

Zink (Zn)

Erst die letzten Jahrzehnte Forschung brachten ans Tageslicht, dass bei Zinkmangel viele Symptome in Richtung Krankheit weisen, eine gute Versorgung mit Zink hingegen zu Regeneration, Leistungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit des gesamten Körpers beiträgt.

Zink ist ein lebenswichtiges Spurenelement, das zweitwichtigste für den Menschen nach Eisen. Der Zinkgehalt im menschlichen Körper beträgt 2 bis 3 Gramm und über den gesamten Körper verteilt, weil Zink einfach überall mitspielt. Am meisten Zink findet sich in Haaren, Knochen, Muskeln, Eierstöcken, Hoden, Prostata und der Bauchspeicheldrüse.

Zink-Bedarf

Der tägliche Bedarf liegt (ab einem Alter von 10 Jahren) bei 12 bis 15 Milligramm Zink. Säuglinge und Kleinkinder benötigen 5 bis 7 Milligramm. Zinkmangelzustände lassen sich (außer durch kolloidales Zink) nicht schnell beheben, können aber schnell eintreten. Bei nur einer zinkfreien Mahlzeit sinkt das verfügbare Zink im Körper um 50 Prozent und der Körper muss für seine lebenswichtigen Vorgänge auf das gespeicherte Zink zurückgreifen. Zink-Bedarf ist im Vollblut, mit energetischen Testmethoden oder der Haaranalyse feststellbar, wobei damit auch Überschüsse aufgedeckt werden können.

Zink-Quellen

Zink ist gut verwertbar aus magerem rotem Muskelfleisch, Innereien und Hartkäse. Während Eier, Vollgetreide wie Haferflocken, Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen wie Kürbiskerne und Sonnenblumenkerne ebenfalls nennenswerte Gehalte an Zink aufweisen, finden sich in Gemüse, Obst und Produkten aus Auszugsmehlen nur geringe Mengen, insbesondere aus Intensivlandwirtschaft. Die Zinkaufnahme wird gehemmt durch Ballaststoffe, Phosphor (Cola), Milch und alles, was Phytinsäure enthält. Also Gemüse wie Hülsenfrüchte (etwa Erbsen, Linsen, Bohnen, Sojabohnen), Getreide (vor allem Vollkorn), Reis (vor allem Vollreis), Hirse oder ganz besonders Weizenkeime und Erdnüsse. Phytinsäure ist der Energiespeicher der späteren Pflanze in der äußeren Randschicht des Korns, Samens oder Keims. Sie bindet Mineralstoffe wie Kalzium und Spurenelemente wie Zink an sich, wodurch diese für den Körper unverwertbar werden. Um Phytinsäure zu vermeiden, muss man bestimmte Zubereitungsvorschriften beachten. Durch kochen oder backen lässt sie sich nicht zerstören. Nur 24 Stunden einweichen oder fermentieren hilft. Außerdem sollte man das heute üblicherweise im Schnellverfahren hergestellte Brot meiden, da es noch Phytinsäure enthält. Brot braucht eine Aufgehzeit von sechs Stunden oder sollte mit Sauerteig gemacht werden, damit die Phytinsäure in der langen Vorbereitungszeit abgebaut werden kann.

Zink-Präparate

Als Nahrungsergänzung werden verschiedene Zinkverbindungen eingesetzt. Es sind aber – bis auf die kolloidalen Produkte – Verbindungen, die an sich zu groß sind, um einfach so verwertet zu werden, und die nur mehr oder weniger gut löslich sind. Verbindungen haben generell den Nachteil, dass sie nicht schon in der reinen Form vorliegen, die die Zelle direkt verwerten kann, sondern immer erst unter Energieaufwand im Verdauungsprozess gelöst und damit zellgängig gemacht werden müssen. Da dafür ein Spannungsgefälle über einen Gegenspieler aufgebaut werden muss, kommt es zu gegenseitigen Beeinflussungen wie Mengenverschiebungen. Der Gegenspieler – im Falle von Zink sind es Kupfer und Eisen – wird dabei verbraucht und der Körper kann dort in einen Mangel kommen oder überhaupt Schwierigkeiten bei der Zink-Aufnahme haben, wenn schon ein Kupfer-Mangel vorliegt. Außerdem wird im normalen Verdauungsweg häufig um die Aufnahme konkurriert. Zink sollte man deshalb nicht gleichzeitig mit Kalzium, Eisen sowie Kupfer einnehmen. Mit einem Wort: Bei herkömmlichen Verbindungen weiß man nie, wie viel wirklich dort ankommt, wo man es haben will, und man weiß nie, ob nicht ein neues Defizit entstanden ist. Das gilt vor allem für Langzeitanwendungen und für Ältere oder Geschwächte, deren Stoffwechselprozesse nicht optimal sind.

