

Petra Neumayer

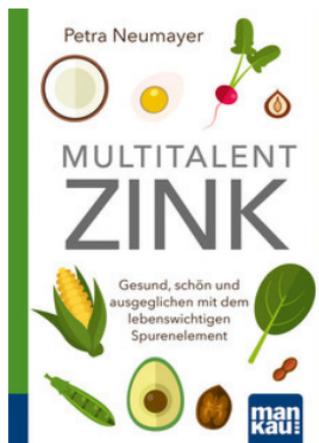
Multitalent Zink. Kompakt-Ratgeber

Leseprobe

[Multitalent Zink. Kompakt-Ratgeber](#)

von [Petra Neumayer](#)

Herausgeber: Mankau Verlag



<http://www.unimedica.de/b21025>

Sie finden bei [Unimedica](#) Bücher der innovativen Autoren [Brendan Brazier](#) und [Joel Fuhrmann](#) und [alles für gesunde Ernährung](#), [vegane Produkte](#) und [Superfoods](#).

Das Kopieren der Leseprobe ist nicht gestattet.

Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Email info@unimedica.de

<http://www.unimedica.de>



Inhalt

Vorwort	3
Einleitung	6
Wunderwelt Organismus	8
Mineralstoffe als Regelwerk	9

Zink – ein lebenswichtiges Mineral 11

Die wesentlichen Aufgaben von Mineralstoffen 12

Spurenelemente sind auch Mineralstoffe	12	Essenzielle Spurenelemente ..	13
--	----	-------------------------------	----

Zink – das Wichtigste unter den Spurenelementen 16

Handdampf in allen Gassen	16	Zink stärkt die Abwehrkräfte ..	21
Kein Zellstoffwechsel ohne Zink	19	Abgespannt und müde ohne Zink	21
Baumeister Zink	20	Darreichungsformen von Zink	22

Zink und seine Verwertung im Körper 23

Wo die Natur Zink »versteckt« ...	25	Metallbindende Proteine	27
Welchen Weg nimmt das Spurenelement?	26	Wohin mit den Überresten? ...	29
		Das hemmt die Zinkaufnahme	29

Die Funktionen von Zink im Organismus 33

Zink – der Regulator für 300 Enzyme	33	So beeinflusst Zink den Fettstoffwechsel	41
Zink im Zusammenspiel mit der Immunabwehr	35	Die antioxidative Schutzwirkung von Zink	42
Die Schlüsselfunktion im Hormonstoffwechsel	38	Zink beim Sport	43
Zink für die Sehkraft und den Vitamin-A-Stoffwechsel	39	Der Einfluss von Zink auf Psyche und Nervensystem	45

Zinkbedarf, Zinkversorgung, Zinkmangel 49

Der Bedarf an Zink für den Organismus 50

Der Tagesbedarf	50
-----------------------	----

Die wichtigsten Zinklieferanten 53

Zink als Nahrungsergänzungs-Präparat 56

Wichtige Zinkverbindungen ...	57	Nebenwirkungen	59
Dosierung	57		

Einleitung

Lange Zeit galten die Spurenelemente, Mineralstoffe und Vitamine, also die Vitalstoffe, die wir nur in winzigsten Mengen – neben Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten – über unsere Nahrung aufnehmen, als relativ nebensächlich. Doch erst heute weiß man, dass die früher eher vernachlässigten Spurenstoffe absolut unerlässlich für praktisch alle biochemischen Vorgänge in unseren 80 Billionen Körperzellen sind und damit als lebenswichtige Biostoffe zur Gesunderhaltung unseres Körpers beitragen. Und trotz aller Unkenrufe der Mainstream-Presse: Auch in unseren westlichen Ländern kommt es häufig zu einer Zinkunterversorgung aufgrund falscher Ernährungsgewohnheiten. Unsere Böden sind durch Monokulturen ausgelaugt, und die Ernteprodukte enthalten weniger Biostoffe als früher (dafür aber eine Menge schädlicher Glyphosate etc.). Auch phytinhaltige Nahrungsmittel, wie etwa Vollkorngetreide oder Soja, können einen Zinkmangel begünstigen.

