

Alles nur gezinkt?

Das Modemittel Zink wird schon fast sooft gekauft wie Vitamin C. Von den 27 getesteten Präparaten sind 5 zu hoch dosiert und auch die übrigen nur in Ausnahmen zu empfehlen.

Fehlt Ihnen der Appetit? Fühlen Sie sich müde und abgespannt? Ist Ihre Haut rissig oder schuppig? Sind Sie immer wieder erkältet? Zinkpräparate versprechen Abhilfe, und es gibt sie auch ohne Rezept zu kaufen. Nicht nur als Arznei in der Apotheke, sondern auch als Nahrungsergänzung in Drogerien und Supermärkten.

Und schon greifen immer mehr Verbraucher bereits bei den ersten Anzeichen zum neuen Modemittel Zink. Nach Angaben der Gesellschaft für Konsumforschung ist die Zinkgemeinde binnen vier Jahren von 100 000 auf derzeit 700 000 Käufer, die von Zink plus Vitamin C sogar von 100 000 auf 1,2 Millionen Käufer angewachsen. Damit hat Zink fast die Nummer eins der Vitamine und Mi-

neralstoffe, das Vitamin C, eingeholt. Aber Achtung: Wir haben 27 Zinkpräparate getestet, 5 davon waren zu hoch dosiert – und auch die übrigen sind nur in Ausnahmen zu empfehlen.

Nach dem heutigen medizinischen und ernährungswissenschaftlichen Stand ist der Zinkbedarf leicht durch eiweißhaltige Nahrung zu decken: Schon ein Rindersteak oder ein Mischbrot mit Käse können die erforderliche Tagesration von sieben Milligramm für Frauen und zehn für Männer sichern (siehe Grafik). Erst kürzlich hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung die Zahlen um gut ein Drittel nach unten korrigiert, weil der Bedarf lange überschätzt wurde. Trotzdem sollte mit zinkreichen Lebensmitteln nicht gezinkt werden,



Professor Hildegard Przyrembel arbeitet im Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) in Berlin.

Wie verbreitet ist Zinkmangel in Deutschland?

Im letzten Ernährungsbericht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung heißt es, dass 97,5 Prozent der deutschen Bevölkerung genügend oder sogar mehr Zink als nötig zu sich nehmen. Das heißt, nur etwa 2,5 Prozent der Deutschen nehmen weniger Zink als empfohlen auf.

Was bedeutet ein Zinkmangel für den Körper?

Wenn der Körper zu wenig Zink bekommt, äußert sich das in Wachstums- und sexuellen Reifungsstörungen, Durchfall, Infektanfälligkeit, entzündlichen Hauterkrankungen, Haarausfall, Verhaltensstörungen und Geschmackssinnbeeinträchtigung.

Wie wirkt sich Ernährung auf den Zinkhaushalt aus?

Gut absorbierbares Zink kommt vor allem in Fleisch vor. Obst und Gemüse enthalten wenig Zink. Vollkorngetreide enthält zwar viel Zink, dieses ist aber schlecht absorbierbar. Bei Verzicht auf Fleisch und andere tierische Lebensmittel und einer einseitigen Lebensmittelauswahl kann es daher zu einer Unterversorgung mit Zink kommen.

Kann es auch zu einem Zinküberschuss kommen?

Durch normale Lebensmittel kann es nicht zu einer Überversorgung mit Zink kommen, zumal die aktive Zinkaufnahme im Darm bei höherer Zufuhr reguliert und mehr Zink mit dem Stuhl ausgeschieden wird. Bei Einnahme von Zinksalzen in Form von Nahrungsergänzungsmitteln kann dieser Regulationsmechanismus jedoch versagen.

Wie wirkt sich Zinküberschuss aus?

Bei akuter Überdosierung, wozu aber Mengen im Grammbereich notwendig sind – zum Beispiel auch beim Essen und Trinken aus verzinkten (galvanisierten) Gefäßen – sind die Symptome Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Durchfall. Bei langfristiger Einnahme von Zink in überhöhten Dosen sind Hemmungen der Kupfer- und Eisenabsorption beschrieben, die sich unter anderem in Blutzellbildungsstörungen äußern können.