Kolloidales Zink

Kolloidale Stoffe sind ein faszinierendes Forschungsgebiet, mit dem sich unser Verein nun schon seit Jahren befasst. Es sind reine Stoffe ohne jegliche Anbindung. Sie kommen beispielsweise in Heilwässern vor. Kolloide zeigen Vorteile bei der Aufnahme und bei den Einsatzmöglichkeiten.

Während der Körper Nahrung oder Nahrungsergänzung erst – unter Energieaufwand und mit möglichen Resorptions- oder Aufspaltungsproblemen – über die Verdauung in die von der Zelle verwertbare kolloidale Form bringen muss, liegt ein Kolloid bereits in dieser Form vor. Außerdem belastet ein Kolloid – ganz im Gegensatz zu einer Verbindung – bei seiner Aufnahme Gegenspieler nicht und tritt auch nicht in Konkurrenz mit ihnen.

In den Einsatzmöglichkeiten gehen Kolloidale weit über das hinaus, was man von Verbindungen kennt. Durch den Herstellungsprozess mittels Protonenresonanz wird das Kolloid mit einer stabilen Ladung versehen, wodurch das volle Spektrum des Stoffes erst zum Tragen kommt: Das Kolloid ist nun einerseits in der Lage, einen Mangel aufzufüllen und andererseits einen belastenden Überschuss – etwa von Blei, Cadmium, Cäsium und Quecksilber – auszuleiten. Überschüsse haben ein Ladungs-

defizit. Indem das Kolloid es ausgleicht, kann der Körper den entsprechenden Stoff wieder besser ausleiten.

Rechtliches und Anwendung

Kolloide können – müssen aber nicht – eingenommen werden. Die Mundhöhle bietet dafür an und für sich eine große Oberfläche und gut aufnahmefähige Schleimhäute. Doch da Kolloide in der EU nicht als Nahrungsergänzung zugelassen sind (man geht dort immer nur von Verbindungen aus), ist eine Einnahme schon aus rechtlichen Gründen nicht empfohlen. Kolloide können genauso gut etwa in die Armeugen gerieben werden, auf Handflächen oder Fußsohlen oder direkt auf bestimmte Körperpartien. Bei Kolloiden kann es bei adäquater Dosierung zu keiner Überdosierung kommen, eventuelle Überschüsse werden ausgeschieden.

Verschiedene Kolloide kann man durchaus hintereinander anwenden, bis auf bestimmte Ausnahmefälle, da sie einander nicht behindern oder sonst miteinander in Reaktion treten.

Es handelt sich bei den Aussagen ausdrücklich zum großen Teil um langjährige Beobachtungen, die nur im Rahmen interessierter Vereinsmitglieder auszutauschen sind und nicht um bereits abgeschlossene und wissenschaftliche Forschung.

Die Bedeutung von Zink im Körper

Zink und Stoffwechsel

Zink zählt zu den wichtigsten Spurenelementen überhaupt. Es spielt unter anderem beim Eiweiß-, Energie-, Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel eine Rolle, steuert 300 Enzyme und die Aktivität von mehr als hundert Hormonen.

Zink, Stress und Erschöpfung

Stress ist ein regelrechter Zinkkiller! Bei Stress arbeiten all diese Systeme auf Hochtouren – und sind irgendwann plötzlich erschöpft. Daher bauen Extra-Zinkgaben bei Burnout, Müdigkeit und Erschöpfung wieder auf.

Zink und Hormone

Ohne genügend Zink als Aktivator von 300 Enzymen läuft die Hormonproduktion auf Sparflamme! Eine gute Zinkversorgung ist also unerlässlich für die ausreichende Bildung von Schilddrüsenhormonen, Wachstumshormonen, Fortpflanzungshormonen und Cortisol, einem entzündungshemmenden Stresshormon der Nebenniere.

Zink und Schilddrüse

Zink ist nicht nur für die Schilddrüsenhormonbildung von Bedeutung. Es wirkt auch entzündungshemmend. Zinkgaben konnten schon manche beginnende Hashimoto-Schilddrüsenerkrankung stoppen, da in dieser Phase auch die Antikörper noch reversibel sind.

