber Körperflüssigkeiten verhält, setzt man es in der Medizin zur Behandlung von Knochenbrüchen ein

(z. B. Nägel, Implantate).



Die Röntgenaufnahme zeigt, wie eine Fraktur am Unterschenkel mit Tantal-Schrauben fixiert wurde.

Quelle: Microsoft® Encarta® Enzyklopädie Professional 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation

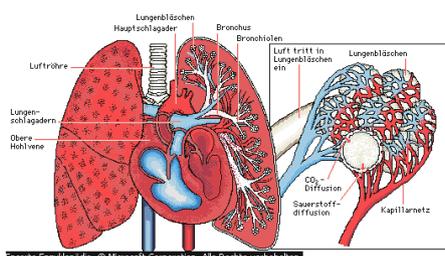
**Stichworte:**

**Entgiftung**

**Krank und doch keine Diagnose**

**Raucher**

**Unwohlsein**



Encarta Enzyklopädie © Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.



Encarta Enzyklopädie, Dorling Kindersley

Einer Vergiftung kann man mit verschiedenen Behandlungsmethoden begegnen. In den meisten Fällen ist es ratsam, das Gift zu verdünnen, indem man große Mengen Wasser, Tee oder Saft trinkt. So steht es in der Microsoft® Encarta® Enzyklopädie.

Wer also täglich viel Wasser trinkt, entgiftet den Körper. Aber viele Menschen schaffen die nötige Wassermenge nicht.

Fatal: gerade bei älteren Menschen, die bereits mehr Gifte „angesammelt“ haben, lässt das „durstig sein“ nach. Genau da greift Kolloidales Tantal. Da es chemisch neutral ist, greift es nicht in den menschlichen Stoffwechsel ein.

Tantal bindet Umweltgifte an sich und scheidet sie über Nieren und Darm wieder aus.

Jahrelanges Rauchen ist nachweislich für viele Erkrankungen verantwortlich zu machen. Die gesundheitlichen Folgen: Krebserkrankungen,

Raucherbein, Herz-Kreislauf-erkrankungen, Unfruchtbarkeit, Impotenz, Arterienverschlüsse, Nervenschäden und viele Krankheiten, die nicht mittelbar mit dem „blauen Dunst“ in Verbindung gebracht werden.



Raucherlunge -  
teerartiger Überzug, der durch Zigarettenrauch verursacht wurde.  
(schwarz gefärbt)

Krankheiten, deren Ursache nicht gefunden werden, nehmen in den letzten Jahren beängstigende Größenordnungen an. Letztendlich sind dafür Stoffe verantwortlich, die nicht in unseren Körper gehören.



Pflanzenschutzmittel in Obst und Gemüse, verdorbenes Fleisch, Abgase aus Industrie und Verkehr, Schadstoffe im Trinkwasser, Aspartam, Aromen, Konservierungsstoffe, Nikotin, Kondensate, usw...

Das alles muss unser Körper verarbeiten. Das sind Stoffe, mit denen sich die Menschen selbst vergiften. In der Natur kommen diese in der Form nicht vor.

Seit 5 Millionen Jahren lebt der Mensch auf der Erde. Erst seit 100 Jahren muss er mit seiner selbst gemachten „Vergiftungsindustrie“ leben. Woher soll unser Körper also wissen, wie er diese Giftstoffe - die für den Organismus bisher unbekannt waren - wieder loswerden soll.

Kolloidales Tantal kann hier die Lösung sein. Es sollte grundsätzlich eingesetzt werden, wenn für ein Symptom keine Ursache gefunden wird, bei allgemeinem Unwohlsein oder zu Vorsorge und Reinigung des Körpers.

Sicher ist: alle anderen Kolloide (oder auch vom Arzt verordnete Medikamente) können besser wirken, wenn der Organismus vorher entgiftet wurde.

### **Kolloidales Tantal kann angewendet werden bei/zur:**

- unerklärlichem Unwohlsein
- Übelkeit
- Entgiftung des Körpers
- Raucherschäden
- Husten
- Umweltschäden

# Kolloidales Vanadium

Vanadium zählt zu den Spurenelementen. Pilze enthalten viel Vanadium.

Seinen Namen erhielt Vanadium 1831 von dem schwedischen Chemiker Niels Gabriel Sefström. Er benannte das Element nach der altnordischen Göttin Freya, die zu dem Geschlecht der Vanen gehörte und den Beinamen Vanadis besaß.

Vanadium wird im Dünndarm aufgenommen. Hohe Konzentrationen finden sich vor allem in der Leber, den Nieren, in den Knochen sowie in der Milz. Über die Nahrung nimmt der Mensch etwa 15 bis 30 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) Vanadium pro Tag auf.

Es konnte beobachtet werden, dass Vanadium eine Blutzucker senkende Wirkung hat. In der Tiermedizin wurde erforscht, dass durch die regelmäßige Gabe von Vanadium und Chrom über einen längeren Zeitraum Diabetes oftmals erfolgreich behandelt werden konnte.

Darüber hinaus wird vermutet, dass Vanadium durch die Hemmung oder Aktivierung von Enzymen zahlreiche Stoffwechselprozesse beeinflussen kann.

Zudem hat Vanadium einen positiven Effekt auf das Wachstum. Ein Mangel an Vanadium kann unter anderem zu Wachstumsstörungen und Unfruchtbarkeit führen.

# Kolloidaler Zinn

Evtl. wachstumsfördernde Wirkung. Harmonisiert das Nervensystem. Bei chronischen Beschwerden im Bereich der Atemwege, der Leber und der Galle kann es Hilfe bringen. Zinn hilft Gefühlsmäßiges in Worte zu fassen und zu konkretisieren. Zinn, ein künstlerisches Element, fördert Be-

geisterung, Toleranz, Freundlichkeit und Leichtigkeit. Es bringt die Veranlagung hervor.

*körperlich* – gegen Erschöpfung, Eiweißaufbau, gegen Haarausfall, Appetitlosigkeit, Schwäche, verzögertes Wachstum

# Kolloidales Zink

Zink spielt im menschlichen Stoffwechsel eine essentielle Rolle. Zink ist z.B. für das Funktionieren von mehr als 200 Enzymen lebenswichtig, zur Stabilisierung der DNA, dem Aufbau der Gene und für den Transfer von Reizsignalen.

Früher war der Erdboden reich an Zink, einem bläulich schimmernden Metall. Durch die Gletscherbildung während der Eiszeit wurden jedoch große Teile der im Boden vorkommenden Metalle und Mineralien heraus gewaschen. Eine lange Folge von Erntezyklen sowie der weit verbreitete Getreideanbau in Monokultur taten ihr übriges, um die Konzentrationen kostbarer Spurenelemente im Boden zu reduzieren.

Heutzutage sind Felder, Äcker und Gärten meist so ausgelaugt, dass deren Produkte unserem inneren Stoffwechsel nicht mehr genügen. Ganz zu schweigen von Pestiziden, Insektiziden und Tonnen anderer Giftstoffe, die unsere Ackerböden noch viele Jahrzehnte belasten werden. Verglichen mit dem üppigen Korn unserer Urahnen liefert das heutige Getreide nur noch ein Drittel der verwertbaren Biostoffe.

## **Stichworte:**

**Abwehrkräfte**

**Akne – Haare - Nägel**

**Stabilisierung der DNA**

**Aufbau der Gene**

**Transfer von Reizsignalen**

**stärkt das Immunsystem**

**Sportler**

**Hormonsystem**

**Potenzstörungen**

Beschwerden, Erkrankungen und Befindlichkeitsstörungen aller Art sind oft nur auf einen simplen Mangel an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen zurückzuführen.

Patienten werden häufig bei einem oder mehreren Einzelsymptomen über längere Zeit mit verschiedenen Medikamenten behandelt, obwohl in vielen Fällen lediglich ein Zinkmangel vorliegt.

Ähnlich wie bei den meisten anderen Spurenelementen ist der Zinkwert im Blut wenig entscheidend. Wichtig ist vor allem die Zinkkonzentration in den Zellen. Daher lassen sich Zinkmangelzustände nicht von heute auf morgen beheben, wie dies z.B. bei Vitamin-C-Mangel möglich ist. Umgekehrt sinkt aber bereits 12 Stun-

den nach einer völlig zinkfreien Hauptmahlzeit die Zinkkonzentration im Blut auf bis zu 50% ab.