Können Zinkpräparate Krankheiten vorbeugen?

Nein, es bringt nichts, mehr als die empfohlene Menge von 7 beziehungsweise 10 Milligramm zu sich zu nehmen. Durch noch mehr Zink wird weder das Immunsystem ge-

Oft tritt ein Placeboeffekt ein

stärkt, noch besteht ein Schutz vor Infektionen – auch wenn manche Anbieter von Zinkpräparaten das behaupten.

Wem empfehlen Sie also Mineralstoffpräparate?

Allen Menschen, die sich nicht vernünftig ernähren können oder wollen. Allerdings würde ich dann kein Monopräparat wie Zink, sondern ein Multivitaminpräparat mit Mineralstoffkomplex empfehlen. Denn wer sich ungesund ernährt, dem mangelt es in der Regel an allen Stoffen. Aber die logische Konsequenz wäre eigentlich, die Ernährung umzustellen, und nicht, Pillen zu schlucken.

Wie wichtig ist Zink im Vergleich zu anderen Vitaminen und Mineralstoffen?

Wichtig sind alle Vitamine und Mineralstoffe. Eine Mangelversorgung ist in Deutschland aber nur bei Eisen (junge Frauen), Jod oder Folsäure bei Schwangeren zu befürchten. Die empfohlene Folsäurezufuhr für Schwangere oder Frauen, die schwanger werden möchten, ist über natürliche Lebensmittel nur schwer zu erreichen. In diesen Fällen ist ein Monopräparat sinnvoll.

Welche Rolle spielt die Industrie?

Ein kleiner Teil schürt in der Bevölkerung die Angst, dass unsere Lebensmittel nichts mehr taugen. Manche Werbung versucht, dem Verbraucher Mangelerscheinungen zu suggerieren, die de facto nicht vorhanden sind. Zinkprodukte werden teilweise mit der Stärkung der Abwehrkräfte beworben, obwohl sie nicht dazu beitragen.

Sind Nährstoffpräparate der Mode unterworfen?

Es ist auffällig, dass manche Hersteller sehr rasch Ergebnisse aus Tierversuchen, im Reagenzglas oder Beobachtungen an wenigen Personen in allgemeine Aussagen über eine gesundheitsförderliche Wirkung für den Menschen umsetzen, ohne dass sie hinreichend bestätigt oder abgesichert sind. Von neuen Versprechungen erhoffen sie sich einen Wettbewerbsvorteil.

Also Hände weg von Nahrungsergänzungsmitteln?

Gegen vernünftig dosierte Präparate ist nichts einzuwenden. Es kann durchaus ein günstiger Effekt eintreten, der nur schwer von einem Placeboeffekt zu unterscheiden sein dürfte. Bei echten Krankheiten ist es sicher besser, einen Arzt aufzusuchen, als Nahrungsergänzungsmittel mit (unzulässigen) Heilversprechen einzunehmen.

denn sie sind lebensnotwendig: Zink ist Bestandteil von fast 300 Enzymen und bringt Zellen, Hormone und Stoffwechsel in Gang. Bei schwerem Zinkmangel lässt der Appetit nach, die Haut wird rissig, die Wundheilung gerät ins Stocken und das Immunsystem ist geschwächt. Mögliche Folgen sind auch Geschmacksstörungen, Nachtblindheit, Haarausfall, verzögerte Geschlechtsreife und Impotenz. Schlimmstenfalls kommt es zu Missbildungen am Ungeborenen oder zu Wachstumsstörungen bei Kindern.

Auf Zinkpräparate sind aber nur wenige wirklich angewiesen. Dazu gehören Menschen, die an einer erblichen Störung der Zinkaufnahme oder chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen lei-

den. Und auch Alkoholiker neigen zu Zinkmangel. Von Selbstmedikation ist aber eher abzuraten. Denn schwerer Zinkmangel ist selten und kann nur durch einen Arzt nachgewiesen werden. Der wird, falls nötig, ein Medikament verschreiben, das meist höher dosiert ist als ein Nahrungsergänzungsmittel.