Das Metall Zink beteiligt sich in über 300 Enzymen aktiv am Stoffwechselgeschehen. Es aktiviert das Immunsystem, fängt freie Radikale im Körper ab, ist für die Fruchtbarkeit von immenser Wichtigkeit und hat sogar für die Gehirnfunktion eine große Bedeutung. Darüber hinaus schenkt es uns eine reine Haut, schöne Haare sowie feste Fingernägel und wirkt sich sogar stimmungsaufhellend aus. Kein Wunder also, dass das Multitalent Zink

als neues Heilmittel gefeiert wird und als rezeptfreies Nahrungsergänzungsmittel die Regale von Apotheken, Drogerien und Reformhäusern erobert hat.

Zink kann nicht im Körper gespeichert werden und muss dennoch Tag für Tag jeder Körperzelle zur Verfügung stehen. Ausreichend Zink kann dem Körper also nur durch die Aufnahme von Nahrung oder in Form von Zinkpräparaten zugeführt werden. Eine Anfälligkeit für Erkältungskrankheiten, Haarausfall, brüchige Fingernägel und Unfruchtbarkeit bei Männern können Anzeichen für einen Zinkmangel sein.

Im Folgenden geben wir Ihnen wertvolle Informationen zu diesem aufregenden Baustein des Lebens: Lesen Sie, wie Zink bei den vielfältigsten Körperfunktionen mitwirkt, welche Tagesdosis unser Organismus benötigt und wie Sie Mangelzustände selbst erkennen können.

Mit ausgewogener Ernährung ist im Normalfall für genügend Zink gesorgt.



Zink – das Wichtigste unter den Spurenelementen

Für Chemiker ist Zink ein unedles Metall, das im Periodensystem der chemischen Elemente die Ordnungszahl 30 trägt und den festen Stoffen zugerechnet wird. Zink ist bläulich weiß und glänzt an polierten Oberflächen stark metallisch. Unedel bedeutet, dass Zink mit anderen Stoffen viel leichter chemische Verbindungen eingeht und deren Eigenschaften verändert als beispielsweise die Edelmetalle Gold oder Platin. Das machten sich die Assyrer schon vor 5.000 Jahren zunutze, indem sie aus Kupfer und Zink die Legierung Messing herstellten, die sich gut verarbeiten ließ und für damalige Verhältnisse sehr widerstandsfähig war. Auch heute ist Zink immer noch ein wichtiger Rohstoff für die Industrie. Und in der Medizin steigt das Interesse an Zink, das als Spurenelement in jeder unserer 80 Billionen Körperzellen zu finden ist, stetig an.

Hansdampf in allen Gassen

Zink ist Bestandteil des Zellgerüsts jeder Körperzelle und gibt dieser Stabilität und Festigkeit. Besonders hohe Zinkkonzentrationen findet man in Muskulatur, Knochen, Leber, Haut, Augen und den Keimdrüsen. Sperma enthält etwa 100-mal so viel Zink wie das Blutserum und ist damit die zinkreichste Körperflüssigkeit über-

haupt. Dies gibt uns schon einen wichtigen Hinweis darauf, dass Zink für die Produktion von fortpflanzungsfähigen Samenzellen und somit für die Fruchtbarkeit des Mannes von großer Bedeutung ist. Das männliche Geschlechtshormon Testosteron kann nur dann seine Wirkung entfalten, wenn ausreichend Zink zur Verfügung steht. Über diesen Weg hat Zink also auch Einfluss auf die Entwicklung der männlichen Geschlechtsorgane und das sexuelle Erleben des Mannes, denn ohne Zink fehlt die Lust zur Liebe.

ZINK UND DIABETES

INFO

Auch das Hormon Insulin benötigt Zink, um dafür sorgen zu können, dass jede Körperzelle mit Blutzucker und somit mit neuer Energie versorgt wird. Bei Zinkmangel wird zu wenig Insulin gebildet – und dieses kann auch nicht im Körper gespeichert werden: Folglich steigt der Blutzuckerspiegel an, was zu Insulinmangel und damit Diabetes führen kann.



Ohne Zink sind wir nicht lebensfähig. Der Hauptgrund ist, dass Zink in der Natur Bestandteil von insgesamt über 300 verschiedenen Enzymen ist. Enzyme spielen im menschlichen Stoffwechsel eine bedeutende Rolle: Sie sind zuständig für den Auf- und Abbau von Eiweißmolekülen, lebenswichtigen essenziellen Fettsäuren, energiegeladenen Kohlenhydraten, Blutkörperchen und Botenstoffen für das Nervensystem. Fehlen diese Enzyme, kommt es zu massiven Störungen im Zucker- und Fettstoffwechsel, auch Alkohol kann nicht mehr abgebaut werden. Zwergwuchs, Unfruchtbarkeit, schwere Lebererkrankungen, Blutkrankheiten, Diabetes, massive Darmstörungen und vielfache weitere Mangelerscheinungen können schon dann auftreten, wenn nur einige wenige zinkabhängige Enzyme eingeschränkt funktionieren.