Das Zink in diesen Lebensmitteln wird besser vom Körper aufgenommen, da in diesen Nahrungsmitteln viele Eiweißbausteine enthalten sind, die zusammen mit Zink stabile Komplexe bilden und dann leichter durch die Darmwand ins Blut gelangen.

Im Gegensatz zu den tierischen Zinklieferanten enthalten Getreide und Ballaststoffe ein pflanzliches Eiweiß und zusätzliche Säuren, die mit Zink unlösliche Komplexe bilden.

Jede unserer Körperzellen ist von einer ölig-feuchten Schutzschicht umgeben. Hier tummeln sich unter anderem Immunkörper, Enzyme und Eiweiße. Durch die Zellschutzschicht wird das Zellinnere versorgt.

Ohne Zink würde sowohl in der Zelle wie auch in der Zellmembran das reinste Chaos herrschen. Das Spurenelement verhindert, dass an der Schutzschicht Fremdmoleküle anlegen. Es ist außerdem Bestandteil von Radikalfängern, die zerstörerische Substanzen abwehren.

Aber auch im Zellinneren sorgt Zink für Festigkeit, für die kräftige Struktur der Ribonukleinsäuren und Desoxyribonukleinsäuren (= DNS), die unsere Erbanlagen speichern. So genannte Zinkfinger an Genen und Chromosomen sorgen dafür, dass sich Schwankungen der Zinkkonzentrationen durch die Nahrung nicht ir-

ritierend auf die Arbeit der DNS auswirken. Nur so können der Zellkern oder einzelne Zellteile regeneriert werden. Dies ist die wichtigste Voraussetzung für unsere Gesundheit und dass wir nicht zu schnell altern.

Eine weitere Aufgabe erfüllt Zink als Enzymaktivator beim Aufbau der Schilddrüsenhormone, des Wachstumshormons, der Fortpflanzungshormone in der Hirnanhangdrüse und von Kortisol, einem entzündungshemmenden Stresshormon.

Zinkabhängige Enzyme tragen im Körper zu vielen chemischen Reaktionen bei. Unterstützt werden der Kohlenhydrat- und Energiestoffwechsel, der Auf- und Abbau von Eiweißmolekülen, außerdem die Produktion roter Blutkörperchen, aber auch die Gesunderhaltung von Haut und Bauchspeicheldrüse.

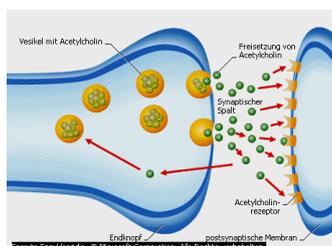
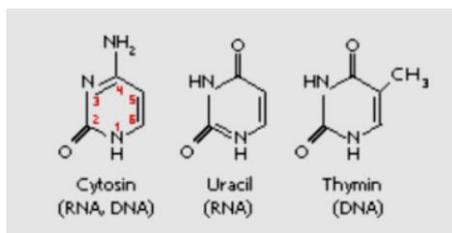
Weiterhin aktiviert Zink ein Konzentrationshormon aus der Hirnanhangdrüse und sorgt so dafür, dass wir aufmerksam und wach sein können. Mit der Aktivierung dieses Hormons erfolgt gleichzeitig der Ausstoß des Euphoriepeptids Beta-Endorphin, welches einen optimistisch auf die täglichen Aufgaben einstimmt. Eine weitere Aufgabe dieses Spurenelements ist die Unterstützung des Immunsystems bei seinen Abwehrmechanismen, es kräftigt die unterschiedlichen weißen Blutkörperchen.

Die Zinkkonzentrationen in Lebensmitteln sind starken Schwankungen

unterworfen. Die Resorption von Zink im Körper wird durch Phytinsäure vermindert und durch Eiweiß erhöht.

Der menschliche Körper enthält 2-3 Gramm Zink, das überall im Körper anzutreffen ist, mit den höchsten Werten in Muskeln, Leber, Nieren, Knochen und Prostata. Die tägliche Aufnahme hängt nicht nur von der Nahrung ab, sondern auch vom Geschlecht, dem Alter und dem allgemeinen Gesundheitszustand.

Kinder, Jugendliche, Schwangere und Alte brauchen mehr Zink. Dieses ist für die menschliche Gesundheit essentiell, aber viele Erwachsene und Kinder könnten allein über ihre Ernährung zu wenig Zink bekommen.



Eine umfassende Überprüfung (Walsh u.a. 1995) der aktuellen Kenntnisse über Zink und die Ge-

sundheit des Menschen kommt zu dem Ergebnis, dass ein Potential für Zinkmangel weltweit vorhanden ist.

In den Vereinigten Staaten kommen Studien zu dem Ergebnis, dass ein beträchtlicher Teil der Allgemeinbevölkerung dem Risiko des Zinkmangels ausgesetzt ist. Ein leichter chronischer Mangel wird bei Menschen mit fleischarmer Ernährung mit hohen Anteilen von Pflanzen und Fasern vorausgesagt.

Fast die Hälfte aller Deutschen nimmt zu wenig Zink zu sich. Der Hauptgrund dafür liegt in der modernen Ernährung, die häufig sehr zinkarm ist. Der mittlere Bedarf beträgt beim gesunden Erwachsenen ca. 15mg täglich.

Eine regelmäßige, ausreichende Zinkzufuhr ist für den Organismus wichtig, weil Zink die körpereigenen Abwehrkräfte stärkt.

Zink aktiviert insbesondere die Abwehrzellen, die Viren und Bakterien bekämpfen. Der Körper ist bei ausreichender Zinkversorgung widerstandsfähiger (Infektanfälligkeit), leistungsfähiger (Sport, Alter, Wachstum) und regeneriert schneller (Wundheilung, Entzündungen, Infektionen).

## **Folgen eines Zinkmangels können sein:**

- Erhöhte Infektanfälligkeit
- Störungen der Wundheilung
- Trockene, schuppige Haut
- entzündliche Hauterkrankungen
- Akne
- Zinkmangeldermatitis: Hautrötung und Pusteln, besonders im Gesicht, den Fingern und im Anal-, Genitalbereich.
- Haarausfall, nachlassende Haarqualität
- Kaputte Nägel
- Wachstumsstörungen bei Kindern und Jugendlichen
- Potenzstörungen
- verminderte Fruchtbarkeit
- verminderter Geschmacks- und Geruchssinn
- Sehstörungen
- Störungen der Motorik
- Schlaflosigkeit
- Stimmungslabilität, Lethargie

- Angstzustände
- ungebändigte Gedanken und Ideen, die einem durch den Kopf gehen
- Konzentrationsmangel

## **Zink gegen Heuschnupfen**

An sich harmlose Stoffe wie Staub, Tierhaare oder Blütenpollen können eine Allergie auslösen, da der Körper diese Stoffe als bedrohlich einstuft.

Eine Allergie äußert sich unter anderem durch Niesattacken, ständig laufende Nase, juckende und tränende Augen sowie Halskratzen. Die Betroffenen sollten Symptome dieser Art ärztlich durch einen Allergietest abklären lassen.

Für Allergiker gibt es hilfreiche Medikamente, welche die Freisetzung von Histamin im Körper verhindern sowie die Möglichkeit einer Hyposensibilisierung schaffen. Gerade Patienten, die an Allergien leiden, meiden häufig Lebensmittel, auf die sie allergisch reagieren könnten, wie zum Beispiel Milch und Milchprodukte, Eier, Fleisch und Hülsenfrüchte. Hieraus ergibt sich eine Minderversorgung mit dem lebenswichtigen Spurenelement Zink.

Zink beeinflusst das Immunsystem auf verschiedenen Ebenen. Es hemmt die Freisetzung von Histamin dosisabhängig und kann die Emp-

findlichkeitsschwelle allergener Stoffe erhöhen.

Eine Unterversorgung mit Zink kann das Immunsystem in seiner Funktion beeinträchtigen, so dass die Gefahr allergischer Reaktionen steigen kann.