Zink und Immunsystem

Ein typisches Zinkmangel-Symptom sind wiederkehrende Infekte. Zink ist als einer der Hauptakteure der Immunabwehr unersetzlich. Es stärkt die körpereigenen Abwehrkräfte, hat Anteil an der Ausbildung der Lymphozyten, der Antikörper-Produktion, der Aktivität der natürlichen Killerzellen und an den Leistungen der Thymusdrüse. Es aktiviert die Abwehrkräfte gegen Entzündungsauslöser wie Bakterien, Viren, Pilze sowie Grippe-, Hepatitis- und Herpes-Viren und hemmt außerdem deren Aktivität, indem es die Virenhüllen angreift. Zink aktiviert die „Gedächtniszellen“, die sich nach einer Infektion lebenslang an die überstandenen Erreger erinnern und bei erneutem Kontakt sofort spezifische Antikörper bilden. Zusätzlich verbessert Zink die Schleimhautstruktur, sodass das Anheften und Eindringen von Viren erschwert wird. Bei Erkältung verkürzt Zink die Dauer der Beschwerden. Auch die Häufigkeit von Lungeninfektionen beziehungsweise Lungenentzündungen sowie Malariainfektionen ließ sich laut einiger Studien durch Zinkgaben senken. Bei Kindern führten sie in einer weiteren Untersuchung zu einer Reduktion der Dauer und Schwere von akuten und chronischen Durchfällen sowie der dadurch bedingten hohen Sterblichkeitsrate.

Der Zinkspiegel ist bei Krebserkrankungen vermindert. Bei Patienten mit Leukämie, Lymphomen, Bronchial- und Speiseröhrenkrebs wurden stark erniedrigte Zinkspiegel festgestellt. AIDS-Patienten haben – parallel zum Abfallen der T-Helferzellen – ebenfalls niedrige Zinkspiegel.

Zink und Entgiftung

Zink entgiftet auch chemische Gifte, Medikamente oder Alkohol. Allerdings wird Zink dabei vermehrt verbraucht und fehlt dann bei anderen Aufgaben, was zur Schwächung vieler Bereiche im Körper führt, ist doch Zink an so vielem unmittelbar steuernd beteiligt.

Zink und Entzündungen

Zink ist nicht nur durch seine Beteiligung an der Abwehr entzündungsauslösender Erreger entzündungshemmend, auch in seiner Rolle als Antioxidans hat es entzündungshemmende Effekte. Außerdem schon ein guter Zinkspiegel die Nebenniere, sodass nicht so schnell Cortisolmangel entstehen kann. Cortisol ist auch wichtig, damit Entzündungen sich nicht ausbreiten können, ist eine „Entzündungsbremse“ und das „gute“, körpereigene, aktivierte Pendant zum synthetischen nebenwirkungsreichen Medikament Cortison.

Ein wichtiger Hintergrund seiner positiven Wirkung bei zahlreichen Hauterkrankungen, Schleimhautentzündungen, etwa des Zahnfleisches, des Magens (Magengeschwür) oder des Darms ist auch seine Beteiligung an der Prostaglandinbildung. Bestimmte Prostaglandine hemmen Entzündungen und Schmerzen. Bei chronischer Darmerkrankung wie Zöliakie oder Morbus Crohn ist Zink empfehlenswert. Sogar Migräne kann sich durch eine gute Zinkversorgung bessern. Bei entzündlichen Leber- und Bauchspeicheldrüsen-Erkrankungen können Zinkgaben die Sterblichkeitsrate deutlich senken. Bei Leberzirrhose kommt es, genauso wie bei chronischen Durchfallerkrankungen, zu immunologischen Veränderungen, deren Hintergrund ein Zinkdefizit ist. Zink ist dabei natürlich kein Allheilmittel, verbessert aber die Therapieerfolge.

Zink und Kryptopyrrolurie

Zink ist auch bei der Stoffwechselstörung Kryptopyrrolurie wirksam und laufend notwendig, da es zusammen mit Vitamin B6 und weiteren Nährstoffen ausgeschieden wird. Hier muss allerdings auch erst die Verdauung wieder in Ordnung gebracht werden, bevor eine Besserung eintritt.

Zink und Aufnahmeschwächen

Durch Laktose-, Gluten-, Histaminunverträglichkeit – oder andere sehr häufige, aber viel zu selten festgestellte – Unverträglichkeiten auf Nahrungsmittel, kann es zu einer deutlichen Verschlechterung der Zinkverwertung im Darm kommen. Wobei man gerade um die Histaminausschüttung zu hemmen und um Histamin wieder abzubauen, Zink besonders benötigt. Man könnte auch sagen, Histaminunverträglichkeit ist eine Zink-, (Magnesium-, Vitamin C- und Kupfer-) Mangelstörung.

