

Neue Wege zur Gesundheit

Informationen
und
Ratschläge
für eine
aktive
Gesundheits-
vorsorge

In dieser Ausgabe: Zink, Silica (Kieselerde)

Liebe Leserin, lieber Leser,

die aktuelle Diskussion zeigt es eindrucksvoll: Die Verantwortung für die eigene Zukunft kann nur bei den jeweiligen Menschen selber liegen. Ob es um Altersvorsorge, adäquate Krankenversicherung oder auch so ehemals selbstverständliche Dinge wie Schulbildung oder Arbeitsplätze geht, der Staat kann offensichtlich aufgrund seiner katastrophalen finanziellen Situation nicht einmal mehr den ja bereits bedenklichen Ist-Zustand erhalten. Wer nicht gelernt hat, selbst für sein Tun und Handeln Verantwortung zu übernehmen und vorgegebene Regularien ohne sie in Frage zu stellen übernommen hat, muß zweifellos in den kommenden Jahren einige - vielleicht sogar schmerzliche - Erfahrungen sammeln. Die Macht der in Gang gesetzten Globalisierungsbemühungen hat neben allen positiven Absichten auch deutliche Schattenseiten, denen sich niemand entziehen kann. Großkonzerne, die ihre Interessen nach streng kaufmännischen Gesichtspunkten ausrichten, werden kaum in Regionen mit hohen Lebenshaltungskosten und vor allem hohen Lohn-Nebenkosten investieren. Sie tragen auch aufgrund ihrer hoch profitorientierten Ausrichtung immer weniger zum Steueraufkommen des Staates bei, die Geschicktesten unter Ihnen lassen sich sogar regelmäßig subventionieren. Den Mittelstand hingegen trifft dann die ganze Macht der staatlichen Regelungswut, so dass hier bei vielen Mut und Lust auf Innovationen und Investitionen stark gebremst wird. Wie man an dem historischen Hoch der Firmenpleiten ersehen kann sind viele dem Druck der Banken und des Staates nicht gewachsen. Langjährig erfolgreich bestehende, grundsätzliche Firmen werden bei vergleichsweise kleinen finanziellen Engpässen in die Pleite getrieben. Kleinstfirmen wiederum scheitern meist gleich an gesetzlichen Vorgaben, Zwangsabgaben und der "Vorsorge" bereits bestehender Firmen, die regelmäßig versuchen, unliebsame Mitbewerber klein zu halten.

Sehr erfolgreich dagegen verlaufen die Bemühungen wesentlicher Teile der Pharmaindustrie in Zusammenarbeit mit der deutschen Bundesregierung und einiger Lobbyisten europaweit eine "Richtlinie für Nahrungsergänzungen" durchzusetzen. Der dahinter stehende Wille und die dafür bereit gestellten finanziellen Mittel zeigen, dass massives wirtschaftliches Interesse die Triebfeder ist. (Das langsame Handeln bei tatsächlich gesundheitsbedrohlichen Situationen der zuständigen Behörden (Stichwort Acrylamid) kann einem hier als zusätzlicher Beleg dienen.) Es bleibt zu hoffen (und erste Belege dafür liegen vor), dass die Niederlande massiv die schnelle Umsetzung dieser Richtlinie blockieren werden. Der Versuch, weltweit einheitliche Regularien zu finden ist ja bereits spektakulär an dem Willen der amerikanischen Bevölkerung gescheitert. Wir werden sehen, ob und wie lange die europäische Bevölkerung sich die Bevormundung durch ein - nicht einmal von ihr gewählte - europäische Kommission gefallen lässt.

Mut, Ausdauer und Kreativität sind das Rüstzeug, um die kommenden Herausforderungen zu bewältigen. Eine strahlende Gesundheit ist die Voraussetzung für dauerhaftes und lebensbejahendes Handeln. Wenn Ihnen die hier in gewisser Regelmäßigkeit vorgestellten Substanzen und Produkte dabei behilflich sind, freuen wir uns sehr.