Eine Zinkzufuhr kann auf der einen Seite ein geschwächtes Immunsystem wieder auf die Beine stellen, auf der anderen Seite ist es auch im Rahmen einer Heuschnupfen-Behandlung als biologisches Mittel einsetzbar. Zink hat nicht nur immunstimulierende Wirkungen, sondern wirkt auch direkt antiallergisch, indem es die Ausschüttung der Botenstoffe nach Kontakt mit dem Allergen verhindert, und somit hilft, die lästigen Allergiesymptome zu vermeiden.

**Sportler** aufgepasst: Ohne Zink keine Puste. Wenn der Energieumsatz des Organismus gesteigert ist, wie zum Beispiel beim Sport, besteht auch ein Mehrbedarf an Zink. Bei hoher sportlicher Belastung steigt der Bedarf, da dieser Mikronährstoff sowohl über den Schweiß als auch über den Urin vermehrt ausgeschieden wird:

Mit 1 Liter Schweiß gehen rund 20 % des täglich aufgenommenen Spurenelements Zink verloren. Dieses Defizit sollte möglichst rasch aufgefüllt werden, denn: bei mangelhafter Versorgung mit diesem Spurenelement geht Sportlern schnell die Puste aus! Und: Zinkverluste können ein

Grund dafür sein, dass Sportler häufiger als andere Menschen unter Infekten leiden.

### **Kolloidales Zink kann angewendet werden bei/zur:**

- Haarausfall, Verbesserung des Wachstums von Nägeln und Haaren
- Vermindertem Geschmacks und Geruchssinn
- Mentaler Lethargie und verminderter Fruchtbarkeit
- Wachstumsstörungen bei Kindern.
- Hautrötungen und Pusteln, besonders Gesicht, den Fingern und im Anal-Genitalbereich
- erhöhter Infektanfälligkeit
- Akne
- Störung der Wundheilung
- Trockener, schuppender Haut
- Heuschnupfen
- Potenzstörungen
- vegetarischer Ernährung

# Kolloidale Öle

Die Wirkungen der kolloidalen Öle sind jeweils ähnlich zu denen der entsprechenden Kolloide. Darüber hinaus haben sie ganz eigene Qualitäten, speziell auf die Haut ausgerichtet.

## Es gibt sieben kolloidale Öle:

- Germaniumöl
- Goldöl
- Magnesiumöl
- Silberöl
- Siliziumöl
- Zinköl
- Ozonöl

Am weitesten verbreitet ist Magnesiumöl, bekannt für seine muskelentspannende Wirkung. In kolloidaler Form ist Magnesiumöl wirksamer, da es direkt – ohne Verstoffwechslung – vom Körper aufgenommen werden kann.

Reiben Sie das Magnesiumöl täglich (auch mehrfach) auf verspannte oder schmerzende Muskeln.

Die Mineralien und Spurenelemente werden mit dem Verfahren der Protonenresonanz direkt in Öl gelöst. Dabei sind sie mit 1000ppm so hoch dosiert, dass geringste Mengen ausreichen.

Außerdem sind die Partikel so klein, dass sie mühelos von der Haut aufgenommen werden können.

## Kolloidales Germaniumöl

- Narben
- Hautgewächse
- Hautwucherungen
- Entzündungen
- Kosmetik
- Pigmentstörungen
- Rheumatische Gelenke
- Schmerzen

## Kolloidales Goldöl

- Narben
- kosmetische Zwecke
- Fältchen, Hautalterung
- Gelenke, die von Rheuma oder Gicht befallen sind
- Entzündungen
- Ekzeme
- Akne

### **Kolloidales Magnesiumöl**

- Muskelverspannungen
- Muskelverhärtungen
- Muskelkrämpfe
- kosmetische Zwecke

### **Kolloidales Silberöl**

- Wunden
- Narben
- Entzündungen
- Tinnitus
- Mittelohrentzündung
- Desinfizierend
- Schuppenflechte
- Neurodermitis
- Akne

### **Kolloidales Siliziumöl**

- Hautverbesserung
- Hautprobleme, z.B. Akne
- Stärkung des Bindegewebes
- Cellulite
- Gelenkschmerzen
- Krampfadern
- Entzündungen
- Kosmetische Zwecke

### **Kolloidales Zinköl**

- Nasennebenhöhlen
- entzündliche Hauterkrankungen
- Allergien der Nase
- Schmerzen
- Lipome
- Lippenherpes
- Trockene, schuppige Haut
- Akne
- Zinkmangeldermatitis: Hautrötung und Pusteln, besonders im Gesicht, den Fingern und im Anal-, Genitalbereich.

# Ozonisiertes Olivenöl

Ozon ist 3-fach gebundener Sauerstoff und wird von der Natur als Reinigungsmittel genutzt. Wir kennen dies z.B. nach einem Blitzschlag – die Frische in der Luft danach.

Die positiven Aspekte des Ozons sind schon sehr lange bekannt, lediglich die Herstellung ist sehr kostenintensiv (Strom, komprimierter Sauerstoff usw.)

Ozon zerfällt sehr schnell wieder zu Sauerstoff und ist daher sehr schwierig zu konservieren und verfügbar zu machen. Deshalb gibt es üblicherweise auch nur ozonisierte Öle oder Fluide zu kaufen. D.h. hier wird das Öl viele Stunden dem Ozon ausgesetzt und dann abgefüllt. Spätestens nachdem man solche Flaschen 2-3-mal geöffnet hat befindet sich kein Ozon sondern maximal noch zusätzlicher Sauerstoff im Öl.

Ozon hat im Verhältnis zu Sauerstoff einen Wirkfaktor von über 2000. Deshalb ist es wichtig, ein Trägermedium wie hochwertiges natives Öl nicht nur zu ozonisieren, sondern Ozon in die Struktur des Öles einzubinden und haltbar zu machen.

Im Ionic Oil ist es uns gelungen, Ozon in Öl einzubinden, ohne dass Ozon wieder zu Sauerstoff zerfällt, und für viele Monate haltbar zu ma-

chen. In diesem neuen Herstellverfahren liegt der große Unterschied.

Im Falle von Ionic Oil wird das Glycerinmolekül des nativen Öles stimuliert, sich zu dehnen. Dann wird Ozon eingebracht, und das Glycerin zieht sich wieder zusammen. Dieser Prozess wird über mehrere Tage ständig wiederholt, bis das Glycerinmolekül gesättigt ist.

Durch diese Form der Herstellung haben Sie die Gewähr, dass Sie bei der Verwendung von Ionic Oil über echtes Ozonöl und nicht nur sauerstoffangereichertes Öl verfügen.

Bei äußerlicher Verwendung auf der Haut wird Ozon über Stunden hinweg an die Hautoberfläche und das darunter liegende Gewebe abgegeben und reduziert partiell Keime und Viren und versorgt das Gewebe hochgradig mit Sauerstoff.

## Äußere Anwendung:

- äußerliche Pilzkrankungen – Fuß, Nagel, Genital, Scheidenpilz (über Tampon)
- Juckreiz
- unterstützend für alle Formen von Hauterkrankungen

- offene Wunden – Ulkus, Schnittverletzungen, OP-Narben
- hautstraffend – Fältchen ... reduziert Altersflecken
- erektionsfördernd – z.B. bei Durchblutungsstörungen (Beckenboden einreiben)
- vitalitätsfördernd – wegen Sauerstoffaufnahme übers Gewebe
- zur Mundhygiene – Zungenbelag, Karies, Parodontose
- Alterspflege – z.B. bei wund gelegenen Patienten
- Ozonöl behindert die Vermehrung von Viren – deshalb interessant bei allen viralen Erkrankungen

Durch die starke partielle Sauerstoffversorgung der Haut und des darunter liegenden Gewebes kommt es manchmal zu starken optischen Erstreaktionen, fast ausnahmslos schmerzfrei. Es handelt sich dabei um

- a) entweder Erstverschlimmerung oder
- b) Aufzeigen eines Mangels – an Mineralstoffen, Durchblutung, Lymph- oder energetische Blockade

### **Innere Anwendung:**

Zur Damsanierung

Bei Darmpilzen (Candida)

Bei Darmparasiten

Zur Entwurmung

Bei Blutparasiten

Gegen Giardien (Dünndarm-Parasiten)

Gegen Clostridien

Bei Fehlgärung (Blähungen)

Begleitend bei Borreliose

Begleitend bei chronischen Erkrankungen

Oral eingenommen eliminiert Ozonöl FCKW und PCB

eventuell vorhandenes Formaldehyd wird durch Ozon aufgespalten in Kohlendioxid, Wasser und Sauerstoff.