Von entscheidender Bedeutung ist Zink auch für unsere Sehkraft. Ohne Zink kann ein für den Vitamin-A-Stoffwechsel notwendiges Enzym nicht arbeiten, und wir würden erblinden. Das Auge nachtaktiver Tiere, die auch im Dunklen ihre Beute noch sehen können, enthält übrigens knapp 20-mal so viel Zink wie das des Menschen. Zinkmangel kann beim Menschen zur Nachtblindheit führen. Andere Sinneswahrnehmungen – wie etwa der Geruchs- und der Geschmackssinn – sind ebenfalls direkt von einer guten Zinkversorgung abhängig. Beeinträchtigungen können daher auch als erste Anzeichen für einen Zinkmangel gedeutet werden.

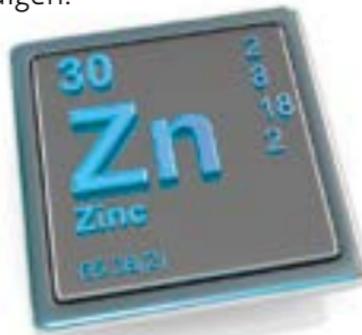
Zinkgehalt verschiedener Körperstrukturen

Gewebe	Zinkgehalt in mg	Anteil am Gesamtkörpergehalt in Prozent
Skelettmuskulatur	1.500	60
Knochen	500–800	20–30
Haut und Haare	210	8
Leber	100–150	4–6
Gehirn, ZNS	40	1,6
Nieren	20	0,8
Verdauungstrakt	30	2
Milz	3	0,1

Kein Zellstoffwechsel ohne Zink

Ein weiterer Bereich, in dem Zink eine große Rolle spielt, ist die Zellteilung. Das Spurenelement kontrolliert alle Vorgänge, die mit dem Wachstum von Zellen und Gewebe zusammenhängen. Deshalb ist eine ausreichende Zinkversorgung vor allem während der Schwangerschaft und Stillzeit für das heranwachsende Kind und den älteren Menschen wichtig. Denn im Alter verlangsamt sich der Zellstoffwechsel und braucht Unterstützung. Aber auch der aktiv im Berufs- und Familienleben stehende Mensch in den besten Jahren benötigt ausreichend Zink. Zink unterstützt alle Reparaturprozesse im Zellstoffwechsel und ist ähnlich wie Beta-Karotin, Vitamin C und

Vitamin E ein Radikalfänger. Freie Radikale entstehen bei vielen Stoffwechselfvorgängen und durch schädigende Umwelteinflüsse. Sie beeinträchtigen den Organismus besonders stark, wenn er ohnehin durch Stress oder Krankheit geschwächt ist. Radikalfänger wie Zink hindern diese aggressiven chemischen Verbindungen daran, Zellen zu schädigen.



Baumeister Zink

Große Mengen Zink benötigt unser Körper ebenfalls, um die Haut und alle Schleimhäute gesund zu erhalten. Die Haut schützt uns tagesin, tagaus vor feindlichen Erregern, gibt dem Gewebe Form und Stabilität und wird ständig von innen, vom Unterhautgewebe her, erneuert. Genau so wie für eine gesunde und straffe Haut ist Zink ebenso für feste Finger- und Zehennägel sowie für schöne, glänzende Haare verantwortlich. Auch die Schleimhäute benötigen Zink, um gesund zu bleiben und ihre Funktion ausüben zu können. Sie kleiden den gesamten Verdauungstrakt vom Mund über die Speiseröhre, den Magen und den Dickdarm aus.



... wenn wir keine Nährstoffe auf-

Die wichtigsten Zinklieferanten

In fast allen Nahrungsmitteln ist Zink enthalten, allerdings in unterschiedlich hohen Konzentrationen. Und wie Sie ja bereits wissen, ist die Verwertbarkeit des Zinks von größerer Bedeutung als die vorhandene Menge an Zink in einem Nahrungsmittel. So enthalten zum Beispiel Vollkorngetreide oder Hülsenfrüchte gleich viel oder sogar mehr Zink als manche Lebensmittel tierischen Ursprungs.