Für die nun anstehende Weihnachtszeit wünschen wir Ihnen alles erdenklich Gute; Frieden, Besinnung auf die wesentlichen Punkte, Freude beim Schenken und Beschenkt werden.

Möge 2003 Ihr Jahr werden.

Felix Henrichs

Bodyguard Zink

Eva Hagedorn

Wie die Vitamine einzigartige chemische Einheiten sind, die in bestimmten Situationen der Schlüssel zu besonderen biologischen Abläufen sind, so gilt dies auch für Mineralstoffe und Spurenelemente. Kein Mineralstoff kann durch einen anderen ersetzt werden und kein Spurenelement kann durch ein anderes ersetzt werden. Mineralstoffe und Spurenelemente sind lebensnotwendige (essentielle) Nährstoffe, die der Körper nicht selbst herstellen kann und die daher über die Nahrung zugeführt werden müssen. Sie sind am Aufbau von Knochen, Zähnen, Hormonen und Blutzellen beteiligt. Manche dienen der Regulation des Wasserhaushalts, der Übertragung von Reizen auf Nervenzellen oder Muskeln und der Aktivierung von Enzymen im Stoffwechsel. Eine unzureichende Zufuhr von Mineralstoffen und Spurenelementen kann zu Mangelerscheinungen führen. Beispielsweise kann Eisenmangel eine Anämie (Blutarmut) hervorrufen, oder unzureichende Calciumzufuhr ein Risikofaktor für Osteoporose sein. Ebenso vielfältig wie die Funktionen von Mineralstoffen und Spurenelementen sind, ebenso zahlreich sind demgemäß die Erkrankungen, die als Folge eines Mangels dieser lebenswichtigen Substanzen auftreten können. Dies gilt in ganz besonders hohem Maße für Zink.

Die Eigenschaften von Zink

Zink ist für den menschlichen Körper von größter Bedeutung. Um sich eine Vorstellung davon machen zu können muss man nur einen Blick in das Standardwerk der orthomolekularen Therapie „Nutriologische Medizin“ von Werbach werfen, das Material über Zink bei folgenden Indikationen vorlegt:

Akne vulgaris, Alkoholismus, Anorexia nervosa, Aphthen, Arrhythmien, Atherosklerose, Katarakt, Crohnsche Erkrankung, Colitis ulcerosa, Demenz, Diabetes mellitus, Entzündungen, Epilepsie, Erkrankungen in der Schwangerschaft, Herpes simplex, hoher Blutdruck, Immundepression, Infektion, Krebs, Lernstörungen, Müdigkeit, organisches Hirnsyndrom, primärchronische Polyarthrit, Prostatahypertrophie, Psoriasis, Schizophrenie, Tinnitus, Ulcus (duodeni und ventriculi), Ulcus cruris, Unfruchtbarkeit und Zahnfleischerkrankungen.

Der menschliche Körper enthält ca. 4 g Zink, die für das Wachstum und die regelrechte Funktion des Stoffwechsels notwendig sind. Zink ist in allen Organen sowie in den Erythrozyten (rote Blutkörperchen) und Leukozyten (weiße Blutkörperchen) enthalten und dort vor allem Bestandteil von Enzymen. Mehr als 200

Enzyme sind heute von der Wissenschaft als abhängig von Zink bestätigt: kein anderer Mikronährstoff hat eine größere Bedeutung für die Enzymbildung. Enzyme sind Eiweißkörper, ohne die viele wichtige Reaktionen im Körper sehr langsam oder erst gar nicht ablaufen würden. Sie werden auch für den Transport wichtiger Nährstoffe im Körper sowie für die Bildung von Gewebe und Knochen gebraucht. Würde man in einem Biochemie-Lehrbuch nachlesen, an welchen Stellen unseres Stoffwechsels diese Enzyme – und damit auch Zink – wirklich notwendig sind, könnte man sich vorstellen, in welchem Umfang es bei uns Probleme gibt, wenn die Zinkzufuhr nicht ausreichend ist.

