

Zink - höchste Bedeutung für die Leistungsfähigkeit

Im Vergleich zu Mengenelementen wie Kalzium, Magnesium und Natrium benötigen wir Zink nur in geringem Umfang, was gleichwohl seinen ernährungsphysiologischen Wert keineswegs eingrenzt. Im Gegenteil:

Zink ist unverzichtbar für unser gesundheitliches Wohlbefinden, weil es in fast jedem Gewebe des Körpers vorkommt, vorwiegend in Muskeln, Knochen, Haut und Haaren, - bei über 300 chemischen Reaktionen im Körper ist es absolut notwendig!

Zink-Ionen

- unterstützen etwa die Differenzierung, Teilung und das Wachstum von Körperzellen,
- werden für die Entwicklung und Funktion des Nervensystems gebraucht,
- stärken die Immunfunktion,
- lenken den Hormonhaushalt,
- bilden rote Blutkörperchen,
- assistieren beim Abbau von Fetten, Kohlenhydraten und Proteinen.

Bisher identifiziert die Wissenschaft zwischen 200 bis 300 von Zink abhängige Enzyme. Das sind überwiegend eiweißhaltige Substanzen, die alle chemischen Reaktionen im Körper katalysieren oder hemmen und so einen ordnungsgemäßen Funktionsablauf gewährleisten. Nachfolgend eine kurze Darstellung einiger lebenswichtiger Aufgaben, die Zink in unserem Körper erfüllt.

Regulation des Säure-Basen-Haushaltes

Zink-Ionen fungieren als Cofaktor (Aktivator) der Carboanhydrase, ein Enzym, das in aktivierter Form die Ausscheidungskapazität von Säuren über den Urin *um das Tausendfache erhöht*. Die Regulation des Säure-Basen-Haushalts und die gesunde Nierentätigkeit kommen ohne das Spurenelement folglich nicht aus. Während einer aktiven Entsäuerungskur ist die adäquate Zinkversorgung ausdrücklich geboten.

Abwehrleistung

Zink gilt als das "eigentliche Spurenelement des Immunsystems", denn nahezu alle Abwehroperationen werden davon gesteuert. Ganz wichtig zu wissen:

- Ohne das Mikromineral verlieren die Immunzellen (T-Lymphozyten, Makrophagen) ihre Kraft und Krankheitserreger können dominieren.
- Zink vermag in genügender Dosierung die Gesundungsdauer bei Erkältungen in Begleitung von ausreichend Vitamin C um die Hälfte zu verringern.
- Durch Zink schaltet sich bei Erregerkontakt das sogenannte *immunologische Gedächtnis* ein: Nicht nur die Abwehrzellen nehmen zu, es entstehen *Gedächtniszellen*, die einmal im Körper gewesene Krankheitskeime in Erinnerung behalten. Bei erneuter Annäherung der gleichen Erreger-Art ist die Abwehrleistung schneller und die Antikörperbildung umfangreicher.

Leistungsfähigkeit und Kraftvermögen

Die optimale Versorgung bildet eine wesentliche Voraussetzung für athletische Leistung und Kraftentwicklung durch Training, denn Zink forciert Forschungen zufolge die Sekretion der drei

wichtigsten anabolen („muskelaufbauenden“) Hormone: [Testosteron](#), [Wachstumshormon](#) und [Insulin-like Growth Faktor-1 \(IGF-1\)](#).

Hormonhaushalt

Besonders in der Bauchspeicheldrüse und in den Hoden findet sich ein hoher Zink-Gehalt, da die Speicherung und Bildung von Insulin und die Produktion von Testosteron mit Hilfe von Zink stattfinden. Das mit Abstand zinkreichste Sekret im Körper verkörpert das Sperma, dessen Zink-Kontingent der 100-fachen Blutkonzentration entspricht. Auf diesem Weg steuert Zink die Entwicklung der männlichen Geschlechtsorgane und sorgt direkt für die Fruchtbarkeit des Mannes. Eine geringe Libido bringt man mit unzureichend Zink in Verbindung. Das essentielle Spurenelement ist auch im Stoffwechsel von Schilddrüsenhormonen und im Gehirn bei der Freisetzung von Botenstoffen entscheidend tätig.