Eine Zink-Aufnahmeschwäche kann außerdem auf Vitamin B6-Mangel zurückzuführen sein oder auf zahlreiche sehr gebräuchliche Medikamente wie Antibiotika, Diuretika, Antibabypille, Säureblocker, Cholesterinsenker, Abführmittel oder Cortisonpräparate. Das erklärt wohl auch, warum Medikamente eine Histaminunverträglichkeit auslösen oder verschlimmern können.

Zinkmangel und Kupferüberschuss

Bei Zinkmangel herrscht Kupferüberschuss und bei Kupferüberschuss – etwa infolge einer Histaminintoleranz (kann mit zu viel oder zu wenig Kupfer einhergehen) oder der Wilson Erkrankung – herrscht Zinkmangel.

Zink und Allergien

Zink ist eine „Histaminbremse“ bei Allergien. Es heilt sie zwar nicht, aber es beruhigt sie. Denn Zink hilft gleich dreifach: es hemmt die Histaminausschüttung, ist am Histaminabbau beteiligt und wirkt an der Bildung von Cortisol mit, das überschießende Reaktionen des Immunsystems bremst und um sich greifende Entzündungsprozesse eindämmt.

Zink und Schwermetalle

Zink hemmt die Aufnahme von Blei und Cadmium. Bei Zinkmangel besetzen Schwermetalle umso leichter – und leider dauerhaft – die Zinkrezeptoren von Zellen, sodass dann weniger Zink für Körperfunktionen zur Verfügung steht, selbst bei sonst ausreichender Zinkzufuhr.

Schwermetalle sind deshalb so problematisch, weil sie nicht ohne weiteres wieder ausgeschieden werden können. Sogar Neugeborene sind schon von Zinkmangel bedroht und das nicht nur bei der Acrodermatitis enteropathica, einer angeborenen Zink-Aufnahmeerkrankung. Die Mutter hat durch eigene Schwermetallbelastung schon Zinkmangel. Sie entgiftet einen Teil ihrer angesammelten Schwermetalle in der Schwangerschaft automatisch über die Plazenta. So können sich schon sehr früh Schwermetalle (Kadmium, Blei) in den kindlichen Zinkrezeptoren breit machen.

Andererseits lassen sich Schwermetalle durch gezielte Zinkgaben auch wieder verdrängen, leitet Zink doch durch Bildung eines metallbindenden Proteins die Bindung und Ausleitung giftiger Schwermetalle wie Blei, Cadmium, Cäsium und Quecksilber ein. Herkömmliche Zinkverbindungen sind aber nach Ausleitungsspezialist Dr. Klinghardt nicht geeignet, da es vor allem bei Frauen durch die Reduktion des Gegenspielers Kupfer zu einer Störung der Eisenaufnahme und Anämie kommen kann.

Zink ist auch an der Produktion von roten Blutkörperchen beteiligt, darum sollte man bei Zinkmangel keine chlorophyllhaltigen Schwermetall-Ausleitmittel wie Chlorella oder Spirulina anwenden, da es zu akuten Problemen im Häm-Stoffwechsel kommen kann, mit starkem Erbrechen, Durchfall und eventuell Kollaps.

Zinkmangel und Rheuma

Zink bessert bei Rheuma Gelenkschwellung und Steifheit, während viele Rheumamittel, dazu zählt auch Cortison, Zinkmangel noch verschlimmern.

Zink, Sehnen, Bänder und Gelenke

Zink unterstützt auch bei Bänderverletzungen, schlaffen Gelenkskapseln, Kiefergelenksproblemen oder Schädelfehlern (Craniosakralproblemen).

Zink und Knochen

Hohe Kalziumgaben behindern die Zinkaufnahme! Bei Erkrankungen des Knochenstoffwechsels (Osteomalazien, Osteoporose) ist daher der Zink-Gehalt des Körpers häufig erniedrigt und muss ersetzt werden.

Zink, Haare und Nägel

Zink ist auch überall dort im Spiel, wo es um schnelle Zellteilung geht. Zink ist an der Bildung von Keratin beteiligt, einem Protein, das Haut, Haare und Nägel aufbaut und ihnen Festigkeit und Spannkraft verleiht. Zinkmangel ist daher oft sichtbar – an trockener Haut, Ekzemen, verlangsamtem Haar- und Nagelwachstum. Typisch sind Rillen und weiße Flecken an den (brüchigen) Fingernägeln, trockene und brüchige Haare, vorzeitiger oder kreisrunder Haarausfall, Verlust der Kopf-, Brauen- und Wimpernhaare sowie vorzeitiges Ergrauen. Ist die Muttermilch zinkarm, kommt es bei Babys sehr häufig zu Hautausschlägen im Gesicht, an den Fingern und insbesondere im Windelbereich.