Knochen, Haut, Haare, Nägel sowie die Geschlechtsorgane weisen besonders hohe Zinkgehalte auf. Heute weiß man, daß Zinkmangel bei Männern und Frauen zu reduzierter Fruchtbarkeit führen kann. Auch kommt es häufiger zu Missbildungen und Komplikationen während der Schwangerschaft. Bemerkenswert ist die Bedeutung des Zinks für die männlichen Geschlechtsorgane. Die Hoden und die Samenflüssigkeit enthalten mit die höchste Zinkkonzentration im menschlichen Körper. Bei einem niedrigen Zinkspiegel kann auch die Dichte der Spermien reduziert sein.

Unser Körper ist auf Zink also wirklich angewiesen, ein Mangel fördert die Entstehung von Krankheiten. Aus welchen Quellen aber beziehen wir Zink und ist das überhaupt ausreichend?

Zink in der Nahrung

Was für fast alle Mineralstoffe und Spurenelemente gilt, gilt insbesondere für Zink: Die in unserer heutigen Ernährung enthaltenen Nährstoffe können unseren physiologischen Bedarf nicht mehr abdecken. Die Ackerböden sind infolge jahrzehntelanger Kunstdüngung verarmt. Dreiviertel unserer Nahrungsmittel werden industriell verarbeitet: dabei werden ihnen einerseits lebensnotwendige Stoffe entzogen und andererseits viele gesundheitsschädigende zugesetzt (wir nehmen im Durchschnitt pro Jahr zwei Kilogramm Zusatzstoffe zu uns). Unsere modernen Lebensumstände – bestimmt durch Umweltgifte, Autoabgase, Formaldehyd, radioaktive Strahlung, Stressbelastung – entziehen unserem Körper weitere Mengen lebenswichtiger Substanzen oder wandeln sie sogar in Schadstoffe um.

Wir leiden heute schneller an einem Mineralstoff- und Spurenelementmangel als einem Vitamin-Mangel. Dies ist nicht nur so, weil unser Körper imstande ist, einzelne Vitamine teilweise selbst zu bilden, Mineralstoffe und Spurenelemente aber überhaupt nicht. Vitamine kommen – in den Pflanzen und Tieren, aus denen wir unsere Nahrung beziehen – mengenmäßig ziemlich gleichmäßig vor. Dagegen sind die Mineralstoffe und Spurenelemente auf der Erde höchst ungleich verteilt. Dies trifft auch auf Zink zu.

In Obst und Gemüse ist der Zinkgehalt sehr niedrig. Bei Getreide ist der Zinkgehalt in erster Linie vom Ausmahlungsgrad abhängig, da Zink vorwiegend in den Randschichten angereichert ist. So enthält Vollkorngetreide zwar relativ viel Zink, aber gleichzeitig auch Inhaltsstoffe (Phytinsäure), mit denen Zink Komplexe bildet und dadurch für den menschlichen Körper nicht mehr so gut verfügbar ist. Durch die Sauerteigführung bei der Brotherstellung vermindert sich der Gehalt an Phytinsäure, so dass hierzulande auch bei vegetarischer Ernährung eine ausreichende Zinkversorgung möglich ist. Die im mittleren Osten üblichen Fladenbrote, die nicht aus Sauerteig hergestellt werden, macht man für das relativ häufige Auftreten von Zinkmangel in diesem Gebiet mitverantwortlich. Die wichtigsten Quellen für Zink sind Fleisch, Fisch, Milchprodukte und Eier. Dunkles Fleisch (Rind) hat einen höheren Zinkgehalt als helles Fleisch (Huhn). Den höchsten Gehalt an Zink haben Schalentiere (s. Tabelle S. 3).

Nicht nur, daß uns die heutige Ernährung nicht mehr ausreichend mit Zink versorgt. Zusätzlich gibt es Zeitabschnitte im Leben, eine besondere Ernährung oder bestimmte Krankheiten, bei denen sowieso ein erhöhter Zinkbedarf besteht.

