



Bundesministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

**in FORM**

Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung  
und mehr Bewegung

# KOMPASS ERNÄHRUNG

Ausgabe 2 | 2011



Der gefühlte Mangel:

## Nahrungsergänzungsmittel

**Vollmundige Versprechen: Was Verbraucher wissen müssen** | **Klartext: Das sagt der Apotheker** | **Alles auf einen Blick: Vitamine, Mineralstoffe & Co.**



# Liebe Leserinnen und Leser,

in jedem Supermarkt, beim Discounter und in der Apotheke stoßen wir auf Regale voller Produkte, die uns das Gefühl geben, durch sie gesünder, schöner, lebenslustiger oder sogar jünger zu werden. Nahrungsergänzungsmittel gibt es als Draagees, als Brausetabletten oder Mikropillen. Damit Sie sich in dem großen Angebot besser zurechtfinden und es beurteilen können, **darf für Nahrungsergänzungsmittel nur mit Aussagen geworben werden, die wahr und zutreffend sind und durch wissenschaftliche Daten gestützt werden.** Gesundheitsbezogene Aussagen sind nur erlaubt, wenn sie vorher

durch die Europäische Lebensmittelbehörde geprüft und durch die Europäische Kommission zugelassen worden sind.

Der Markt für Nahrungsergänzungsmittel liegt europaweit bei mehr als sechs Milliarden Euro pro Jahr. Jeder dritte Deutsche greift zumindest gelegentlich zu Nahrungsergänzungsmitteln. Die Menschen treibt die Sorge um, nicht ausreichend mit lebensnotwendigen Nährstoffen versorgt zu sein. Diese Sorge steht im Widerspruch zum **ganzjährigen Angebot von Obst und Gemüse und dem breiten und vielfältigen Lebensmittelangebot.** Und sie steht im Widerspruch zu wissenschaftlichen Untersuchungen, die zeigen, dass wir in Deutschland im Durchschnitt ausreichend mit Vitaminen, Mineralien und allen anderen Nährstoffen versorgt sind. Deutschland ist kein Mangelland!

In besonderen Lebenssituationen und in Absprache mit dem Hausarzt können einzelne Nahrungsergänzungsmittel durchaus sinnvoll sein. Das kann etwa in der Schwangerschaft und bei Neugeborenen, im Alter oder nach einer Erkrankung der Fall sein. Vertrauen Sie Ihrem Arzt oder einem Ernährungsberater. Doch so viel ist sicher: **Eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung können Nahrungsergänzungsmittel keinesfalls ersetzen.** Falsch oder im Übermaß verwendet können sie sogar schaden.

Ihre Ilse Aigner  
Bundesministerin für Ernährung,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

## Inhalt

Olympia-Ernährungsberater:

**Der Körper schafft das so! .....** S. 3

Der gefühlte Mangel

**Der Trend zu Nahrungsergänzungsmitteln .....** S. 4/5

Interview:

**Wundermittel gibt es nicht .....** S. 6/7

Übersicht:

**Vitamine, Mineralien & Co. ....** S. 8/9/10

Schwangerschaft und Alter:

**In besonderen Lebenslagen .....** S. 11

Lesetipps:

**Im Internet und gedruckt .....** S. 12

# Es geht auch ohne!

**W**er etwas Gutes für sich tun will, nimmt heute gern ein paar Kapseln zu sich. Auch im Leistungssport ist das ein großes Thema. Mehr als 80 Prozent aller Athleten haben schon einmal Nahrungsergänzungsmittel eingenommen.

Doch so verbreitet der Umgang mit Vitamin- und Aufbaupräparaten im Leistungssport ist, aus wissenschaftlicher Sicht gibt es bis heute keinen zwingenden Grund dafür. **Die normale, ausgewogene Ernährung liefert alles, was wir brauchen.**

Viele Sportler denken zum Beispiel, sie benötigen in intensiven Trainingsphasen erhöhte Dosen Vitamin C und E als Antioxidantien, um die "gestressten" Körperzellen vor Sauerstoffradikalen zu schützen. Die aktuelle Forschung zeigt das Gegenteil: Gegen Sauerstoffradikale gibt es offenbar sehr effektive körpereigene Abwehrsysteme. Diese entwickeln sich allerdings nur dann, wenn die Zellen tatsächlich Belastungen aushalten müssen. So werden sie "trainiert" wie die Sportler selbst. Für diese Weiterentwicklung der Zellen ist die zusätzliche Gabe von Vitamin C und E wahrscheinlich eher schädlich.