### **Einnahme-Empfehlung:**

Zur Abklärung von möglichen starken Reaktionen zunächst an 2 Tagen nur 1 Tropfen in etwas Wasser trinken. In kaltes Wasser tropfen – dann mit Plastiklöffel umrühren.

Wird das Produkt gut vertragen, an 3 Tagen 3 mal 2-3 Tropfen nehmen.

Danach an 5 Tagen 3 mal 5-6 Tropfen, dann 20 Tage 3 mal 10 Tropfen Vor dem Essen ist die Einnahme optimal.

# Monoatomische Elemente

Der Hauptunterschied zwischen Kolloiden und Monoatomaren ist, dass Kolloide v.a. auf der körperlichen Ebene wirken, Monoatomare dagegen auf der geistig-psychischen und spirituellen Ebene.

In den Kolloiden sind die Atome über Bindungsbrücken zu Teilchen von 10-30 Atomen verbunden (die Anzahl ist abhängig vom Element). In den Monoatomaren bleiben dagegen die meisten Atome getrennt von den anderen. Durch diese unterschiedliche Struktur ergeben sich ganz andere Eigenschaften. Reine Monoatome sind elektronen-neutral und reagieren nicht mit anderen Atomen.

Auch die Anwendung bzw. Einnahme von Monoatomaren ist anders als die der Kolloide: man kann mehrere Monoatomare miteinander vermischen und auf einmal nehmen. Man muß keinen Abstand zu Reizmitteln wie Kaffee, Tee oder Essig einhalten. Es genügen ein bis zweimal täglich 7 Tropfen oral eingenommen. Das Material wird über die Mundschleimhäute aufgenommen.

## **Woher kommen monoatomare Atome?**

Da monoatomare Atome nicht daran interessiert sind, Bindungen mit anderen Atomen zu bilden, ist es wahrscheinlich, dass sie lange Zeit in ih-

rem isolierten Zustand waren. Einige Forscher haben vorgeschlagen, dass sie auf natürliche Weise im Zentrum von Sternen hergestellt werden, wo hohe Temperaturen molekulare Bindungen zersetzen können.

Andere denken, dass sie entstanden, als das Universum begann - vielleicht mit dem Urknall?

Es wurde sogar vorgeschlagen, dass monoatomare Elemente einen Teil der schwer fassbaren "dunkle Materie" bilden.

In der Astrophysik und Kosmologie ist Dunkle Materie eine Materie unbekannter Zusammensetzung, die nicht genügend elektromagnetische Strahlung aussendet oder reflektiert, um direkt beobachtet zu werden, deren Anwesenheit jedoch aus Gravitationseffekten der sichtbaren Materie abgeleitet werden kann. Dunkle Materie soll nach neuesten Erkenntnissen mehr als 70% der gesamten Materie ausmachen!

Unsere monoatomaren Elemente sind für die orale Einnahme konzipiert. Sie gelangen sehr schnell in den Blutkreislauf, indem sie von der Mundschleimhaut aufgenommen werden.

Die Monoatomischen Elemente bieten schier unerschöpfliche Anwendungsmöglichkeiten. Die folgenden Anmerkungen sind nur Hinweise und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Leser sind eingeladen, ihre eigenen Erfahrungen zu machen. Dabei kann ein Testsatz mit kleinen Proben aller Monoatomare helfen. So lassen sich die richtigen Mittel ohne intellektuelles Verständnis zuordnen und auswählen.

### **Monoatomisches Chrom**

Ähnlichkeit im Periodensystem mit Mangan. Chrom besitzt als Hartmetall herausragende Eigenschaften. Es ist über lange Zeit korrosionsbeständig, zäh, form- und schmiedbar. Bereits kleinste Mengen von Chrom verleihen Werkstoffen hohe mechanische Belastbarkeit!

Auch innerhalb gesellschaftlicher Normen und Regeln wollen wir die Menschen sein, die wir wirklich sind. Oftmals reduzieren unser Druck und unser Leid unseren eigentlichen Veränderungswunsch soweit, dass wir innere Verstrickungen nicht mehr erkennen und lösen können.

Monoatomisches Chrom hilft uns, uns selbst zu spiegeln und ohne Leidensdruck Veränderungen herbeizuführen.

Mehr Erkenntnis und Klarheit im Alltag bringen uns mehr Gleichgewicht

zwischen unseren mentalen und emotionalen Ebenen.

Somit befinden wir uns mehr im Gleichklang mit uns selbst und unserer Umwelt.

Versöhnung, Zufriedenheit und Fröhlichkeit helfen uns bei zu viel Kritik. Dynamik und Agilität unterstützen uns bei ganzheitlichen Lösungsansätzen und fördern unsere Selbstverwirklichung.

Regulation und Unterstützung des Stoffwechselapparates, Leber, Galle, Darm, Bauchspeicheldrüse.

### **Monoatomisches Eisen**

Stärkt die männliche Energie (Mars). Gut bei Männerproblemen und für die Klärung von Vater-Sohn-Beziehungen. Für die Potenz.

Bewirkt eine Verbesserung der Durchblutung in allen Organen. Vor allem im Herz und im Gehirn, weil es eine energetische Aktivierung des Hämoglobins mit sich bringt. Reinigung und besserer Fluss des Bluts.

Weniger Müdigkeit, mehr Energie und Antrieb. Verlassen des Leidenswegs. Lenkung von Wut und Aggressionen in eine kreative Richtung. Stärkere Durchsetzungskraft.

Für alle, die das Leben als Kampf empfinden: „Man bekommt nichts geschenkt“. Lernen, leicht zu leben und den Leidensweg zu verlassen.

Seine Bedürfnisse wahrnehmen und äußern.

Lösung von der Opferrolle, Abgrenzung, Stärkung des Selbstbewusstseins.

Grundsätzlich werden die Erdung und Stärkung der körpereigenen Energien angeregt. Leichtes Sein und Nutzung der Potenziale.

### **Monoatomisches Germanium**

Eignet sich besonders gut in Verbindung mit dem monoatomischen Gold, vor allem VOR diesem!

#### **Stichworte:**

- Auffrischung von Zellen
- Verjüngender Effekt
- Lebensfreude, Lebenslust, Leichtigkeit

- Unterstützung des Nervensystems
- Stärkung des Gehirns und Konzentrationsvermögens
- Depressionen
- Burn-Out
- Schmerzen im Gewebe
- Loslassen von alten Mustern und energetisch gespeichertem Schock
- Reinigung der emotionalen Bereiche: Loslassen von Sorgen, Ängsten und Trauer

Viele Kunden berichten von wohltuenden Effekten beim Auftragen von monoatomischem Germanium auf die Augenlider und tröpfchenweise in die Augen, bei Glaukom, grauem Star und weiteren Augenleiden.

## **Monoatomisches Gold**

Monoatomisches Gold hat gegenüber massivem Gold eine veränderte Atomstruktur. Dadurch erhält es einzigartige Eigenschaften, die ein schier endloses Feld an Anwendungsgebieten eröffnen.

Die phänomenalen Effekte von einatomigem Gold wurden schon von den alten Ägyptern erkannt und genutzt. Sie wussten bereits, wie man

Gold vom metallischen in den einatomigen Zustand verwandelt. Monoatomisches Gold ist nicht mehr metallisch.

Und sie kannten die magischen Wirkungen der „Träne aus dem Auge des Horus“ auf den Menschen:

Spirituelle Weiterentwicklung, Erweiterung des Bewusstseins, Aktivierung

des vollen DNS-Potentials (mehr dazu unten).

Das Wissen um Herstellung und Einnahme des „Brottes der Götter“ wurde von der ägyptischen Hochkultur an andere religiösen Schulen weitergegeben. Die Hebräer nannten es „Manna“. Auch sie sagten Gold eine magische Wirkung nach. Noch heute wissen eingeweihte Rabbiner um die Überlieferungen der Alchemisten.

Die Alchemie bezeichnete das monoatomare Gold auch als „Calx“ - die wahre elementare Substanz des Goldes. Das große Ziel der Alchemie, Blei in Gold zu verwandeln, kann folgendermaßen auf die spirituelle Ebene übersetzt werden: die Schwere des Erdendaseins und des Egos können durch geistige und spirituelle Entwicklung in einen goldenen, lichtvollen Zustand verwandelt werden.