Erhöhte Gefahr von Mangelzuständen

- **Schnelles Wachstum: Kindheit und Adoleszenz, Schwangerschaft und Stillzeit**
- **Vegetarische und teilvegetarische Ernährung**
- **Chronisches Fasten zur Gewichtsreduktion**
- **Verdauungsstörungen: Pankreasinsuffizienz, entzündliche Darmerkrankungen, Durchfall**
- **Starker Alkoholkonsum**
- **Diabetes, Leber- und Nierenleiden**
- **Chronische Infektionen oder entzündliche Erkrankungen (wie rheumatische Arthritis)**
- **Gewebeerstörungen: Operationen, Verbrennungen, Herzinfarkt**
- **Krebs**

Die Folgen von Zink-Mangelzuständen sind

- **Dermatitis, Akne, verzögerte Wundheilung, Haarausfall, Fingernägel (weiße Flecken)**
- **Verminderte Geruchs- und Geschmacksempfindung**
- **Wachstumsstörungen und –verzögerungen, späte Pubertät**
- **Depression, Reizbarkeit, Konzentrationsstörungen, Lernschwächen, Hyperaktivität; Magersucht**
- **Schwermetallbelastung, verminderte Resistenz gegen Umweltgifte und Strahlung**
- **Unfruchtbarkeit bei Männern und Frauen, verminderte Spermienbildung, Ovulationsstörungen**
- **Geschwächte Immunreaktion mit Infektionsanfälligkeit**

Bei dieser Anzahl an bereits heute bekannten Störfaktoren auf eine nicht ausreichende Zinkversorgung, erstaunt es nicht, dass Zinkmangelzustände in der Praxis äußerst häufig beobachtet und gemessen werden können. Für ein besseres Verständnis soll auf die Wirkungsweise von Zink bei den einzelnen Erkrankungen eingegangen werden.

Hauterkrankungen, Haarausfall und verzögerte Wundheilung

Neben einer Schwächung der körpereigenen Abwehrkräfte führt Zinkmangel auch zu einer Schwächung des Wachstums und der Widerstandsfähigkeit von Haut, Schleimhaut, Haaren und Nägeln. Spröde Fingernägel, stumpfes

Haar und entzündlich veränderte Haut (vor allem Akne), Pickel, Pusteln oder auch erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Sonnenstrahlung können die Folge sein. Bei anhaltendem Zinkmangel stellen sich Hautschäden, gestörte Wundheilung sowie massiver Haarausfall ein. Auch die verzögerte Wundheilung bei Diabetikern kann mit einem Zinkmangel in Verbindung gebracht werden.

Großflächige Wundflächen, wie sie z.B. bei Verbrennungen auftreten, sind Ursache für einen erhöhten Zinkverlust. Der Prozess der Wundheilung ist mit einer erhöhten Zellteilung und verstärkter Proteinsynthese verbunden. Zink fördert durch seinen Einfluss auf die Zellteilung sehr stark den Wundheilungsprozess. Man sollte daher gerade nach Operationen auf eine ausreichende Zinkversorgung des Körpers achten.

Verminderte Geruchs- und Geschmacksempfindung

Ein wichtiges Mangelsymptom bei Zinkdefizit besteht in Veränderungen im Geschmacks- und Geruchssinn. Der Zinkmangel kann verschiedene Ursachen haben, z.B. zu wenig aufgenommenes Zink durch Ernährungsfehler oder ein erhöhter Bedarf, wofür vor allem toxische Substanzen ursächlich sind. Möglich ist auch eine Verwertungsstörung, wie sie beispielsweise bei einer Leberzirrhose gegeben ist. Auch Entzündungen der Bauchspeicheldrüse und Diabetes führen zu Zinkverlusten.

Wachstum

Zink ist unentbehrlich für das Wachstum beim Menschen. Besonders Jugendliche in der Wachstumsperiode haben einen erhöhten Zinkbedarf. Während der Pubertät benötigt der Körper mehr Zink für die Entwicklung und Funktionen der Geschlechtsorgane. Es erstaunt deshalb nicht, dass bei vielen Jungen und Mädchen Zinkmangelzustände häufig sind.