Was folgt daraus auch für uns Freizeitsportler? Der Körper ist ein faszinierend komplexes System. **Gesundheit lässt sich nicht einfach schlucken!** Eine generelle Ablehnung von Nahrungsergänzungsmitteln bedeutet das dennoch nicht. Ein Vitaminpräparat zum Beispiel kann bei Wettkämpfen im Ausland für einen Athleten über einen begrenzten Zeitraum sinnvoll sein, wenn hygienische Bedingungen gegen frisches Obst und Gemüse sprechen.



Doch das sind Ausnahmen. Für den Alltag gilt: **Vitamine aus Lebensmitteln wirken in unserem Körper anders und vor allem beeindruckend besser als isolierte Präparate.** Und wenn wir nicht gerade selbst für Olympia trainieren, sondern eher zuschauen, haben wir ohnehin kein Mangel-, sondern ein Überflussproblem: zu viel aufgenommene Energie bei zu wenig Bewegung. **Wenn Sie also ein echtes Wundermittel für sich entdecken möchten, dann ziehen Sie die Turnschuhe an. Die besten Nahrungsergänzungsmittel der Welt sind Sport und Bewegung an der frischen Luft!**

---

*Hans Braun ist Ernährungsberater der Sportler am Olympiastützpunkt Rheinland. Am Institut für Biochemie der Sporthochschule Köln forscht er zum Thema Nahrungsergänzungsmittel.*

# Der gefühlte Mangel



**Z**itronen, Limonen und Sauerkraut waren die Vitamin-C-Pillen der alten Seefahrer. Seit mehr als 200 Jahren wissen die Ärzte, dass sie damit dem Seemannstod durch Skorbut vorbeugen konnten: Auf monatelangen Seereisen mit eintönigem Essen, das nur aus Schiffszwieback und Pökelfleisch bestehen konnte, waren zuvor oft ganze Mannschaften an Zahnfleischbluten erkrankt, viele starben durch Skorbut an Erschöpfung und Herzschwäche.

Heute wird überall gesünder gegessen – nicht nur auf Schiffen. Aber die Angst vor Mangelkrankheiten hat sich gehalten und lässt den Markt für konzentrierte Vitamine, Mineralstoffe und Naturextrakte wachsen. Für Nahrungsergänzungsmittel sind 30 Vitamine und Mineralstoffen zulässig, von Vitamin A über Folat, Eisen und Selen bis hin zu Phosphor, die in insgesamt etwa 180 einzelnen Verbindungen in Nahrungsergänzungsmitteln verwendet werden dürfen. So ist es in den europäischen Vorschriften geregelt.

All diese Produkte suggerieren gesundheitliche Vorteile. Und natürlich ist es richtig, dass der Mensch ohne diese essentiellen Lebensstoffe krank wird. Aber **unsere Ernährung ist so gesund und reichhaltig wie in keiner anderen Phase der Geschichte**. Sie ist sogar so gut, dass auch Leistungssportler normalerweise mit einer ausgewogenen Mischkost ihren täglichen Energie- und Nährstoffbedarf decken können.

**Aber auch ein Zuviel an bestimmten Vitaminen oder Mineralien kann krank machen**, genau wie ein Zuwenig. Eine Vitamin-A-Vergiftung etwa führt zu starken Kopfschmerzen, Müdigkeit und Hautveränderungen – besonders bei Kindern. Darum müssen die Hersteller der Nahrungsergänzungsmittel ausdrücklich darauf hinweisen, dass die “empfohlene tägliche Verzehrmenge” nicht überschritten werden darf. **Die Erklärung, wie viel Vitamin und Mineralstoff das Mittel enthält und wie viel Sie am Tag höchstens nehmen sollten, finden Sie in Deutschland auf jeder Packung**. Sie sollten genau darauf achten, diese maximale Tagesdosis nicht zu überschreiten. ■



“Keine heilende Wirkung”

# Das rät Ihr Apotheker



## Wonach fragen Ihre Kunden, Herr Dr. Fangerau?

Nahrungsergänzungsmittel werden besonders nachgefragt, wenn Fernsehen und Zeitungen darüber berichten oder wenn eine Werbekampagne läuft. Linderung von Schmerzen in den Kniegelenken, Eisen gegen Müdigkeit oder Kräutermischungen

für das allgemeine Wohlbefinden: Das spricht viele Leute an. Aber vergessen Sie nicht, **Nahrungsergänzungsmittel sind keine Arzneimittel, sie haben keine “heilende” Wirkung.**