Mit Arzneien sind Kranke auf jeden Fall auf der sicheren Seite, weil sie dem Arzneimittelgesetz und damit strengen Kontrollen unterliegen, was bei Nahrungsergänzung nicht der Fall ist (siehe Randspalte). Das bestätigen

Nahrungsergänzungsmittel

Rund um Vitamine und Mineralstoffe

Wenn Sie sich auch für andere Nahrungsergänzungsmittel interessieren und mehr über Vitamin C und Co. erfahren wollen, dann schauen Sie sich doch mal unsere letzten Veröffentlichungen an. In den vergangenen Jahren haben wir verschiedene Berichte und Tests zu Vitamin- und Mineralstoffpräparaten gedruckt.

Die Berichte finden Sie auch im Internet unter der Adresse www.test.de unter dem Stichwort „Nahrungsergänzungsmittel“:

Magnesiumpräparate: Wohltat für Waden, test 11/2001

Vitamine & Co.: Nicht zu viel, test 7/2000

Folsäure: Bitte zugreifen, test 6/2000

Kalziumpräparate: Knochenkost, test 3/2000

Mittel für Haut, Haare und Nägel: Nicht alles schlucken, test 2/2000

Natürliche Zinkquellen

Für Frauen liegt die empfohlene Tagesmenge bei 7 Milligramm, für Männer bei 10.



Quelle: GU Nährwert Tabellen 2001; Der Brockhaus Ernährung 2002

Arzneimittel



Bioelectra Zink



Biosan Zink



Curazink



Unizink 50



Vitazink



Zinkamin-Falk



Zink beta 25



Zinkamin-Falk



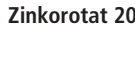
Zinkbrause Verla



Zinkit 10



Zinkorot 25



Zinkorotat 20



Zinkorotat-POS



Zink-ratiopharm



Zinkotase



Zink-Sandoz



Abtei



Broncho-lind



dm



Lidl



Rossmann



taxofit



natura fit



Zinkorotat 40



ABO



biovit



top fit

Arzneimittel (apothekenpflichtig)

Geeignet, um einen vom Arzt diagnostizierten Zinkmangel zu behandeln, sofern er nicht durch eine entsprechende Ernährung behoben werden kann. Krankhafter Zinkmangel sollte keinesfalls durch Selbstmedikation behandelt werden. Er erfordert eine ärztliche Diagnose und Kontrolle.

Name (Hersteller) Darreichungsform	Zinkgehalt pro Kapsel/Tablette	Tagesdosis Zink ¹⁾	Kleinste Packung in Euro ca.	Kosten pro Tagesdosis in Euro ca.
Bioelectra Zink (Hermes Arzneimittel) Brausetabletten	25 mg Zink aus Zinksulfat	12,5–25 mg	7,05/20 Stück	0,18–0,35
Biosan Zink (Biocur Arzneimittel) Brausetabletten	25 mg Zink aus Zinksulfat	12,5–25 mg	7,65/20 Stück	0,19–0,38
Curazink²⁾ (redinomedica) Kapseln	15 mg Zink aus Zink-Histidin	15 mg	8,00/20 Stück	0,40
Unizink 50 (Köhler Pharma) Filmtabletten	10 mg Zink aus Zinkaspartat	20 mg	4,95/20 Stück	0,49
Vitazink (Strathmann) Brausetabletten	25 mg Zink aus Zinksulfat	12,5–25 mg	15,00/20 Stück	0,38–0,75
Zink beta 25 (betapharm Arzneimittel) Brausetabletten	25 mg Zink aus Zinksulfat	12,5–25 mg	5,00/20 Stück	0,13–0,25
Zinkamin-Falk (Dr. Falk Pharma) Kapseln	15 mg Zink aus Zink-Histidin	15 mg	5,15/20 Stück	0,26
Zinkbrause Verla (Verla-Pharm) Brausetabletten	25 mg Zink aus Zinksulfat	12,5–25 mg	5,15/20 Stück	0,13–0,26
Zinkit 10 (Wörwag Pharma) Brausetabletten	10 mg Zink aus Zinksulfat	10–20 mg	8,60/20 Stück	0,43–0,86
Zinkorot 25 (Wörwag Pharma) Tabletten	25 mg Zink aus Zinkorotat	12,5–25 mg	5,15/20 Stück	0,13–0,26
Zinkorotat 20²⁾ (Ursapharm) Tabletten	3,2 mg Zink aus Zinkorotat	9,6–19,2 mg	4,65/20 Stück	0,69–1,39
Zinkorotat-POS²⁾ (Ursapharm) Tabletten	6,3 mg Zink aus Zinkorotat	6,3–18,9 mg	4,85/20 Stück	0,24–0,72
Zinkotase (biosyn) Filmtabletten	25 mg Zink aus Zinkaspartat	25 mg	10,90/50 Stück	0,22
Zink-ratiopharm (Ratiopharm) Brausetabletten	25 mg Zink aus Zinksulfat	12,5–25 mg	5,00/20 Stück	0,13–0,25
Zink-Sandoz (Novartis) Brausetabletten	25mg Zink aus Zinksulfat	12,5–25 mg	7,60/20 Stück	0,19–0,38