Psychische Erkrankungen, geistige Störungen

Daß Geisteskrankheit mit der Ernährung in Zusammenhang stehen kann, wurde zum erstenmal entdeckt und wissenschaftlich dokumentiert, als man herausfand, daß Pellagra (mit Depressionen, Durchfall und Schwachsinn) mit Niacin geheilt werden konnte. Danach zeigte sich, daß eine Behandlung mit dem gesamten Vitamin-B-Komplex noch mehr gute Wirkungen hatte als Niacin alleine.

Die Anzeichen, daß geistige oder psychische Störungen biochemische Ursachen haben, nehmen zu. Experimente haben gezeigt, daß die Symptome von

geistigen Erkrankungen sozusagen ein- und ausgeschaltet werden können wie ein Lichtschalter, indem man den Vitaminspiegel im Körper verändert. So ist Zinkmangel oft mit Apathie, Lethargie, Depressionen, Konzentrationsstörungen, Psychosen, Schizophrenie verbunden. Behandlungserfolge wurden auch bei der Magersucht erzielt. Beginnend mit Zinkdosierungen von 3-mal täglich 15 mg und einer allmählichen Steigerung bis zu 3-mal 50 mg täglich während eines Zeitraums von 4 Monate konnte eine signifikante Normalisierung des Körpergewichts, des Appetits und des Geschmacksempfindens erzielt werden. Auch die Depressionen ließen nach.

Schwermetallbelastungen

Zusammen mit Selen ist Zink in der Lage, giftige Schwermetalle aus dem Körper zu schleusen oder sie durch Bindung unschädlich zu machen. Das gilt bei chronischen Vergiftungen mit Metallen wie Blei, Cadmium, Quecksilber, Aluminium usw.

Unfruchtbarkeit bei Männern und Frauen

Zinkmangel führt beim Mann und bei der Frau zu Unfruchtbarkeit und ist ein häufiger Grund für ungewollte Kinderlosigkeit. Die Prostata ist das Organ mit dem höchsten Zinkgehalt, gefolgt von der Bauchspeicheldrüse und den Augen. Ohne Zink im Prostatasekret sind die Spermien unbeweglich. Auch Schwangerschaftskomplikationen können durch einen Zinkmangel ausgelöst sein (als Folge davon können auftreten Wachstumsverzögerungen, Plazentaablösungen, Fehlgeburten, Frühgeburten, Missbildungen...). Auch Gebärmuttermyome und Zysten in der Brust können in vielen Fällen durch einen Mangel an Zink verursacht sein. Die Normalisierung des Zink-Haushalts führt in der Regel zu einer signifikanten Verbesserung der Krankheitssymptome.

Immunsystem

Eine unzureichende Zinkversorgung hat meist zuerst Auswirkungen auf das Immunsystem. Allergien, Autoimmunerkrankungen

oder Infektanfälligkeiten können die Folge sein. Weiter scheint Zink eine Schleimhaut abschwellende Wirkung zu besitzen (beispielsweise bei Nebenhöhlenentzündung oder Mittelohrentzündung aber auch bei Angina). Wie Vitamin C besitzt Zink eine antivirale Wirkung, besonders auf einige Formen von Rhinoviren (Schnupfen), die häufig an der Entstehung einer Erkältung beteiligt sind.

Lebererkrankungen

Es überrascht nicht, daß Zink für die Gesundheit unserer Leber von enormer Bedeutung ist. Schließlich ist die Leber eine Art Enzym- oder Stoffwechsel-Zentrale unseres Körpers. Und Zink ist an sehr vielen Enzymfunktionen beteiligt. Deshalb sollte bei allen Lebererkrankungen, wie beispielsweise bei der alkoholbedingten Leberzirrhose, der Zink-Versorgungszustand überprüft und bei einem Mangel entsprechend supplementiert werden.