Dies ist heute notwendiger denn je: mit der Entwicklung des eigenen Bewusstseins dem Planeten und seinen Bewohnern helfen. In brüderlichem Geist für das Ganze handeln. Das innere Blei in Gold verwandeln.

Das Wissen um die Herstellung und Nutzung von monoatomarem Gold ist also schon seit Jahrtausenden bekannt. Monoatomares Gold ist auch Gegenstand aktueller wissenschaftlicher Forschungen, da die physikalischen Eigenschaften wirklich erstaunlich sind.

## **Eigenschaften von massivem Gold**

Gold ist das formbarste und biegsamste aller Metalle. Es wird von Luft und den meisten Reagenzien nicht chemisch angegriffen, weil es so stabil in sich ruht und kaum reaktionsfreudlich ist.

Gold leitet besonders gut Strom und Wärme. Es eignet sich deshalb besonders gut zur Herstellung von Kabeln, Platinen und Steckern. Wir alle haben Gold aus unseren Handys, Autos und Hi-Fi-Geräten.

Gold ist metallisch und hat zusammenhängend als Masse eine gelbe Farbe. Fein verteilt kann es in den Farben schwarz, karminrot oder lila vorkommen. Gold nutzt sich nicht ab und seine Lebensdauer ist ewig.

Ein Gramm Gold lässt sich als Draht bis zu einer Länge von 6.000 m ausziehen, oder als Blattgold auf 1/10000 mm drücken.

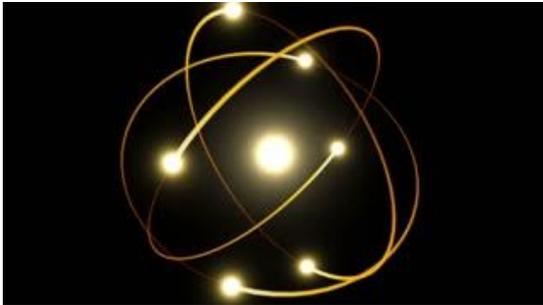
## **Goldvorkommen auf der Erde**

In der Natur (Wasser, Luft, Gestein, Lebensmittel) finden wir einen hohen Anteil an monoatomaren Elementen. Es wird z.B. angenommen, dass in unseren Ozeanen ca. 9 Milliarden Tonnen Gold vorhanden sind! 30 Milliarden Tonnen in der Erdkruste.

Ein gewisser Anteil davon ist Gold in monoatomarem Zustand.

Das wäre theoretisch wohl die interessanteste Quelle, um Gold zu ext-

rahieren. Aber in der Praxis ist die Konzentration so gering, dass sich die Ausbeutung nicht lohnt.



Es wird geschätzt, dass der gesamte Goldvorrat der Welt (in veredelter Form) einen Würfel mit einer Seitenlänge von 20 Meter ausfüllen würde. Ja, sogar aus technischem Altschrott lässt sich eine große Menge Gold und anderer Elemente extrahieren!

## Eigenschaften von monoatomischem Gold

### Supraleiter bei Raumtemperatur

Wenn man ein Material (meist Metalle oder Keramik) immer weiter abkühlt, wird es bei einer bestimmten Temperatur schlagartig supraleitend. Das Innere des Materials wird frei von elektrischen und magnetischen Feldern, der elektrische Widerstand fällt auf Null. Durch ihr neutralisiertes eigenes Magnetfeld schweben Supraleit-Gegenstände auf Magnetfeldern – sie **levitieren** (Meißner-Ochsenfeld-Effekt).

Die kritische Sprungtemperatur unterscheidet sich von Material zu Material. Bei vielen Stoffen ist sie -269

Grad Celsius (entspricht ca. 4,2 Kelvin) – bei Hochtemperatur-Supraleitern -196 Grad Celsius.

Supraleit-Eigenschaften treten also normalerweise erst bei extrem niedrigen Temperaturen auf. Monoatomisches Gold hat diese Eigenschaften aber schon bei Zimmertemperatur. Dadurch entzieht es sich dem Erdmagnetfeld – es levitiert.

ABBILDUNG aus Wikipedia



Diese levitierende, „erleichternde“ Eigenschaft kann der Mensch sich zu Nutze machen, wenn er Mono-Gold einnimmt. Er kann seinen Geist erhöhen. Bildlich gesprochen: weg von der Schwere der Erde und all ihrer Lasten, hin zum Himmel, zur Erleuchtung, zur Sonne. Nicht umsonst berichten viele Anwender, dass sie mit dem Mono-Gold gleichsam die Sonne einnehmen.

Supraleiter sind am Zellstoffwechsel und der DNA-Replikation beteiligt, indem sie verlustfrei Energie und Information verarbeiten, speichern und abgeben können. Die Kommunikation innerhalb der Zellen und zwischen Zellen kann durch den Einbau der Goldatome in unser Zellmaterial verbessert werden.

## **Unser Erbmateriale ist veränderlich – Entfaltung unseres Potentials**

Noch vor 30 Jahren lernte man in der Schule, dass jeder Mensch mit seinem festgelegten Erbmateriale auf die Welt komme. Dieses galt als unveränderlich, man mußte damit leben.

Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion um 1990 gelangten viele Erkenntnisse russischer Grundlagenforscher in den Westen. Darunter das berühmte Experiment, in dem Forelleneier während der Brutzeit einem elektro-magnetischen Feld ausgesetzt wurden. Geboren wurde eine Forellenart, die schon vor Jahr-millionen ausgestorben ist.

Fazit: das Erbmateriale ist doch veränderlich. Durch elektro-magnetische Strahlung, durch Gedanken, durch den Lebenswandel, die Ernährung, etc.

Manchen Einwirkungen sind wir meistens wehrlos ausgesetzt, z.B. der Strahlung von Handymasten, Auto-Elektronik oder Elektrosmog. Andere Einflüsse können wir gestalten.

Der Mensch ist das anpassungsfähigste Lebewesen. Deshalb ist der die Nummer 1 auf dem Planeten und kann in allen denkbaren Klimazonen überleben. Diese Anpassungsfähigkeit muss zusammenhängen mit der Veränderbarkeit des Erbmateriale. Um es kühn zu formulieren: möglicherweise kann der Mensch ir-

gendwann sogar radioaktive Strahlung ertragen, ohne zu erkranken. Weil sich sein Genom angepasst hat.

Mono-Gold kann helfen, solche Veränderungen zu beschleunigen und leichter zu machen.

Das Potential des Energieflusses in der DNS wird erhöht. Die energetische Leitfähigkeit von monoatomarem Gold wurde sogar durch Labortests und bioenergetische Testverfahren wie Kinesiologie und Dunkelfeldmikroskopie bestätigt.

## **Wirkungen auf den Menschen**

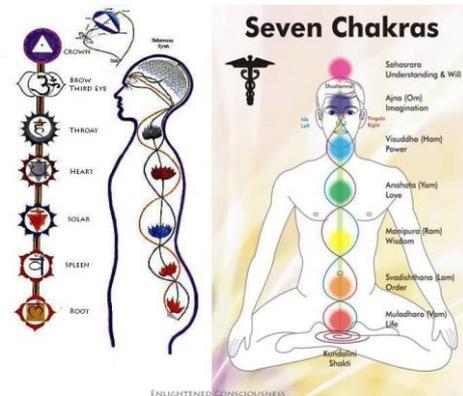
Hier eine Sammlung von Erfahrungen und Erkenntnissen, die in 3000 Jahren mit monoatomischem Gold gemacht wurden:

- Beschleunigung und Erleichterung der spirituellen Entwicklung
- Aktivierung von Thymusdrüse, Zirbeldrüse (Epiphyse) und Hypophyse und damit großer Einfluss auf das Hormonsystem. Dieses kann als Schnittstelle zwischen Körper und Geist gesehen werden. Störungen im Hormonsystem haben große Auswirkungen auf Gesundheit und Lebensqualität.
- Verlangsamung des Alterungsprozesses durch die Reparatur von geschädigten Molekülen. Geschädigte Moleküle verursachen Entzündungen

- Schnellere Reparatur von Störungen in der Zellfunktion durch verbesserte Zellkommunikation
- Vitalere Funktion und raschere Anpassung der DNS
- Besser schlafen, bewusster Träumen
- Verbessertes Lichtfluss im Meridiansystem
- Stärkeres Nervensystem
- Spirituelle Reinigung und Stabilisierung
- Leistungssteigerung und höhere Stressresistenz
- Mehr in sich ruhen, mehr in der Mitte sein
- Klare Intuition („Hören auf den inneren Meister“)
- Erkenntnis von Lösungen statt Problemen
- Die Kraft der Gedanken für Manifestationen nutzen
- Synchronisierung von Kopf- und Herzintelligenz
- Erhöhung der Chakrenenergie
- Schärfere Wahrnehmung
- Befreiung der Kundalini-Energie. Kundalini ist die stärkste ätherische Kraft, die dem Menschen Erleuchtung verschaffen kann, wenn sie im

Wurzelchakra „entfesselt“ wird und die Chakren durchläuft

- Aktivierung schlummernder Potentiale
- Höheres Bewusstsein auf allen Ebenen



Monoatomisches Gold ist die in den alten Texten beschriebene Substanz, die uns in der Zeit der Wandlung unterstützen soll.