## Was hilft wirklich?

Die Werbelyrik weckt oftmals überzogene Hoffnungen. Bei Gelenkschmerzen helfen nur längere Therapien. Eisenmangel kommt zwar bei Mädchen und Frauen wegen der regelmäßigen Verluste durch die Menstruation häufiger vor, aber Müdigkeit hat meist ganz andere Gründe. Da muss ein Arzt eine zuverlässige Diagnose stellen.

## Folgen Ihre Kunden Ihrem Rat?

Viele erhoffen sich eine einfache und schnelle Lösung. **Dauerhaften Erfolg hat man aber nur, wenn man das eigene Verhalten ändert: sich ausgewogen und vollwertig ernährt, sich mehr bewegt oder sich auf eine ärztliche Behandlung einlässt.** Die Entscheidung darüber liegt letztlich bei jedem Einzelnen. ■

*Dr. Götz Fangerau leitet seit 25 Jahren die Jagow-Apotheke in Berlin-Mitte.*

## Was bedeuten die Angaben auf der Packung?

Auf allen Nahrungsergänzungsmitteln muss auf der Verpackung oder dem Etikett angegeben werden, wie viele Vitamine und Mineralstoffe im Verhältnis zur Tagesdosis sie je Portion enthalten. Zum Beispiel:

**Nährstoff:** *Kalzium*

**Tagesdosis (1 Tablette):** *500 mg*

**Prozent des empfohlenen Tagesbedarfs:** *50 %*

Das heißt: Jede Tablette enthält 500 Milligramm Kalzium, das entspricht 50 % des täglichen Bedarfs eines Erwachsenen. Mit zwei Tabletten wäre der Tagesbedarf bereits ohne das mit der Nahrung aufgenommene Kalzium gedeckt. Schon mit drei Tabletten pro Tag würden Sie mehr als die täglich empfohlene Zufuhrmenge an Kalzium zu sich nehmen.



# “Wundermittel gibt es nicht”

**Was steckt hinter den Nahrungsergänzungsmitteln? Ein Gespräch mit Dr. Klaus Richter, Experte für Lebensmittelsicherheit am Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin, über Wundermittel aus Asien, mögliche Nebenwirkungen und teuren Urin.**

### **Das Angebot an Nahrungsergänzungsmitteln ist heute riesig. Warum? Sind unsere Nahrungsmittel so schlecht?**

Nein. Unsere Lebensmittel sind weder vitamin- noch mineralstoffarm, in dieser Hinsicht sind sie so gut wie kaum je zuvor.

### **Werden die Verbraucher in die Irre geführt?**

Gerade bei höher dosierten Pflanzenextrakten etwa aus Ginkgo, bei Grüntee-Extrakten zum Abnehmen, bei Mitteln aus exotischen Pflanzen oder asiatischen Heilkräutermischungen mit unbekannter Zusammensetzung raten wir zur Vorsicht. Deren tatsächliche Wirkungen stehen oft im deutlichen Kontrast zu vollmundigen Heilsversprechungen wie “langes Leben” oder “allerbeste Gesundheit”. Diese sind häufig nicht nachgewiesen. Innerhalb der EU müssen gesundheitsbezogene Angaben wissenschaftlich belegt sein. Skepsis ist insbesondere dann geboten, wenn die gesundheitsbezogene Werbung in Medien veröffentlicht wird, für die die Vorgaben der EU nicht anwendbar sind, wie bei Werbung auf bestimmten Internetseiten oder über Satellitenfernsehen von außerhalb der EU.

### **Warum sind diese Produkte so erfolgreich?**

Weil sie die Wünsche vieler Menschen nach Gesundheit und optimierter Leistungsfähigkeit bedienen: erfolgreich am Arbeitsplatz, aktiv in der Freizeit und dabei immer attraktiv und top-fit.

### **Sind Nahrungsergänzungsmittel moderner Voodoo?**

Der Begriff ist nicht so falsch: Die Einnahme von hochdosierten Nährstoffen oder von besonders angereicherten Auszügen oder Konzentraten aus Naturstoffen ist auch mit moderner Magie verbunden. Je obskurer das Produkt, desto teurer ist es oft.