Zellteilung

Zink verwendet der Körper dafür, Enzyme herzustellen, welche über den Auf- und Abbau von Nukleinsäuren (RNS, DNS) die Zellteilung anstoßen. Das Spurenelement kontrolliert somit alle Lebensbereiche, welche der Erhaltung und Erneuerung von Immunzellen und schnell nachwachsendem Gewebe dienen. Eine gute Versorgung kommt deshalb in erster Linie Heranwachsenden und Patienten mit Libidoverlust und entzündungsbedingten Haut- und Schleimhautproblemen zugute.

Selbstverständlich müssen auch Erwachsene und erst recht ältere Menschen ihren Bedarf decken:

Ohne Zink geschehen nicht einmal die grundlegenden zellulären Reparaturmechanismen. Schäden lassen sich nicht mehr ordnungsgemäß beheben und Wachstumsprozesse können gestört werden.

Das männliche Prostatagewebe zum Beispiel, benötigt etwa zehn Mal mehr Zink als andere Körperzellen, um gesund zu bleiben. Ein ausreichender Zinkspiegel in der Prostata schützt die Zellen vor Beschädigungen, Entzündungen und Krebsentwicklung. Dazu beteiligt sich unser Mikromineral an der Ausscheidung von Kadmium, ein ausschließlich toxisch wirkendes Schwermetall, das für die Entstehung von Prostatakrebs mit verantwortlich gemacht wird.

Wundheilung

Bei Hautschädigung (Läsionen) beflügelt Zink den Wundverschluss durch die Bildung eines Netzes aus Fibrin. Letzteres ist ein hochmolekulares, nicht wasserlösliches Protein, das bei der Blutgerinnung durch enzymatische Einwirkung entsteht und zu Fasern zusammenlagert. Es bildet sich ein erstes provisorisches Wundkissen. Gegenspieler dieser Zusammenlagerung ist das körpereigene Enzym Dipeptidylaminopeptidase-4. Indem Zink dieses Enzym blockiert, unterstützt es die Fibrinkissen-Bildung.

Ferner bekräftigt Zink die Synthese von Proteinen, darunter Kollagen, die verletztes Gewebe ersetzen. Durch seine [antibakterielle Wirkung](#) kommt es Entzündungen an beschädigten Hautpartien zuvor, insbesondere Bindehautentzündungen.

Antioxidans

Zink mobilisiert als Cofaktor [antioxidativ-operierende Enzyme](#), genau genommen selektiv wirkende Radikalfänger-Enzyme, die sich auf ganz bestimmte freie Radikale abgesehen haben.*

Vor dem Hintergrund der zeitgenössischen Ernährungs- und Umweltsituation gewinnt speziell die Rolle von Zink als potenter Schwermetall-Entgifter zunehmend an Bedeutung.

Bestimmte körpereigene Proteine („[Metallothioneine](#)“), die hauptsächlich in Leber- und Nierengewebe synthetisiert werden, binden giftige Schwermetalle wie Quecksilber, Blei, Nickel und Kadmium, sodass diese keinen Schaden mehr anrichten können. *Die Anwesenheit von Zink ist dabei essentiell.* Der Vorgang läuft folgendermaßen ab:

Diese Körper-Transportproteine weisen *sieben* freie Bindungsstellen auf. Eine davon muss Zink besetzen, die übrigen Plätze sind für giftige Schwermetalle reserviert. Zink fungiert hier als „Taxifahrer“, der das „Gefährt“ mit Giftstoffen bepackt über die Niere zur Ausscheidung bringt.

Außerdem forcieren erhöhte Zinkkonzentrationen die Herstellung der Metall-bindenden-Proteine, deren reichlicher [Cystein](#)-Gehalt zudem hilft, oxidativen Stress abzufedern. Last not least lancieren Zink-Ionen die Ausscheidung von Aluminium.