Zink, Haut und Schleimhäute

Besonderen Zinkbedarf haben auch die Haut und die Zellen der Schleimhäute. Unter ausreichend Zink heilen sie sehr rasch, bei Zinkmangel jedoch kommt es zu typischen Wundheilungsstörungen der Haut und der Schleimhäute. Oft spielen Allergien mit hinein bzw. eine Histaminproblematik. Ekzeme, Neurodermitis, Schuppenflechte, offene Lippenränder ("Mundecken"), Aphten, Vitiligo, unreine Haut und Hautreizungen, die lange nicht abklingen – überall spielt Zinkmangel mit. Durch seine Beteiligung an der Bildung bestimmter Prostaglandine hemmt Zink entzündliche Hauterkrankungen und stillt Juckreiz. Wiederkehrende Furunkulose sowie Unterschenkel-Geschwüre und Akne sind ebenfalls häufig auf Zink-Mangel zurückzuführen. Einige Untersuchungen zeigen, dass Zink bei Akne ähnlich erfolgreich ist wie Antibiotika, hemmt es doch sowohl die Talgproduktion als auch das Wachstum der Aknebakterien sowie die Wirkung des männlichen Hormons Androgen auf die Haut. Bei Akne kann man etwa kolloidales Zink direkt auf die betroffenen Stellen auftragen, auch in öligem Form als kolloidales Zinköl.

Zink und Wachstum

Schnelle Zellteilung ist auch im Wachstum wesentlich. Zinkmangel kann zu Wachstums- und Entwicklungsverzögerungen bei Ungeborenen (Rauchen verbraucht Zink!), Kindern und Jugendlichen führen.

Zink und Muskulatur

Zink ist (wie auch Mangan) verantwortlich für die Funktion der Muskeln und Nervenzellen. Zink regelt das Wachstum und die Kontraktionsfähigkeit der Muskeln. Verzögertes Wachstum in der Kindheit und eine spät einsetzende Pubertät sind klassische Mangelsymptome.

Zink, Seh-, Geschmacks- und Geruchssinn

Bei Zink-Mangel können das Geschmacks- und das Geruchsempfinden reduziert sein. Außerdem lässt die Sehkraft nach. Denn bei Zinkmangel erfolgt die Freisetzung von Vitamin A aus den Leberspeichern nur ungenügend und versorgt die Augen nicht ausreichend. Die Folgen: die Hell/Dunkel-Adaption des Auges ist eingeschränkt und es kommt zu „Nachtblindheit“. Zinkdefizite spielen außerdem bei Netzhaut-Funktionsstörungen und Makuladegeneration mit.

Zinkmangel und Übersäuerung

Bei Zinkmangel werden vermehrt Natrium und Kalium ausgeschieden, wichtige basische Mineralstoffe, deren Mangel zu Übersäuerung führt. Vor allem Zink ist unerlässlich für die Bildung von Puffersubstanzen, die für den Ausgleich des Säure-Basen-Haushalts gebraucht werden. Es kommt zur Verkalkung und Folgeerkrankungen wie Kalkschulter und Fersensporn.

Zinkmangel und Depressionen

Im Gehirn macht sich Zinkmangel ebenfalls bemerkbar. Etwa leidet bei Zinkmangel die Stimmung, man ist gereizt, depressiv und antriebslos. Ursache dafür ist die wichtige Rolle von Zink bei der Bildung von Neurotransmittern wie dem „Wohlfühlbotenstoff“ Serotonin. Schwere Zink-Defizite können zu Psychosen und Schizophrenie führen.

Zink, Gedächtnis und Aufmerksamkeit

Zink wird zur Konzentration gebraucht. Zinkunterversorgung fördert die Entstehung von Alzheimer, das mit niedrigen Zinkspiegeln einhergeht. Kinder mit Zinkmangel lernen schlecht, können sich nicht konzentrieren. Nicht selten liegt in einer "Hyperaktivität" oder einem „Aufmerksamkeitsdefizit“ schlicht und einfach ein eklatanter Zinkmangel. Verursacht etwa durch die im Harn feststellbare Stoffwechselstörung Kryptopyrrolurie, auch HPU genannt, bei der Zink, Mangan und Vitamin B6 verstärkt ausgeschieden werden sowie meist auch Vitamin D fehlt.

