

... Zink – ein Super-Nährstoff? ...



Dieses Mineral ist im Körper allgegenwärtig. Zink ist von essentieller Bedeutung für die Kernfunktionen wie Verdauung, Fortpflanzung und Wachstum und an zahlreichen Stoffwechselwegen im Körper beteiligt. Es hat eine Reihe ausgiebiger und manchmal ehrgeiziger Eigenschaften – kann Zink wirklich Infektionen bekämpfen und Wunden heilen?

In jeder Zelle vorhanden

Zink kommt in allen pflanzlichen und tierischen Zellen vor. Zink wird für die Synthese der DNA (genetisches Material) und für die Entstehung neuen Gewebes benötigt. Dies macht Zink zum lebenswichtigen Stoff für normales Wachstum und die Entwicklung im Kindesalter. Zink ist ein essentieller Bestandteil von über 100 Enzymen, die an der Verdauung und Verwertung von Fetten, Proteinen und Kohlenhydraten beteiligt sind und es ist eng in die Energieproduktion eingebunden. Zink unterstützt auch das Immunsystem, woraus sich das Interesse an seinem Potential zur Infektionsbekämpfung und Wundheilung erklärt.

Unterstützung in der Bekämpfung von Infektionen?

Zink wird für die Entwicklung von T-Lymphozyten benötigt, weißen Blutzellen unseres Körpers, die Viren und schädliche Bakterien angreifen und auf diese Art bei der Infektionsbekämpfung helfen. Aus Studien ging hervor, dass durch Zinksupplemente bei mangelernährten Kindern mit niedrigen Zinkspiegeln die Anzahl der T-Lymphozyten merklich erhöht wird und dadurch der Schweregrad und die Dauer von Infektionskrankheiten reduziert wird.¹ Auf der Grundlage dieses Erfolgs waren in den letzten Jahren umfangreiche Versuchsreihen gestartet, um festzustellen, ob die Behandlung mit Zink in Form von Lutschtabletten und Nasensprays eine wirksame alternative Therapie von Erkältungskrankheiten sein könnte. In einem aktuellen Review von vier großen, gut geplanten Studien wurde keine therapeutische Wirkung von Zink-Lutschtabletten oder Zink-Nasengels festgestellt.²

Wundheilung

Zinkzulagen helfen offensichtlich bei der Behandlung von Hautproblemen wie Beingeschwüren (Ulcus cruris), jedoch nur bei denjenigen, die anfänglich einen niedrigen Zinkspiegel haben. Zink-Cremes, die direkt auf die Wunde aufgetragen werden, sind bei der Infektionsabschwächung und Anregung der Heilung wirksamer als (orale) Zinkergänzungsmittel. Heutzutage ist Zink allgemein in Akne-Cremes und in Shampoos für Kopfhautprobleme enthalten, um die Heilung zu beschleunigen.³

Zink in der Ernährung

Da Zink in einer großen Bandbreite von Lebensmitteln vorkommt, ist eine adäquate Aufnahme bei abwechslungsreicher Ernährung sehr wahrscheinlich. Der Referenzwert beträgt ca. 7 mg pro Tag für Frauen und 9 mg pro Tag für Männer. Da rotes Fleisch zu den besten Zinklieferanten gehört und in pflanzlicher Nahrung vorkommende Phytate die Zinkresorption reduzieren, sollten Vegetarier besonders darauf achten, dass zu ihrer Kost auch Lebensmittel wie Milchprodukte, Eier, Vollkorngetreide, Nüsse und Hülsenfrüchte gehören. Schwangere und stillende Frauen brauchen zusätzlich 2 mg pro Tag mehr Zink, um eine ausreichende Versorgung des wachsenden Babys sicherzustellen, wobei dies auf einfache Weise durch grössere Portionen besagter Mischkost bewerkstelligt werden kann.

Ausgewählte Nahrungsquellen für Zink

Nahrungsmittel	Zink (mg/100 g)
Austern, frisch	45 - 75
Muscheln	21
Weizenkeime, Weizenkleie	13 - 16
Paranüsse	7
Muskelfleisch	4.5 - 8.5
Parmesan-Käse	4
Erbsen, getrocknet	4
Haselnüsse	3.5
Eier, Eigelb	3.5
Erdnüsse	3
Sardinen	3
Hähnchen, dunkles Fleisch	2.85



Walnüsse	2.85
Brot, Vollkornweizen	1.65
Kichererbsen	1.4
Garnelen	1.15
Eier, ganz	1.1
Milch	0.75

Zuviel des Guten

Die versehentliche Einnahme von mehr als 200 mg Zink ist hochtoxisch und verursacht Übelkeit und Erbrechen, während durch langfristige Ergänzung die Aufnahme (Resorption) von Kupfer und Eisen gestört werden kann. Der Grund dafür ist, dass Kupfer, Eisen und Zink um die gleichen Transportsysteme konkurrieren, da sie auf demselben Wege aus dem Darm in den Blutkreislauf gelangen; die Einnahme von zu großen Mengen des einen Minerals stört die Resorption der übrigen.

Die optimale Aufnahme

Die meisten Menschen in Europa erhalten adäquate Zinkmengen durch eine abwechslungsreiche und ausgeglichene Ernährung, so dass Supplemente selten nötig sind.⁴ Offenkundige Symptome für Zinkmangel, wie gestörtes Wachstum bei Kindern, Impotenz oder Hautläsionen, kommen selten vor, aber bei bestehendem Verdacht auf Zinkmangel sollte unbedingt ärztlicher Rat eingeholt werden. Die allgemeine Regel besagt, dass eine ausgeglichene Ernährung den Bedarf an allen Nährstoffen deckt; Ergänzungsmittel können allenfalls nützlich sein, wenn man aus seiner Kost nicht genügend Nährstoffe erhält (z. B. bei unzureichender Kalorienzufuhr, bei Alkoholismus oder bei Erkrankungen des Verdauungstrakts).

Literatur

1. Black R.E. (1998). Therapeutic and preventive effects of zinc on serious childhood infectious diseases in developing countries. *American Journal of Clinical Nutrition* 68:476S-479S
2. Caruso T.J. et al. (2007). Treatment of naturally acquired common colds with zinc: a structured review. *Clinical Infectious Diseases* 45:569-574
3. Lansdown A.B. et al. (2007). Zinc in wound healing: theoretical, experimental and clinical aspects. *Wound Repair and Regeneration* 15:2-16
4. Wuehler S.E. et al. (2005). Use of national food balance data to estimate the adequacy of zinc in national food supplies: methodology and regional estimates. *Public Health Nutrition* 8:812-819
5. UK Food Standard Agency, Eat Well Be Well section
www.eatwell.gov.uk/healthydiet/nutritionessentials/vitaminsandminerals/zinc/

FOOD TODAY 05/2008