Mangelercheinungen, Bedarf und Vorkommen

Mangelercheinungen im Falle der Zink-Unterversorgung kommen meist nicht unmittelbar zum Vorschein, sondern erst nach Plünderung der natürlichen Reserven. Forscher fangen erst langsam an zu verstehen, welche chemischen Vorgänge beim Defizit ablaufen und welche Beschwerden dadurch hervortreten. Das Zink-Manko kann sich aufgrund seiner funktionellen Vielfalt in praktisch allen Stoffwechselfvorgängen bemerkbar machen. Charakteristisch sind

- nachlassendes Geruchs- und Geschmacksempfinden,
- Probleme mit Nägeln, Haut und Schleimhäuten,
- verzögerte Wundheilung,
- Wachstums- und Entwicklungsstörungen bei Kindern,
- Appetitlosigkeit,
- Immunschwäche (erhöhte Infektanfälligkeit),
- chronische Müdigkeit,
- Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen sowie
- verminderte Fruchtbarkeit.

Defizite können entstehen durch

- (chronische) Vergiftungen (vornehmlich durch Schwermetalle),
- Medikamentenmissbrauch,
- Unfälle,
- Operationen,
- Verbrennungen.

Gefährdet sind

- Alkoholiker,
- Vegetarier,
- und besonders Veganer.

Natürlich sind alle gefährdet, die sich generell schlecht ernähren.

Der Zinkgehalt von Nahrungsmitteln variiert in Abhängigkeit von Wachstums- und Produktionsbedingungen. Lohnenswerte Zinklieferanten sind dunkles Fleisch (z.B. vom Rind), Innereien, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte, Milchprodukte, ungemahlene Getreide und Nüsse. Der Tagesbedarf beläuft sich bei einem Gesunden auf 10-18 mg.

Weil sich Zink durch Umweltgifte, Stress und andere Negativeinflüsse verbraucht, bedürfen wir heute die zwei- bis dreifache Menge Zink als noch vor einem halben Jahrhundert!

Ich empfehle aus eigener, bester Erfahrung eine tägliche Kapsel Zink von 18mg plus natürliches Vitamin C (Acerola-Kirsche). Natürliches [Vitamin C und Zink](#) aktivieren sich gegenseitig in hohem Maße - auch psychisch macht sich dies spürbar bemerkbar!

* Schäden durch freie Radikale umfassen DNA-Defekte, mit der Folge einer unkontrollierter Zellteilung plus Zelltod durch Membranzerstörung; auch Inaktivierung von Enzymen, verminderte Herstellung körpereigener Eiweiße und die Stilllegung von Rezeptoren, die für gesunde Zellfunktionen unentbehrlich sind.

Quellen:

<http://www.vitalstoff-lexikon.de/Spurenelemente/Zink/>

<http://www.peak.ag/blog/die-10-hauptnutzen-von-zink>

<http://flexikon.doccheck.com/de/Zink>

<https://www.gesundheit.de/ernaehrung/naehrstoffe/mineralstoffe-und-spurenelemente/zink-ein-lebensnotwendiges-spurenelement>

http://www.fitforfun.de/beauty-wellness/gesundheit/zink-warum-zink-fuer-uns-so-wichtig-ist_aid_13433.html

<http://www.apotheken-umschau.de/Ernaehrung/Mineralstoff-Zink-das-Multitalent-218239.html>

<http://www.onmeda.de/naehrstoffe/zink-zinkmangel-2285-5.html>

<http://www.zentrum-der-gesundheit.de/zinkmangel-beheben-ia.html>

Multitalent Zink. Kompakt-Ratgeber:

https://www.amazon.de/Multitalent-Zink-Kompakt-Ratgeber-lebenswichtigen-Spurenelement/dp/3863743172/ref=sr_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1506608064&sr=1-1&keywords=spurenelement+zink

Essentielle Spurenelemente: Klinik und Ernährungsmedizin:

https://www.amazon.de/Essentielle-Spurenelemente-Klinik-Ern%C3%A4hrungsmedizin-Ernahrungsmedizin/dp/3211208593/ref=sr_1_2?s=books&ie=UTF8&qid=1506608260&sr=1-2&keywords=spurenelement+zink