Zink, Geschlechtsorgane und Kinderwunsch

Die sich schnell teilenden Zellen der reproduktiven Organe reagieren besonders sensibel auf eine Zink-Unterversorgung. Bereits innerhalb weniger Wochen kann die Aktivität der hormonproduzierenden Enzyme um die Hälfte sinken. Unregelmäßige Monatsblutungen und PMS-Syndrom können daher durch Zinkmangel bedingt sein. Eine längere Antibaby-Pillen-Einnahme kann die Ursache für Zinkmangel sein. Bei Jugendlichen kann Zinkmangel die Pubertät verzögern, bei Männern kann es zu eingeschränkter Testosteron-Produktion, reduzierter Spermienanzahl und Spermienbeweglichkeit und sogar zu Potenzstörungen und Unfruchtbarkeit führen. Die Samenflüssigkeit hat den höchsten Zinkgehalt aller Körperflüssigkeiten. Prostata und Eierstöcke brauchen Zink. Für die gesunde Prostata ist Zink sogar ein Schlüsselement. Es wirkt einer Prostata-Vergrößerung entgegen.

Frauen können auf Zinkmangel mit verzögerter Eireifung und mangelnder Libido reagieren. Es ist auch eines der in der Schwangerschaft verstärkt benötigten Spurenelemente. Bei guter Zinkversorgung kommt es seltener zu Komplikationen wie Frühgeburten, Missbildungen, Kleinwuchs, Down-Syndrom etc. Zinkmangel verursacht frühzeitigen Blasensprung.

Zink und Ängste

Die Körperzelle hat bis zu 10.000 Rezeptoren, jeder Mineralstoff braucht Rezeptoren. Bei Angst und Kalziummangel besetzen Neuropeptide die Rezeptoren des Kalziums und zwingen die Zelle ständig Angst aufrechtzuerhalten. Zink verhindert das, doch oftmals sitzen Schwermetalle im Zink-Rezeptor und behindern es. Rund die Hälfte der Erwachsenen haben den Kalzium-Rezeptor besetzt und daher ständig Angst. Löst man sie therapeutisch, gibt man zusätzlich Kalzium und Zink.

Zink und Diabetes

Zink ist unglaublich wichtig bei Diabetes. Manche bezeichnen Diabetes sogar als Zinkstoffwechselstörung. Diabetiker sind immer im Zinkmangel, scheiden sie doch zwei- bis dreimal mehr Zink über die Nieren aus als andere und nehmen auch noch weniger Zink auf. Es ist also nicht erstaunlich, dass in Studien bei fast jedem Diabetiker erniedrigte Zinkwerte im Blut festgestellt wurden. Zink ist aber gerade für Diabetiker bedeutend, da es an der Stabilisierung und Speicherung von Insulin zur Regulation des Blutzuckers beteiligt ist. Außerdem werden bei Zinkmangel die Insulinproduktion und Glukoseverwertung, die Insulinsensitivität und die Aktivität zinkabhängiger Enzyme des Kohlenhydratstoffwechsels beeinträchtigt. Diabetiker sollten daher auf eine ausreichende Zinkversorgung genauso achten wie auf Chrom und Magnesium. Diabetiker sind außerdem immer "sauer". Kein Wunder, schadet ihr Zinkdefizit doch der Säure-Basen-Regulation.

Zink und Gefäße

Zink vermindert die Ablagerung von Cholesterin an den Gefäßwänden, nimmt damit verdicktem Blut die Widerstände und fördert den Blutfluss, hilft bei Venenschwäche (Krampfadern), hemmt Folgeschäden bei Diabetes, fördert die Durchblutung, wirkt gegen Schaufensterkrankheit und beugt Herzinfarkt und Schlaganfall vor.

Zink, antioxidative Kraft und Vitamine

Außerdem wirkt Zink antioxidativ, also freien Radikalen entgegen, und hat deshalb eine wichtige Schutzfunktion gegen Schäden am Erbgut der Zelle, durch vorzeitige Alterung, Funktionseinbußen von Körperstrukturen wie Gelenke, Gefäße, Bindehaut (Falten) und die Oxidation von Eisen. Auch der Stoffwechsel zahlreicher Vitamine ist von Zink abhängig. Dazu gehören zum Beispiel Vitamin B6, Folsäure und Vitamin A.

Zink und langes Leben

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 irritierend 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 ein langes Leben.

Zink und Atmung

Kinder mit Asthma haben oft Kupferüberschuss und Zinkmangel.

Zinkmangel und Verdauungsprobleme

Schon eine leichte Zink-Unterversorgung kann die Verdauungsprozesse in der Bauchspeicheldrüse behindern und begünstigt Verstopfung.

Ausreichende Zinkzufuhr

Die Resorption von Zink im Körper wird durch Phytinsäure vermindert und durch Eiweiß erhöht. Außerdem konkurriert Zink mit anderen Metallen um den effektivsten Weg vom Darm ins Blut. Beispielsweise brauchen Zink und Eisen denselben Proteinträger, um vom Darm in die Blutbahn transportiert zu werden. Übrigens: Schon eine halbe Stunde mit dem Handy telefonieren kann den Tagesbedarf an Zink verbrauchen!