Hypoglykämie und Diabetes

Diabetiker wiesen besonders häufig eine Unterversorgung mit dem Spurenelement Zink auf. Aus wissenschaftlichen Untersuchungen ist bekannt, dass Diabetiker zum Teil eine um die Hälfte niedrigere Zinkkonzentration im Blut aufweisen als gesunde Probanden. Bei Typ-1-Diabetikern ist der Zinkwert noch geringer als bei Altersdiabetikern. Durch den Zinkmangel sind bestimmte Stoffwechselfvorgänge beim Diabetiker beeinträchtigt: Zink ist funktionell am Zuckerstoffwechsel beteiligt. Über das Enzym Carboxypeptidase – es katalysiert die Umwandlung von Proinsulin in Insulin – beeinflusst Zink den Zuckerstoffwechsel. Noch wichtiger ist, dass Zink in der Bauchspeicheldrüse in Form eines Zink-Insulin-Komplexes gespeichert wird. Bei einer Unterversorgung wird die Insulin-Aktivität und –Neusynthese beeinträchtigt und der Glukosetransport vermindert. Ein Zinkmangel führt darüber hinaus gerade bei Diabetikern zu einer verzögerten Wundheilung.

Arthritis

Arthritis ist eine chronische, in Schüben verlaufende entzündliche Erkrankung, die in erster Linie die Gelenke betrifft, sich aber auch auf Organe ausweiten kann. Typische Beschwerden sind Morgensteifheit, Schwellung, Bewegungs- und Druckschmerz. Mit fortschreitender Gelenkerstörung kommt es zu typischen Verformungen, z.B an den Händen oder Füßen. Wird bei Arthritis Zink gegeben, ist eine Besserung der Gelenkschwellungen, der Steifheit, der Gehleistung und des

Allgemeinzustandes zu beobachten. Viele Rheuma-Medikamente (z.B. Cortison) können langfristig Zinkmängel verursachen. Bei einer Verordnung dieses Medikaments sollte man deshalb parallel ein Zink-Präparat einnehmen.

Erkrankungen des Auges

In der Netzhaut findet man die höchste Zinkkonzentration im Körper. In mehreren Untersuchungen wurde Zinkmangel mit Netzhaut-Funktionsstörungen in Verbindung gebracht. Zwischen Vitamin A und Zink bestehen enge funktionelle Beziehungen. Durch Zinkmangel kann ein Vitamin-A-Mangelsymptom wie Nachtblindheit noch verstärkt werden. Auch bei der Makula-Degeneration, der häufigsten Ursache für Sehstörungen und Sehverluste im Alter, kann eine Zinksupplementierung -neuesten Studien zufolge- bemerkenswerte Erfolge erzielen.

Überdosierung

Im Unterschied zu den sehr häufigen Mangelzuständen werden Zinküberdosierungen sehr selten beobachtet. Erst bei Dosierungen von über 150 mg Zink pro Tag kann der Stoffwechsel anderer Mineralstoffe, besonders Eisen, Kupfer und Mangan, gestört werden. Das liegt daran, dass verschiedene Metalle mit ähnlichen Eigenschaften sich im Körper gegenseitig verdrängen und beeinflussen können.

Zusammenfassung

Die Informationen machen deutlich, daß Zink für viele körperliche Prozesse eine entscheidende Funktion einnimmt. Und welche schwerwiegenden Folgen ein Mangel haben kann. Da unsere Nahrung Zink nicht mehr in ausreichender Menge zur Verfügung stellt, ist es ohne Zweifel empfehlenswert Zink als Nahrungsergänzungsmittel zuzuführen. Selbst der von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit herausgegebene aktuelle Ernährungsbericht über die Ernährungssituation in Deutschland macht deutlich, daß das Spurenelement Zink zu den Nahrungsbestandteilen gehört, bei dem mit üblicher Ernährungsweise das Risiko einer Unterversorgung mit am höchsten ist. Da die DGE in ihren Nährstoffempfehlungen sonst immer sehr zurückhaltend ist, will das etwas heißen. Aus orthomolekularer Sicht werden täglich 15 – 50 mg Zink empfohlen. Zum Ausgleich von Mangelzuständen und im Krankheitsfall sind höhere Dosierungen angezeigt. Die von KAL und Solaray entwickelten Zink-Präparate bieten das Spurenelement in den gängigen Dosierungen natürlich gebunden in Chelat-, Citrat- oder Aspartat-Form an.