Nahrungsergänzungsmittel sind bei ausgewogener Ernährung überflüssig

Akzeptabel dosiert für ein Nahrungsergänzungsmittel. Die empfohlene Tagesdosis entspricht der vom Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin als vertretbar angesehenen zusätzlichen Zinkzufuhr durch ein Nahrungsergänzungsmittel von maximal 5 Milligramm täglich.

Name (Hersteller) Darreichungsform	Ausgelobte Zutaten pro Kapsel/Tablette	Tagesdosis Zink ¹⁾	Kleinste Packung in Euro ca.	Kosten pro Tagesdosis in Euro ca.
ZINKPRÄPARATE MIT VITAMIN C				
Abtei Zink +C Depot³⁾ (Abtei Pharma) Kapseln	5 mg Zink aus Zinkgluconat + 225 mg Vitamin C	5 mg	5,60/32 Stück	0,18
Aldi (Süd) / Multinorm Vitamin C Depot-Kapseln+Zink , (Krüger) Kapseln	5 mg Zink aus Zinksulfat + 225 mg Vitamin C	5 mg	3,00/60 Stück	0,05
Broncholind³⁾ Zink plus C (Divapharma-Knuffincke) Lutschtabletten	1,67 mg Zink aus Zinkgluconat + 50 mg Vitamin C	5 mg	2,70/24 Stück	0,34
dm / Zink + Vitamin C Depot³⁾ Kapseln	5 mg Zink aus Zinksulfat + 225 mg Vitamin C	5 mg	3,00/40 Stück	0,08
Lidl / EuRho Vitamin C+Zink³⁾ Kapseln	5 mg Zink aus Zinksulfat + 300 mg Vitamin C	5 mg	3,00/3,60 (regional unterschiedlich) /60 Stück	0,05 / 0,06
Rossmann Altapharma Zink +Vitamin C (Altapharma) Lutschtabletten	5 mg Zink aus Zinkgluconat + 60 mg Vitamin C	5 mg	1,00/30 Stück	0,03
taxofit Vitamin C+Zink depot³⁾ (Klosterfrau) Dragees	5 mg Zink aus Zinksulfat + 225 mg Vitamin C	5 mg	5,60/40 Stück	0,14

Zu hoch dosiert für ein Nahrungsergänzungsmittel. Die empfohlene Tagesdosis liegt oberhalb der vom Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin als vertretbar angesehenen zusätzlichen Zinkzufuhr durch ein Nahrungsergänzungsmittel von maximal 5 Milligramm täglich.