Zink und Tiermedizin

Zink ist für die Gesundheit von Hund, Katze und Pferd genauso wichtig wie für den Menschen. Nicht nur für seidig glänzendes Fell. Bei einem Mangel kommt es zu denselben Problemen wie beim Menschen. Typische Mangelsymptome bei Tieren sind Durchfall, Juckreiz und Verhaltensstörungen, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Entkräftung, Wachstumsstillstand, gestörte Wundheilung, Hautschäden wie Ekzeme, Juckreiz oder Seborrhö mit gestörter Talgdrüsenfunktion, Haarausfall, Störung des Sehvermögens, des Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinns, verminderte Fruchtbarkeit, Infektanfälligkeit, Leberprobleme, Allergien, Verdauungsstörungen oder Nervosität. Im Fellwechsel und im Wachstum wird Zinkmangel gravierender, denn da ist der Zinkbedarf höher als sonst. Kolloidales Zink gibt es in wasserlöslicher und öllöslicher Form. Man kann zwei, drei Tropfen kolloidales Zinköl täglich in Hautstellen mit weniger Behaarung reiben.

Erhöhter Zinkbedarf tritt auf bei:

Akuten und chronischen Infektionen (z. B. Herpes), Kupferüberschuss, Stress, Alkoholkonsum, bei Personen, die Diäten zum Abnehmen durchführen, Schwangeren und Stillenden, Blutverlust, chronischen Durchfallerkrankungen, Entzündungen, Hormondefiziten, Kindern und Jugendlichen während Phasen rascher körperlicher Entwicklung, Leistungssportlern mit hoher körperlicher Belastung, (verlieren durch Schwitzen und zusätzlich über den Urin bei Anstrengung viel Zink), Medikamentenmissbrauch, Schwermetallbelastungen, Operationstraumen, Rauchen, Diabetikern, schwachem Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel, Verbrennungen, Vitamin B6-Mangel, Übersäuerung, Niereninsuffizienz, Schuppenflechte, Ekzemen, Juckreiz, Neurodermitis, Akne, unreiner Haut, trockener Haut, Mund-ecken, Furunkulose, Wundheilungs- und Wachstumsstörungen. Operationstraumen und Verbrennungen erhöhen den Zinkbedarf. Ebenso Rauchen, Allergien und Unverträglichkeiten wie Zöliakie, Histaminunverträglichkeit, Kryptopyrrolurie/HPU, sehr viele Medikamente, Belastungen des Immunsystems wie Krebs, Sichelzellenanämie, Rheuma, Schwäche im Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel, Schleimhautschäden wie Aphten, viele Hormondefizite, Unfruchtbarkeit, Zeugungsunfähigkeit, Libidomangel, Potenzstörungen, Muskelkrämpfe, Störungen der Motorik, Haarausfall, dünne und brüchige Haare, kreisrunder Haarausfall, Verlust der Kopf-, Brauen- und Wimpernhaare sowie vorzeitiges Ergrauen, Angstzustände, Schizophrenie, Sehstörungen, Nachtblindheit, trockene Augen, Makuladegeneration, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Müdigkeit, Erschöpfung, Antriebsmangel, Konzentrationsstörungen, Lenschwäche, Vergesslichkeit, Gedächtnislücken, Reizbarkeit, depressive Verstimmungen, beeinträchtigt Geruchs- und Geschmackempfinden, Schlaflosigkeit, Knochenerkrankungen, Morbus Wilson (Kupferspeicherkrankheit), Herzinfarkt, Übersäuerung, weißen Flecken und Rillen an den Fingernägeln.

Zinküberschuss

Höhere Zink-Dosierungen über längere Zeiträume können – außer es handelt sich um kolloidales Zink, das weder andere Nährstoffe stört noch überdosiert werden kann – zu einem Absinken des HDL-Cholesterinspiegels, und da sich die Aufnahme gegenseitig behindert, zu Kupfer-, Eisen-, Kalzium- und Mangan-Defiziten führen. Besonders Kupfermangel ist bei Zinküberschuss zu erwarten.