Dennoch kann der Körper das an tierisches Eiweiß gebundene Zink besser aufnehmen als das Zink der Pflanzen. Dies liegt an der in Pflanzen enthaltenen Phytinsäure und dem hohen Ballaststoffgehalt. Aufgrund der Wichtigkeit soll noch einmal wiederholt werden, dass das Ankeimen von Getreide die Umwandlung von Phytinsäure zu Inosit, einem wertvollen B-Vitamin, bewirkt, wodurch das Zink des gekeimten Getreides auch gut verwertet werden kann. Hefebrot oder Backwaren aus chemischem Kunstsauerteig bieten diesen Vorteil allerdings nicht, selbst wenn sie aus Vollkorngetreide hergestellt worden sind.

Zucker, Fett und weißes Feinmehl sind extrem schlechte Zinklieferanten. Nahrungsmittel wie Süßigkeiten, Kuchen, Torten, Feingebäck, helle Nudeln und Weißbrot sollten Sie weitgehend von Ihrem Speiseplan streichen, da sie Vitamin- und Mineralstoffräuber ersten Ranges sind.

Folgende Tipps sollen Ihnen helfen, den Verlust an Vitaminen und Spurenelementen bei der Zubereitung der Speisen möglichst gering zu halten:

- + Bevorzugen Sie Obst und Gemüse aus biologischem Anbau, denn dann müssen Sie die Schale nicht unbedingt entfernen. Direkt unter der Schale sitzen nämlich bei vielen Gemüsen, wie zum Beispiel bei Kartoffeln und Karotten, die allermeisten Mineralstoffe.
 - + Zerkleinern Sie Obst und Gemüse nicht vor dem Waschen, damit Mineralstoffe nicht herausgespült werden können.
 - + Wässern Sie Salate nur kurz. Denn viele wertvolle Stoffe sind wasserlöslich und verabschieden sich dann durch den Abfluss Ihrer Spüle.
 - + Werten Sie Salate, Gemüsegerichte, Eintöpfe und Breie durch die Zugabe von gekeimtem Getreide auf.
- Grundsätzlich stammen bei durchschnittlicher Mischkost etwa 33 Prozent des Zinks aus Fleisch und Fleischwaren, 25 Prozent aus Milch, Milchprodukten und Eiern, 20 Prozent aus Getreideprodukten (falls Vollkorn verwendet wurde) und die restlichen 22 Prozent aus verschiedenen tierischen wie pflanzlichen Nahrungsmitteln.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen den durchschnittlichen Zinkgehalt einiger wichtiger Nahrungsmittel in Milligramm pro 100 Gramm an. **Achtung:** Der Gehalt unterscheidet sich je nach Sorte und Zubereitung.

Der Zinkmangel

Ein Zinkmangel kann sich in den verschiedensten Symptomen äußern.

Die ersten Anzeichen

Oft zeigen sich zunächst nur ein Nachlassen der allgemeinen Leistungsfähigkeit und eine leichte Einschränkung des Wohlbefindens. Starke Arbeitsbelastung, Stress, Hektik, die täglichen Probleme des Alltags, eine leichte Magenverstimmung – tausend Gründe für das Unwohlsein scheinen näher zu liegen, als ein latenter Zinkmangel. Auch bei ständigen Erkältungen, immer wiederkehrenden Infektionen von Magen, Darm und Blase oder anderen Organen, die auf ein geschwächtes Immunsystem hinweisen, denkt man in der Regel nicht an einen Zinkmangel.

Wie wir bereits wissen, ist Zink für jede Körperzelle wichtig, von einem Mangel sind demnach natürlich besonders die Zellen betroffen, die eine hohe Zellteilungsrate haben. Darum wird der Zinkmangel auf der Haut und den Hautanhangsgebilden, nämlich den Haaren und Nägeln, sichtbar. Hautrisse an den Körperöffnungen, wie beispielsweise in den Mundwinkeln, brüchige Fingernägel und spröde, stumpfe Haare treten bei Zinkmangel relativ schnell auf. Sogar der Haarausfall kann durch Zinkeinnahme häufig verbessert werden und gilt, neben anderen möglichen Ursachen, als Folge eines bestehen-

den Zinkmangels. Eine schlechte Haarqualität und ein frühzeitiges Ergrauen sind die ersten Alarmsignale für das Defizit.