Verbrennt man Gold bei starken Temperaturen, so verliert es 4/9 (also fast die Hälfte) seiner ursprünglichen Masse. Übrig bleibt ein weißes Pulver, dessen Gewicht sich messen läßt. Versetzt man dieses Pulver wieder in seinen ursprünglichen Zustand, erhält es sein volles Gewicht zurück!

Wo bleiben die „verlorenen“ 4/9? Sie werden mit der dunklen Materie in Verbindung gebracht.

Monoatomisches Gold ist in der Lage, ein unabhängiges Nullpunktfeld um sich zu erzeugen (ein sogenanntes „Meissnerfeld“). Dieses ähnelt der menschlichen Merkabah, einem magischen Energiefeld.

## Merkabah

Merkabah ist ein von den alten Ägyptern überliefertes Wort und bedeutet auch "Himmelsgefährt". Es ist ein Kraftfeld, das durch gegenläufig rotierende Sterntetraeder entsteht.

Man sagt, dass auf diesem Kraftfeld das Prinzip der gesamten Schöpfung beruht.

MER = gegenläufig rotierendes Feld,  
KA = Geist, BAH = Körper und Gefühl.

Die Merkabah-Meditation ist ein uraltes, durch Drunvalo Melchidesek überliefertes geistiges Ritual. Man visualisiert die gegenläufig rotierenden Sterntetraeder und erzeugt so das Merkabah-Nullpunktfeld.

Dieses bietet einerseits einen Schutz gegen unerwünschte Einflüsse und Energien. Andererseits erleichtert und beschleunigt es das Manifestieren von erwünschten Zuständen und Ereignissen. Außerdem verfeinert es den Geist und ebnet den spirituellen Weg. Und so wirkt auch monoatomisches Gold.



## Die Zirbeldrüse

Sie ist die zentrale Steuerung unseres Hormonsystems: sie selbst produziert das Hormon Melatonin. Dieses sorgt in erster Linie für guten Schlaf, ihm werden aber viele weitere Wirkungen nachgesagt: Stichworte Immunsystem, Verjüngung, Tumorbremse, Mittel gegen Winterdepression etc.

Neben der Melatoninproduktion steuert die Zirbeldrüse die Hirnanhangdrüse (Hypophyse), die viele weitere Hormone erzeugt, z.B. das Wach- und Glückshormon Serotonin. Sie befiehlt der Hypophyse, wann sie wieviel von welchem Stoff ausschütten soll. Sie ist das Steuerzentrum, obwohl sie nur etwa erbsengroß ist.

Wenn die Zirbeldrüse stimuliert wird, profitiert also das gesamte Hormonsystem. Dieses kann man sehen als Schnittstelle zwischen Geist und Materie. Deshalb können sich hormonelle Störungen so krass auf psychischer Ebene auswirken.

Außerdem werden der Epiphyse feinstoffliche Wirkungen nachgesagt:

- Sitz der Seele
- Sie sei das dritte Auge und damit wichtig für Intuition, Hellsichtigkeit und spirituelle Entwicklung
- Sie entspricht dem zweithöchsten Chakra (so wie die 7 endokrinen Drüsen des Menschen den 7 Chakren entsprechen)

## **Monoatomisches Iridium**

Schutz vor negativen Energien und „dunklen Kräften“. Mehr innerer Friede, weniger Angst und Schwermut.

Wesentliches erkennen und sich voller Selbstvertrauen und Wertschätzung dem Leben stellen. Anregung der beiden unteren Chakren (Stabilisierung der Basis).

Geerdet sein. Durch besseren Kontakt mit Mutter Erde können wir das Leben mehr wertschätzen und optimistischer an die Dinge rangehen.

Wenn die Basis stabil ist, können wir besser wachsen und unsere Potentiale nutzen.

Unvollendete Aufgaben können wieder aufgenommen und abgeschlossen werden. Mehr Kreativität und Lust auf Herausforderungen. Weniger Schwere und Drama.

Verbundenheit mit dem höheren Selbst und Unterstützung bei Projekten, die zuvor noch unüberwindbar schienen.

## **Monoatomisches Kupfer**

Bezug zur Venus. Frauenmittel - unterstützend bei Frauenleiden.

Auch im Zeitalter der Informationstechnologie und immer komplexer werdender technischer und industrieller Prozesse spielt eines der ältesten Metalle eine bedeutende und zu-

kunftsorientierte Rolle. Kupfer ist übrigens neben Gold das einzige farbige metallische Element.

Kupfer ist nicht nur ein natürlich vorkommendes Element, das man in verschiedenen Formen und Konzentrationen in der Erdkruste, den Ozeanen, Seen und Flüssen finden kann, sondern auch ein lebensnotwendiges Spurenelement.

Gewöhnlich wird der Tagesbedarf eines Erwachsenen von ca. 2 Milligramm durch die Aufnahme einer ausgewogenen Ernährung mit einem reichlichen Anteil an Getreide, Fleisch, Wurzelgemüse, Hülsenfrüchten, Nüssen oder auch Schokolade gedeckt. Da Kupfer insbesondere für den Stoffwechsel von großer Wichtigkeit ist, kann ein Kupfermangel zu schweren gesundheitlichen Problemen führen.

Ermöglicht den Blick zum Himmel und auf höhere Ebenen. Das lässt uns mehr verzeihen und unsere innere Harmonie wiederfinden. Natürliche Selbstliebe und Schönheitssinn werden gefördert.

Typisch weibliche Eigenschaften wie z.B. die künstlerische Kreativität können gefördert werden.

Kupfer kann helfen, sich selbst besser zu akzeptieren und sich zu verzeihen. Dadurch ist man weniger kritiksüchtig und an seine eigenen Bewertungen gefesselt. Mehr Friede und Harmonie können ins Leben einziehen.

Kupfer vermittelt eine gewisse Leichtigkeit, das Leben so zu nehmen, wie es ist.

Man ist weniger sensibel für Elektrosmog und Handystrahlung.

### **Monoatomisches Magnesium**

Generell bei Augenleiden: Regulierung des Augeninnendrucks, hilfreich bei Glaskörpertrübungen und Ablagerungen im Auge.

Auch das sogenannte dritte Auge wird aktiviert. Dadurch werden Vorstellungskraft und Intuition reicher. Es fällt einem leichter, nach innen zu schauen und über sich selbst zu reflektieren.

Das Nervensystem wird gestärkt, das Gehirn aktiviert. So kann man sich Dinge besser merken und sich besser konzentrieren. Auch die Synchronisierung der Gehirnhälften kann funktioniert leichter.

Sehr gut in Verbindung mit monoatomischem Eisen!

### **Monoatomisches Mangan**

Verwandtschaft mit Chrom, Eisen und Molybdän.

„Man muss sich alles hart erarbeiten“. „Per aspera ad astra“ (Durch Leid zu den Sternen). „Das Leben ist schwer“.

Wenn Ihnen diese Sätze bekannt vorkommen, ist monoatomisches Mangan das Richtige für Sie. Es unterstützt Sie dabei, mehr Leichtigkeit und „Leichtsinn“ zu erleben.

Mono-Mangan fördert Meditation, Ruhe und Entspannung. Meditation und Ruhe in den Gedanken ermöglichen uns, die innere Leere mit Frieden, Entspannung und Wohlbefinden zu füllen.