Name (Hersteller) Darreichungsform	Ausgelobte Zutaten pro Kapsel/Tablette	Tagesdosis Zink ¹⁾	Kleinste Packung in Euro ca.	Kosten pro Tagesdosis in Euro ca.
ZINKMONOPRÄPARATE				
natura fit Zink 10 (Naturafit) Kapseln	10 mg Zink (Zinkhefe)	10–20 mg	9,80/40 Stück	0,12–0,25
Zinkorotat 40 (Vital Nutrition) Kapseln	6,3 mg Zink aus Zinkorotat	6,3 mg	13,60/60 Stück	0,23
ZINKPRÄPARATE MIT VITAMIN C				
ABO Pharma Zink-Vitamin C³⁾ (ABO Pharma) Lutschtabletten	5 mg Zink aus Zinkgluconat + 60 mg Vitamin C	15 mg	2,05/30 Stück	0,20
biovit Depot Vitamin C + Zink³⁾ (Biovital Vertriebs GmbH) Tabletten	15 mg Zink (aus Hefe) + 225 mg Vitamin C	15 mg	6,70/40 Stück	0,17
top fit Zink-Vitamin C³⁾ (Painex Pharma) Lutschtabletten	5 mg Zink aus Zinkgluconat + 60 mg Vitamin C	15 mg	2,70/30 Stück	0,27

1) Für Erwachsene laut Empfehlung des Anbieters. 2) Nicht ausreichend wissenschaftlich nachgewiesen sind Wirkversprechen wie zum Beispiel bei Akne, Potenzstörungen oder zur Prophylaxe von Erkältungskrankheiten. 3) Nicht ausreichend wissenschaftlich nachgewiesen sind Aussagen, die einen günstigen Einfluss auf die Abwehrkräfte vermitteln. **Anmerkung:** Es sind uns keine entscheidenden Vorteile einzelner Zinksalze wie Zinkaspartat, Zinkgluconat, Zink-Histidin, Zinkorotat oder Zinksulfat bekannt, die eine spezielle Empfehlung rechtfertigen würden.



Potenzielle Mangelgruppen: Bewohner von Altenheimen, werdende und stillende Mütter sowie strenge Veganer.

auch unsere Testergebnisse: Die Dosierung der 15 apothekenpflichtigen Arzneimittel lag durchweg im grünen Bereich, während 5 von 12 Nahrungsergänzungsmitteln zu hoch dosiert waren. Das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) rät, täglich nicht mehr als 5 Milligramm Zink durch Nahrungsergänzungsmittel aufzunehmen, weil der Tagesbedarf in der Regel schnell durch natürliche Nahrung gedeckt ist. Das Gleiche gilt für Vitamin C. Nach dem Motto „Doppelt hält besser“ wird es häufig mit Zink kombiniert, weil beides der Stärkung des Immunsystems und der verbesserten Wundheilung dienen soll.

Falsche Heilversprechen

Vom vorsorglichen Griff in das Pillenregal ist aber auch jenen abzuraten, die potenziell an Zinkmangel leiden könnten. Dazu gehören ältere Menschen in Heimen, die sich nicht mehr selbst versorgen können, Männer und Frauen, die Diät halten oder Veganer sind, was oft zu einseitiger Ernährung führt, sowie werdende und stillende Mütter. Aber auch diese Mangelgruppen sollten sich erst beim Arzt vergewissern, ob sie tatsächlich einen Zink- oder Vitamin-C-Mangel haben.

Den Werbestrategen nicht auf den Leim gehen, heißt also die Devise. Denn sie suggerieren einen Nutzen, der weder durch zusätzliches Zink noch durch zusätzliches Vitamin C zu leisten ist. Gleich bei 8 der 12 getesteten Nahrungsergänzungsmittel wurde mit Versprechen wie „Starke Abwehrkräfte den ganzen Tag“ (biovit) oder „Zur Stärkung des Abwehrsystems“ (topfit) geworben. Damit bewegen sich die Hersteller an der Grenze des Zulässigen, denn Heilversprechen für Nahrungsergänzungsmittel sind in Deutschland verboten.

Auch unter den Arzneien haben wir schwarze Schafe entdeckt: Die Firma „redinomedica“ (Curazink) will auch Erkältungen vorbeugen und „Ursapharm“ (Zinkorotat 20, Zinkorotat-POS) verspricht gar Abhilfe bei Impotenz – obwohl nichts nachgewiesen ist. Oft machen allein Namen wie

„biovit“, „topfit“ oder „natura fit“ – alle drei zu hoch dosiert – Mann oder Frau glauben, dass sie nur dann wirklich fit sind, wenn sie sich täglich Kapseln und Tabletten einverleiben.