Zink ist auch für die Gewebsneubildung nach Verletzungen außerordentlich wichtig, deshalb sind Wundheilungsstörungen regelmäßige Begleit- und Hinweisercheinungen auf einen Zinkmangel. Grundsätzlich neigt die Haut zu Trockenheit und Schuppenbildung, wenn Zink fehlt. Denken Sie also an Zink, wenn Ihre Haut Probleme macht und kleine Verletzungen schlecht heilen.

INFO**SYMPTOME DES ZINKMANGELS**

- + Erhöhte Infektanfälligkeit
- + Antriebslosigkeit
- + Depressive Verstimmung
- + Aggressivität
- + Appetitlosigkeit
- + Gewichtsverlust
- + Wundheilungsstörungen
- + Haarausfall (Kopfhaare, Wimpern, Augenbrauen)
- + Trockene, schuppene Haut
- + Einrisse um die Körperöffnungen
- + Geruchs- und Geschmacksminderung
- + Nachtblindheit
- + Menstruationsstörungen

Übrigens sollten auch Menschen, die an offenen Beinen oder wundgelegenen Hautbereichen leiden, Zink einnehmen, da sie damit den Heilungsprozess fördern können.

Appetitlosigkeit, depressive Verstimmung und unerklärbarer Gewichtsverlust sind ebenfalls Anzeichen von Zinkmangel. Störungen des Geruchs- und Geschmacksempfindens sollten Sie dann endgültig alarmieren und an die Einnahme eines Zinkpräparats denken lassen. Verschlechtertes Sehen in der Dämmerung und Nachtblindheit sind weitere Alarmsignale.

Klinische Manifestationen des Zinkmangels

Über Befindlichkeitsstörungen hinausgehend kann sich eine mangelnde Zinkversorgung durchaus auch in massiveren, klinisch feststellbaren Symptomen äußern, die rechtzeitig mit Zink behandelt werden müssen, um bleibende Schäden zu vermeiden. Diese sind: Wachstumsstörungen bis hin zu Wachstumsstillstand, Kachexie (Auszehrung und Schwäche), Beeinträchtigungen des Knochenwachstums, Schwerhörigkeit, Anämie (Blutarmut), Blutbildungs- und Blutgerinnungsstörungen sowie erhöhte Neigung zur Tumorbildung. Unterentwicklung der Geschlechtsorgane, Unfruchtbarkeit, mangelnde Spermienbildung und Impotenz komplettieren das Gruselkabinett eines klinisch manifesten Zinkmangels. Doch seien Sie beruhigt, Zinkunterversorgungen mit derartig weitreichenden Folgen kommen äußerst selten vor.

Zink bei Haarproblemen

Glanzloses Haar

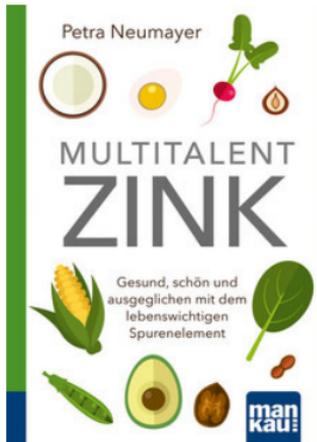
Auch in den Haarwurzeln ist Zink in besonders hoher Konzentration vorhanden. Als Bestandteil wichtiger strukturbildender Proteine ist es ganz wesentlich am Aufbau der Haare beteiligt. Die Haare sind deshalb sehr früh von einem Zinkmangel betroffen. Wenn Ihr Haar stumpf und glanzlos, dünn und brüchig wird, sollten Sie an die Möglichkeit einer Zinkunterversorgung denken!

Zink bei frühzeitigem Ergrauen

Selbst ein frühzeitiges Ergrauen der Haare könnte mit einer schlechten Zinkversorgung der Haarwurzeln zusammenhängen. Die genannten Symptome treten

Frühzeitiges Ergrauen kann charmant sein, aber auch auf einen Zinkmangel hinweisen.





Petra Neumayer

[Multitalent Zink. Kompakt-Ratgeber](#)

Gesund, schön und ausgeglichen mit dem lebenswichtigen Spurenelement

127 Seiten, kart.
erscheint 2016



bestellen

Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung www.unimedica.de