Angst und Schüchternheit können sich lösen, man geht mehr in die Kommunikation (Kehlkopf-Chakra).

Mono-Mangan erleichtert das Loslassen von Lasten, von den Steinen im Rucksack, die man ständig mit sich rumschleppt und die Verspannungen in Kiefer, Hals und Schulterbereich erzeugen. Es wirkt geistig entspannend und erleichternd.

### **Monoatomisches Osmium**

Verhilft zu mehr Gelassenheit und Urvertrauen. Kann die Wut und Frustration mildern, die man hat, weil man seine Potentiale und Visionen nicht lebt. So kann man mehr im Einklang mit sich selbst sein und erkennen: Was ist möglich, was ist nicht möglich?

Somit dient Mono-Osmium als Bindeglied zwischen den geistigen Möglichkeiten und der Realität.

Altes loslassen, um Neues zu erschaffen. Stärkung der Schöpfer-

kraft. Erleichterte Umsetzung von Plänen in die Tat.

Vereinfachte Keimung unserer „Visionssamen“. Etwas „Sprießen lassen“ und „Verwurzeln“.

Empfangsbereitschaft für neue Erkenntnisse und übergeordnete Weisheiten. Lust, neue Inhalte zu erlernen.

Mono-Osmium unterstützt den Übergang in das neue Zeitalter. Verstärkt die Sensibilität für die Bedeutung von geistigen Instanzen und den eigenen Schöpferkräften.

Wenig aktive Chakren, Gehirnareale, Drüsensysteme und DNS-Bereiche können aktiviert werden.

Klare Strukturen, Kreation eines stabilen Bewusstseins. In sich selbst ruhen. Mehr Mensch-Sein, bewusst sein.

### **Monoatomisches Palladium**

Hilft unseren Horizont zu erweitern, indem unsere Bereitschaft gestärkt wird, beschränkende Ursachen zu verändern.

Schenkt Zuversicht in die Möglichkeiten und Perspektiven der Zukunft und die eigenen Fähigkeiten.

Intuition und Vertrauen werden gefördert. Dadurch können wir unser Bewusstsein für die Geschenke des Lebens öffnen.

Mono-Palladium ist gut für das Gehirn in seinen komplexen Abläufen: Funktion der Synapsen und Nervenzellen, Zusammenarbeit der beiden Gehirnhälften, Durchblutung. Dadurch verbessern sich das Gedächtnis und die Konzentrationsfähigkeit. Geeignet auch nach einem Schlaganfall.

Der Blut- und Energiefluss werden angeregt. Die Augen und ihre Sehfähigkeit werden gefördert. Bessere Kontrolle der Muskeln und Feinmotorik.

### **Monoatomisches Platin**

Verbessert den Blutkreislauf und unterstützt damit auch das Gedächtnis und die Herzfunktion.

Innerer Frieden und mehr Kontakt zur eigenen Mitte. Bessere Verbindung der feinstofflichen Körper untereinander. Mehr Energiefluss und Kommunikation.

Mono-Platin verbindet uns mit unserem höheren Bewusstsein (higher self), dass alle Menschen im Grunde eins sind: „Was ich Dir antue, tue ich auch mir selbst an“.

So durchschauen wir besser unser Ego mit seiner Sucht nach Bewertung und Urteilen, seinem Konkurrenzdenken, seinem Grenzziehen und Egoismus.

Durchsetzungsvermögen und Disziplin werden gestärkt. So kann man

leichter Hindernisse und Widerstände überwinden, ohne das Ziel aus den Augen zu verlieren.

Weniger Unentschlossenheit - Mehr Mut und Zielstrebigkeit!

### **Monoatomisches Rhodium**

Soll uns helfen unsere „Flügel zu entfalten“ und unsere höheren Chakren zu stärken. Auch das 3. Auge und damit die Intuition soll unterstützt werden.

Intensiviert die Phantasie und den Kontakt zu geistigen Welten, erleichtert Astralreisen und Channelings.

Wenn Probleme unlösbar erscheinen, lässt Mono-Rhodium „Licht am Ende des Tunnels“ erscheinen. Zuversicht, dass es für alles eine Lösung gibt. Loslassen von verfahrenen Zuständen und Erkennen von Möglichkeiten.

Loslassen von Verstorbenen und Überwindung des Schmerzes bei Trennung. Das Gefühl von geistiger Freiheit und Weite. Überwindung der materiellen Grenzen.

Mehr Erfolg, mehr Glück und Lust, die unendlichen Möglichkeiten unseres Daseins zu erkunden.

### **Monoatomisches Ruthenium**

Druck und Stress sollen gelindert werden. Förderung von Durchhaltevermögen und bewusste Schaffung neuer Möglichkeiten. Zugang zum Herzchakra und verantwortlicher Umgang mit sich selbst.

Erleichterte Wahrnehmung und Ausübung der eigenen Macht und Schöpferkraft. Erzeugung einer Verbindung zwischen Himmel und Erde.

Fördert die Hellsichtigkeit.

### **Monoatomisches Silber**

Silber ist ein altbekanntes Heilmittel und nun auch in monoatomarer Form verfügbar!

Es hat eine Verbindung zum Mond und kann helfen, die weiblichen Anteile zu entwickeln. Gut bei Frauenleiden und Wechseljahres-Beschwerden (wie auch Mono-Kupfer).

Unser oft verloren geglaubtes Urvertrauen und die innere Mitte werden gestärkt. Man fühlt sich wohl in seiner Haut.

Wir leben in einer Welt aus Polaritäten, unvereinbar erscheinenden Gegensätzen. Mono-Silber kann helfen, diese zu vereinen und zu akzeptieren. Auch bei gegensätzlichen Gefühlen, die man in sich spürt.

Präventive Wirkung von Silber auf unser Immunsystem und unsere seelische und körperliche Gesund-

heit. Die intrazelluläre Kommunikation wird verbessert.

Mono-Silber ist sogar in der Lage, die Stammzellenproduktion im Rückenmark anzuregen und die benötigten Zellen an die Stellen zu transportieren, wo sie fehlen. Silber funktioniert also wie eine intelligente Software, die genau weiß, was zu tun ist!

### **Monoatomisches Silizium**

Chemische Verwandtschaft mit Germanium und Zinn (4 Elektronen in der äußeren Atomschale) - somit ähnliche Eigenschaften wie diese.

So wie Silizium in Haut, Haaren, Nägeln und Bindegewebe die körperliche Struktur aufrechterhält, steht es auf der geistigen Ebene ebenfalls für Struktur, Ordnung, Stabilität. Auch für die Fähigkeit, höhere Ordnungen und Strukturen wie die Heilige Geometrie oder die Hermetischen Gesetze zu erkennen und intuitiv zu verstehen.

Ausrichtung des Energiesystems nach der Heiligen Geometrie. Besonders die Blume des Lebens fasziniert immer mehr Menschen. Wer in dieses Gebiet eintaucht, hat schnell das Gefühl, dass hier großes Wissen nur darauf wartet, von uns Menschen entdeckt zu werden.

Paradoxaerweise ermöglicht Mono-Silizium bei aller Strukturierung gleichzeitig auch Flexibilität und geis-

tige Beweglichkeit. Alteingesessene Meinungen, Weltanschauungen und Ansichten können sich lösen.

Bildung neuer Kristallstrukturen im Körper. Gelenke, Muskeln, Sehnen, Wirbelsäule und der gesamte Bewegungsapparat werden gestärkt.

Gut für Knochenmark, Knorpel und Gelenkflüssigkeiten.

### **Monoatomisches Zink**

Der Name Zink leitet sich davon ab, dass Zink bei Erkaltung zackenförmig erstarrt. Zink, Zinke, Zahn, Zackig. Zink gehört zu den wichtigsten Materialien für negative Elektroden (Anoden) in nicht wiederaufladbaren Batterien und ist aus unserer hochtechnisierten Welt nicht mehr weg zu denken.

Monoatomares Zink kann uns dabei unterstützen, unseren Lebensimpuls zu spüren und in Aktivität umzusetzen.

Für Menschen mit starker Selbstdisziplin und rigider Lebensführung, die den schönen Schein nach außen zeigen müssen: Unter den Teppich gekehrte Konflikte können hochgeholt und damit gelöst werden.