Nahrungsmittel und ihr Zinkgehalt.

	pro	
Austern	100g	7 mg
Kalbs-Schweine-Leber	100g	6- 8 mg
Linzen	100g	5 mg
Erbsen (gelb)	100g	4 mg
Haferflocken	100g	4 mg
Bohnen (weiß)	100g	3 mg
Fleisch (Rind, Schwein)	100g	3 mg
Hühnerei	1 Stck.	1,5 mg

Silicium – das Spurenelement für die Schönheit

von Eva Hagedorn

Das Äußere eines Menschen ist häufig das sichtbare Spiegelbild der innerlichen Befindlichkeit: Brüchige Haare und Fingernägel, bleiche, faltige Haut können Anzeichen dafür sein, dass unserem Körper ein entscheidendes Spurenelement nicht ausreichend zu Verfügung steht: das Silicium. Der Name stammt vom lat. Wort "Silex" für Kiesel und bedeutet auf deutsch Kieselerde. Silicium ist nach Sauerstoff das am weitesten verbreitete Element auf der Erde. Es kommt z.B. in Mineralien – Sand, Quarz, Bergkristalle – und Pflanzen vor und ist ein lebensnotwendiges Spurenelement. Silicium ist in seiner Funktion einzigartig, weil es gleichzeitig für Festigkeit und Elastizität sorgt. Ein Beispiel aus der Natur: ein dünner Grashalm könnte ohne Silicium nicht aufrecht stehen und gleichzeitig biegsam sein. Auch bei Tieren und Menschen ist Silicium ein lebensnotwendiger Bestandteil für alle festen Gewebe. Praktisch jedes Gewebe wird bei einer guten Versorgung mit Kieselerde straffer und erhält mehr Festigkeit. Zwar befinden sich in unserem Körper insgesamt nur 1,4 Gramm, trotzdem ist Silicium in fast jeder Zelle vorhanden.

Wofür ist Silicium wichtig?

Im menschlichen Körper kommt Silicium in allen Bindegewebsstrukturen und damit in fast allen Organen, den Blutgefäßen, der Haut und den Haaren vor, es unterstützt das Immunsystem ebenso wie den Knochenbau. Mit dem Alter nimmt der Siliciumgehalt im Körper jedoch ab. Ein Silicium-Mangel hat

typische, sichtbare Merkmale wie erschlafftes Bindegewebe, stumpfe, gespaltene Haare, Hautjucken, Probleme mit dem Zahnfleisch und brüchige Fingernägel. Gerade die schnell wachsenden Zellen wie Haut, Haare und Nägel enthalten viel Silicium. Haare und Fingernägel bestehen aus dem gleichen "Baumaterial". Silicium ist einer der wesentlichen Bausteine, den unser Körper zum Aufbau von gesundem Haar braucht. Ursache für stumpfe, glanzlose und brüchige Haare kann somit auch Silicium-Mangel sein. Silicium sorgt nicht nur dafür, daß die Haare über die Kopfhaut besser mit Nährstoffen versorgt werden, es macht die Haare selbst robuster, da es ihre Struktur verbessert. Ähnlich wie bei den Haaren verbessert Silicium auch die Nährstoffversorgung der Nägel und stärkt ihre Struktur. Der Effekt ist jedoch erst nach fünf bis sechs Monaten sichtbar. Solange braucht der Nagel um sich vollständig zu erneuern.