Dass das bestens funktioniert, beweist eine Umfrage des BgVV: Zinkkonsumenten sind danach nicht Kranke oder Vertreter der Mangelgruppen, sondern die Gesundheitsbewussten, die sich ausgewogen ernähren, Sport treiben und wenig Alkohol trinken. Die Umfrage hat zum Umdenken geführt: Anstelle der bislang gepflegten Bedenkenlosigkeit macht sich Sorge um eine „Imbalance“ im Körper breit. Die könnte dazu führen, dass Ärzte kaum noch eine Diagnose stellen können, weil das natürliche Gleichgewicht von Vitaminen und Mineralstoffen durcheinander gewirbelt ist.

Also alles nur gezinkt? Diese Antwort wäre zu einfach. Für Kranke mit diagnostiziertem Defizit sind Zinkpräparate lebensnotwendig. Rechnet man die potenziellen Mangelgruppen hinzu, so sind immerhin ein paar Prozent der Bevölkerung betroffen (siehe Interview). Viele könnten ihren Zinkhaushalt durch Ernährungsumstellung ausgleichen. Für diejenigen, die trotzdem lieber in das Pillenregal greifen, gilt: Fragen Sie vorher Ihren Arzt oder zumindest den Apotheker. ◀

Arznei, Nahrungsergänzung Der kleine Unterschied

Zweckbestimmung: Nahrungsergänzungsmittel dienen in erster Linie der Ernährung und dürfen nur Zutaten enthalten, die selbst Lebensmittel sind. Somit unterliegen sie dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG). Arzneimittel wiederum sollen Krankheiten heilen, lindern oder vorbeugen. Sie unterliegen dem Arzneimittelgesetz (AMG).

Kontrollbehörden: Arzneimittel müssen vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte zugelassen werden und unterliegen strengen Kontrollen. Nahrungsergänzungsmittel werden nur stichprobenartig von den Lebensmittelüberwachungsbehörden der Länder überprüft.

Dosierung: Das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin empfiehlt, die Tagesdosis eines Nahrungsergänzungsmittels auf 5 Milligramm Zink zu beschränken. Bislang gibt es aber keine gesetzlichen Regelungen. Durch zinkhaltige Nahrung und ein zu hoch dosiertes Präparat kann es zu einer nicht mehr unbedenklichen Menge von über 30 Milligramm Zink am Tag kommen.

Arzneimittel dürfen höher dosiert sein, weil sie für Kranke sind, die Zink nicht richtig aufnehmen können oder übermäßig ausscheiden. Übersteigt die tägliche Dosis 25 Milligramm, werden sie verschreibungspflichtig.

Unterscheidung: Der Verbraucher kann den Unterschied oft nur durch das klein gedruckte Wort „Arzneimittel“ beziehungsweise „Nahrungsergänzungsmittel“ auf der Verpackung erkennen.

DAS HABEN WIR UNTERSUCHT

In die Untersuchung wurden 15 Arzneimittel (Zinkmonopräparate) und 12 Nahrungsergänzungsmittel (davon 10 als Kombination aus Zink und Vitamin C) einbezogen. Die Beurteilung erfolgte nach Auswertung einer Studie aus veröffentlichter wissenschaftlicher Literatur, wobei wir davon ausgegangen sind, dass ein positiver Beitrag zur Wirksamkeit bei der beanspruchten Indikation wissenschaftlich belegt sein muss.

Wir haben uns der Auffassung des BgVV angeschlossen, dass Nahrungsergänzungsmittel grundsätzlich für gesunde Personen, die sich normal ernähren, überflüssig sind und als Ober-

grenze für eine Zinkzufuhr als Nahrungsergänzung 5 Milligramm als Tagesration als akzeptabel zu betrachten.

Einkauf der Prüfmuster: Januar 2002.

Preise: Soweit in der Großen Deutschen Arzneitaxe (Lauer-Taxe) Verkaufspreise angegeben waren, wurden diese zugrunde gelegt (Stand: 15.5.2002). Die übrigen Preise wurden bei einer Handelsbefragung im Mai 2002 ermittelt und gerundet. Die Tagesdosiskosten wurden anhand der Dosierungsempfehlung des Anbieters berechnet.