Mono-Zink bringt mehr Lebensfreude und Leichtigkeit ins Leben. Es aktiviert und belebt, indem es die Zellen und deren Kommunikation anregt. Es hilft also bei Energiemangel, Antriebsschwäche und sogar Burnout.

Durch den Energieschub sind wir in der Lage, die Klärung von zwischenmenschlichen Beziehungen anzugehen.

Mehr Bewegungslust und Unternehmensdrang durch Befreiung von der Isolation und Selbstunterdrückung unserer Gefühle helfen uns, unseren Platz in der Welt zu finden.

Mono-Zink erhöht die Nierenaktivität und verbessert so die Entgiftung - auf geistig-seelischer Ebene.

### **Monoatomisches Zinn**

Mehr Klarheit: sowohl in sich selbst als auch in der zwischenmenschlichen Kommunikation. Zu sich und seinen Meinungen stehen, sich durchsetzen. Mut zu Ehrlichkeit und Wahrhaftigkeit. Authentisch sein.

Mono-Zinn kann das gesunde Ego stärken und das Selbstvertrauen heben. Man vertraut mehr der eigenen inneren Stimme und geht weniger faule Kompromisse ein.

„Ich weiß was ich will!“

Verbesserung des körpereigenen Chi, also der Lebensenergie. Das hilft, den eigenen Weg kraftvoll zu gehen und aus dem Weg zu räumen, was einem nicht gut tut.

„Wer nicht losgeht, wird nicht ankommen!“

Aufrechte Haltung, Klarheit der Augen, Loslassen von Süchten.

Geradeaus schauen und zu sich selbst stehen. Ehrlich und wahrhaftig Masken ablegen. Dabei Stärkung des Solarplexus-Chakras. Das bedeutet Willenskraft und Selbstverantwortung.

### **Monoatomisches Zirkon**

Zirkon verfügt über eine außerordentliche Kristallstruktur und ist wie eine Lichtschleuder, die unzählige Lichtpartikel in großer Farbenpracht verteilt. Zirkon fängt Licht ein, speichert es und gibt es weiter.

Belebung und Regulation des gesamten Drüsensystems, vor allem der Thymusdrüse. Diese ist wichtiger Teil des Immunsystems (Ausbildung der T-Lymphozyten).

Aktivierung von Herz- und Hals-Chakra.

Mono-Zirkon belebt und verjüngt. Die Stimmung wird verbessert, Lebensfreude hält Einzug.

Negative Emotionen und Ängste werden gelindert und physische und psychische Prozesse vereint. Sehkraft und Gleichgewichtssinn werden gestärkt.

Hilfreich auch bei Verdauungsproblemen.

# Register (Stichwortverzeichnis)

Akne	67	76ff	81f				
Allergien	13f	79f	82				
Anämie	18ff	37	39ff	56			
Angst	27ff	31	33	48	53	87	93
	94	98					
Antioxidans	22ff	38	54ff	60ff			
Antiseptisch	11	64ff					
Arthritis/Arthrose (s.a. Entzündung, Gelenke)	14	28	49ff	60ff	72		
Asthma	26	67					
Augen	15	18	22ff	58	63	66ff	87
	94	95	98				
Bakterien	11	24	55	64ff	78		
Bewusstseins-Erweiterung	87ff	91	95	96			
Bindegewebe (Cellulite)	39	58	69ff	82			
Bipolare Störung	42ff						
Blutdruck	24	26	28f	35	48	56	60
Borreliose	84						
Bronchitis	59	67					
Cholesterin	15ff	45	50	53			
Darm (s.a. Verdauung)	5f	8	10	19ff	27f	30f	
	34	37	45f	55	63	72	84
Depression	17	27ff	37	42ff	48	53	87
	93						
Diabetes	15ff	26	37f	48	51f	56	75

Durchblutung	22ff	27ff	49	60	83	86	95
Durchsetzungsvermögen	86	96	98				
Ego	88	96	98				
Energiefluss	90f	95	98				
Entgiftung	8	22ff	42	55	58ff	60ff	73f
	98						
Entzündungen	27ff	40	65ff	69ff	78	81f	
Freie Radikale	22ff	38	39	55	60ff		
Gefäße	39	47	58f	60	69ff	82	
Gehirn	13	16	22ff	27ff	29ff	32f	38
	50	57	87	94	95		
Gelassenheit	94						
Gelenke	14	28	33ff	52f	58ff	63	66
	70	81f	97				
Gicht	10	54ff					
Haare	53	59	63	69ff	76ff		
Harmonie	93						
Harnsäure	52	55					
Haut - Kosmetik, Falten	59	63	81f	83			
Hautkrankheiten	41	53	65ff	69ff	79	81f	83
Hautwucherungen und -gewächse	81						
Herpes	57	67	82				
Herz-Kreislauf	27ff	29ff	32ff	36f	47f	51	56
	57	60ff					
Hormonhaushalt	12	32	39f	49ff	56f	77f	90
	98						
Immunsystem	11	22ff	28	41	44	58f	60ff
	64ff	71	76ff	97	98		
Intuition	91	94	95	96			

Klarheit	86	98					
Knochen	12	14	31ff	39	46ff	49ff	69ff
Knorpel	49ff	58	69ff	97			
Konzentration	17	18ff	27ff	37	48	57	79
	95						
Kopfschmerzen	17	18	20	26	31	43	46
	49	57	59				
Kreativität	57	93					
Krebs	13	22ff	28	42	57	60ff	72f
Lebensfreude	27	39f	87	98			
Leichtigkeit	75	87	89	94	97		
Leistungsfähigkeit, Energie	18	27ff	29ff	78	86	91	98
Loslassen	87	94f	96				
Magen	9	11	19f	27	46	49	63
	66	70ff					
Müdigkeit	17	19f	27	29	30	53	56
(s.a. Leistungsfähigkeit)	86	98					
Multiple Sklerose	25						
Muskeln	19ff	29ff	32ff	45ff	63	82	94
	97						
Nägel	18	59	63	69ff	76ff		
Narben	81	82	84				
Nerven	10	13	17	29ff	32ff	36f	40
	45ff	50	75	87	91	94	
Opferrolle	87						
Optimismus	19	93	95	96			
Osteoporose	11f	26	31	34ff	49	53	72
Neurodermitis	66	82					
Parasiten	19	84					
Parkinson	26						

Pilze	13	24	65ff	72	83f		
Polaritäten	97						
Potenz	54ff	76ff	83				
Psyche, Stimmung	17	26ff	39	42ff	48	79	98
Rheuma	10	26	28	45	67	81	
Reinigung	74	83	86	87	91		
Sauerstoffversorgung	18f	21ff	39ff	84			
Schilddrüse	10f	12	32ff	45	50	60ff	77
Schlaf	17	26ff	31ff	45f	48	79	91
Schmerzen (s.a. Kopfschmerzen)	26ff	33	45	49	53	58	81f
Schöpferkraft	94f	96					
Schutz	40	58f	62	71	77	93	
Schwermetallausleitung	22ff						
Schwindel	17	20	26f	30	45	49	
Sehnen	97						
Selbstvertrauen (s.a. Vertrauen)	44	93	98				
Selbstverwirklichung	86	96					
sexuelle Störungen (s.a. Potenz)	50	57	76ff				
Sodbrennen	10						
Spirituelle Entwicklung	33	85	87ff				
Sport	21	30	46f	76ff			
Stoffwechsel	5	8	10	11f	15ff	18ff	22ff
	46ff	49ff	58	69ff	75	86	
Stress	16f	23	30	35	46f	52	56
	77	96					
Tinnitus	82						
Unruhe	17	27	33	45	51	53	

Verdauung (s.a. Darm)	9	19	26	29ff	37	56	63
	72	84	98				
Verjüngung	71f	87	90f	98			
Vertrauen (s.a. Selbstvertrauen)	56	94	95	96			
Viren	64ff	78	83f				
Wechseljahres-Beschwerden (s.a. Hormonhaushalt)	12	93	96				
Wunden	65ff	78	83				
Wut	29	86	94				
Zähne	14	31ff	35	49	54ff		
Zellen, Zellschutz	8	16	31ff	37f	40	60ff	69ff
	77	87					
Zellkommunikation	32	89	91	97			
Zellstoffwechsel	5	29ff	51	69	77	89	

**Vertrieben durch:**