Zink steht im Bezug zu:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| - ADHS/ADS | - Aphten |
| - AIDS | - Appetitlosigkeit |
| - Akne, unreiner Haut | - Arteriosklerose |
| - Alkoholmissbrauch | - Arteriosklerose Vorbeugung |
| - Allergien | - Atemnot |
| - Alzheimer | - Augenprobleme (Druckgefühl, Lichtempfindlichkeit) |
| - Angstzuständen | - Augentrockenheit |
| - Antriebslosigkeit | |

- Ausdünnung und brüchigen Haaren
- Autismus
- Autoimmunerkrankungen
- Bakterien
- Bänderverletzung
- Bauchspeicheldrüsenentzündung
- Bauchspeicheldrüsensekretion
- Bettnässen
- Blasensprung, vorzeitig
- Blutverdünnung
- Bronchialkrebs
- Brüchigen Nägeln mit weißen Flecken, Rillen
- Burnout
- Cholesterin HDL erhöhen
- Cholesterinablagerung
- Chronischem Durchfall
- Chronischer Darmerkrankung (z. B. Morbus Crohn)
- COPD
- Cortisolmangel
- Cortison-Einnahme
- Craniosakralproblem
- Darmentzündung
- Depressionen
- Diabetes mellitus
- Durchfallerkrankungen
- Ekzem
- Entgiftungsschwäche
- Entzündungen
- Erhöhten Blutzuckerwerten
- Erschöpfung
- Fehlentwicklungen des Embryos
- Fersensporn
- Fettleber
- Furunkulose
- Gedächtnislücken
- Gehörverlust
- Gelenkentzündung (+ Silber)
- Gereiztheit
- Geschlechtshormonmangel
- Geschmacks- u. Geruchsverlust
- Grauer Star
- Haarausfall kreisrund, auch Brauen und Wimpern
- Haare ergrauen vorzeitig
- Hämoglobin-Bildung
- Handy telefonieren kostet Zink
- Hashimoto-Thyreoiditis
- Hautausschlägen im Gesicht
- Herzinfarktprophylaxe
- Histaminintoleranz
- Hormondefizite
- HPU/KPU
- Juckreiz
- Kalkschulter
- Konzentrationsschwäche
- Kopfschmerz
- Krebs
- Kryptopyrrolurie
- Kupferüberschuss
- Lähmungen
- Langlebigkeit
- Leberentzündung, Leberzirrhose
- Leistungssport
- Leukämie
- Libidomangel
- Lymphom
- Makuladegeneration
- Malaria
- Migräne
- Mittelohrentzündung
- Morbus Crohn
- Morbus Wilson
- Müdigkeit
- Mundrhaugen
- Muskelkrämpfen
- Muskelschwäche (Kontraktionsschwäche)
- Nachtblindheit
- Nägel gerillt
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten (wie Zöliakie, Histaminintoleranz, Laktose)
- Nebennierenschwäche
- Netzhaut-Funktionsstörungen
- Neuralgien
- Neurodermitis
- Niedrigem Blutdruck
- Niereninsuffizienz
- Operationen
- Osteomalazien
- Osteoporose
- Östrogenmangel
- Periodenbeschwerden
- Pilzen
- Potenzstörungen
- Prämenstruellem Syndrom (PMS)
- Progesteronmangel
- Prostatavergrößerung
- Psoriasis
- Psychosen
- Pubertät, verzögert
- Reizbarkeit
- Rheuma
- Rückenschmerzen
- Säure-Basen-Haushalt
- Schaufensterkrankheit
- Schilddrüsenproblemen
- Schizophrenie
- Schlaffen Gelenkscapseln
- Schlaflosigkeit
- Schlafstörungen
- Schlaganfallprophylaxe
- Schleimhautentzündung
- Schluckauf
- Schmerzen
- Schwermetallbelastung
- Schwindel
- Sehstörungen
- Sichelzellenanämie
- Speiseröhrenkrebs
- Steifheit der Gelenke
- Stimmungsschwankungen
- Störungen der Motorik
- Stress
- Testosteronmangel
- Trockenen Augen
- Trockenen, brüchigen Haaren
- Trockener, schuppiger Haut
- Übersäuerung
- Unfruchtbarkeit

- Unregelmäßigem Zyklus
- Unterschenkelgeschwür
- Venenschwäche
- Verbrennungen
- Verdauungsprobleme
- Vergesslichkeit
- Verlust der Kopf-, Brauen- und Wimpernhaare
- Verstopfung
- Verzögerter Eireifung
- Viren
- Vitamin A-Freisetzung
- Vitiligo
- Vorzeitigem Ergrauen der Haare
- Wachstumsstörungen bei Kindern und Jugendlichen
- Wortfindungsstörungen
- Wundheilungsstörung der Haut
- Zahnbeschwerden
- Zahnfleischentzündung
- Zahnschmelzproblemen
- Zeugungsunfähigkeit (eingeschränkte Testosteron-Produktion, reduzierte Spermienanzahl & Spermienbeweglichkeit)
- Zirbeldrüse
- Zittern
- Zöliakie
- Zuckerkonsum
- Zuckungen