Silicium strafft die Haut

Mit zunehmenden Alter lassen Elastizität und Spannkraft des Bindegewebes nach und das Bindungsvermögen von Feuchtigkeit reduziert sich. Silicium unterstützt die Fähigkeit der Haut, Feuchtigkeit zu binden und beeinflusst positiv den Hautstoffwechsel. Auch Cellulite ist eine Folge von Silicium-Mangel. Diese Bindegewebschwäche ist bei 80% der Frauen zu beobachten. Dies kommt daher, daß bei den Frauen die oberen Hautschichten, in denen das Bindegewebe liegt, von Natur aus dünner sind als bei Männern. Zudem besteht das weibliche Fettgewebe aus größeren, nur locker vernetzten Kammern, die leichter Fett einlagern. Silicium unterstützt die Bildung von Kollagen und Elastin im Körper. Kollagen macht die Haut fest, Elastin macht sie elastisch und geschmeidig. Das Gewebe wird dadurch straff. Wer eine Veranlagung zu schwachem Bindegewebe hat, sollte unbedingt eine mehrwöchige Kur ausprobieren.

Silicium für Knochen und Blutgefäße

Die Wirkung der Kieselerde im Körper beschränkt sich keineswegs auf die äußere Hülle. Kieselsäure stärkt die Knochen, denn sie erleichtert die Ablagerung knochenerhaltender Stoffe wie Calcium, Magnesium und Phosphor. Ohne dieses Spurenelement würden unsere Knochen und Gelenke weicher, was zu einer Schwächung des Gerüsts führen würde, das dem gesamten Körper seine Struktur und Festigkeit gibt. Ebenso spielt Kieselsäure eine wichtige Rolle für die Stabilität und Elastizität der Blutgefäße.

Super Silica Plus

Die Kombination aus verschiedenen Formen von Silicium und als weitere Komponente der Schwefel (MSM) machen "Super Silica Plus" einzigartig und unentbehrlich vor allem für den gesunden Aufbau von Haut, Haaren, Finger- und Zehennägeln. Das Präparat enthält 600 mg biologisch-organisch erzeugten Schachtelalm-Extrakt sowie ein standardisiertes Kolloid aus Silica-Gel. Diese wasserlösliche Form der Kieselerde wird vom Körper leichter aufgenommen, so dass eine optimale Bioverfügbarkeit der aktiven Bestandteile gewährleistet ist. Organischer Schwefel, als weiterer Bestandteil, sorgt ebenfalls für gesunde Haut, Haare und Nägel. Denn Schwefel wird für die Synthese von Kollagen benötigt und Kollagen bildet die strukturelle Integrität nicht nur der Haut, sondern aller Knochen, Knorpel, Sehnen und Bänder im Körper. Die ActiSorb-Mischung aus verschiedenen Kräuter-Extrakten sorgt für eine optimale Aufnahme der Nährstoffe.

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

WWW.SUPPLEMENTA.COM

SUPERSILICA PLUS

ART-Nr. 88761 • EUR 33,10

- SCHACHTELHALM
- SILICIUM-KOLLOID
- HYDROPHILES SILICIUM GEL KOLLOID
- MSM
- ACTISORB BASE



FreeCall 0800 - 17 17 671

Supplementa B.V. · Vitaminversand
Postfach 39 · NL-9675 Winschoten

IMPRESSUM

Neue Wege zur Gesundheit

Verlag & Herausgeber: Constantia-Verlag
Norderstraße 30
D-26789 Leer

Redaktion: Eva Hagedorn

Erscheinungsweise: 4 mal jährlich.

Jahresbezugspreis: EUR 8,-

Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Mit Ausnahme der engen Grenzen, die das Urheberrechtsgesetz zulässt, bedarf jede Verwertung, insbesondere der Nachdruck - auch in Auszügen - der schriftlichen Einwilligung des Verlages. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Leer.

Alle Beiträge dienen der Information des Lesers und sollen den eigenverantwortlichen Umgang mit Gesundheitsfragen erleichtern.

Sie sind jedoch nicht als medizinische Ratschläge gemeint; bei gesundheitlichen Störungen oder Medikamentengebrauch sollte ärztlicher Rat gesucht werden. Eine Haftung von Verlag, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.

Ausgabe Nr. 21 · 12/2002
© 2002 by Constantia-Verlag