### **Können hohe Vitamindosen gegen Krankheiten wie Arteriosklerose, Krebs oder Erkältung helfen?**

Nein. Durch eine hohe Dosierung sind keine Besserungen belegt. Ein Zusammenhang zwischen Ergänzungen mit Zink und der Linderung von Erkältungen wird zwar diskutiert, dürfte aber gering sein.

### **Für Nahrungsergänzungsmittel ist die Werbung mit spezifischen Heilungsversprechen verboten. Im Internet ist dagegen ständig von den “Vorteilen für die menschliche Gesundheit” die Rede.**

Gerade im Internet weiß man oft nicht, wer die Anbieter sind, wo die Mittel herkommen und wie sie genau zusammengesetzt sind. Die amtliche Lebensmittelüberwachung kann hier nur Stichproben nehmen. Es gibt besonders im internationalen Versandhandel einen enormen Wildwuchs von Präparaten, die auch unerwünschte Stoffe und Verunreinigungen enthalten können. Ich rate dringend davon ab, den versprochenen Wunderwirkungen zu glauben. Gerade dann, wenn es um schwere

Krankheiten wie Arthrose und Krebs geht. Beispiele von glücklichen Kunden oder Aussagen nicht näher bezeichneter Fachleute sind oft frei erfunden.

### **Welche Nahrungsergänzungsmittel würden Sie als besonders nutzlos bezeichnen?**

Nichts hilft im Überfluss. Wenn man etwa Vitamin C sehr hoch dosiert, scheidet man den Stoff über die Nieren wieder aus, sie produzieren also ziemlich teuren Urin. Und möglicherweise bekommen Sie davon sogar Nierensteine. Aber vor allem sollte man bei obskuren Kräutermischungen und vermeintlich wunderwirkenden Naturstoffen aus fernen Ländern skeptisch sein.

### **Wo muss man mit Überdosierung besonders vorsichtig sein?**

Für Vitamin E weisen Studien darauf hin, dass die Sterberate bei zu hoher Dosis ansteigt. Vitamin A ist in zu hohen Dosen fruchtschädigend, da müssen Schwangere aufpassen. Beim Beta-Carotin hoffte man früher, Raucher bekämen weniger Lungenkrebs – tatsächlich erhöhte sich bei deutlicher Überdosierung die Krebsrate. Selbst das Spurenelement Eisen sollte nicht zu hoch dosiert werden, bei Männern ab 50 Jahren kann es zur Eisenüberladung kommen, die mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang gebracht wird. Wie immer gilt: Die Dosis macht das Gift.

### **Wo drohen Wechselwirkungen mit Medikamenten?**

Ich will nur zwei Beispiele nennen: Eisenpräparate können die Wirkung bestimmter Antibiotika behindern. Und Vitamin K kann die Einstellung der Blutgerinnung mit gerinnungshemmenden Mitteln stören, die Thrombosegefahr erhöhen und damit in letzter Konsequenz zu Schlaganfällen führen. Darum rate



## **Das sagt der Europäische Verbraucherschutz zu den “Gesundheitsversprechen” von Nahrungsergänzungsmitteln**

Die EU hat mit der am 19. Januar 2007 in Kraft getretenen Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 einheitliche Richtlinien für Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel festgelegt. Die wichtigsten Punkte:

- Werbeaussagen, die sich auf die Gesundheit beziehen, sind nur dann zulässig, wenn sie wissenschaftlich nachgewiesen und durch die Europäische Kommission zugelassen sind.
- Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit bewertet alle von der Lebensmittelwirtschaft eingereichten gesundheitsbezogenen Angaben als Voraussetzung für ihre Zulassung durch die Europäische Kommission.
- Abgelehnte und angenommene Aussagen werden in dem sogenannten “Unionsregister” veröffentlicht.

**Nahrungsergänzungsmittel sind Lebensmittel und müssen den einschlägigen lebensmittelrechtlichen Vorschriften entsprechen.**

**Ausführliche Informationen unter [www.bmelv.de](http://www.bmelv.de)**

ich, bei der Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln den behandelnden Arzt zu informieren. In bestimmten Lebenssituationen können zusätzliche Vitamine und Mineralstoffe ja auch sinnvoll sein. ■

Viel hilft nicht viel und Überdosierungen sind nicht immer harmlos

# Nahrungsergänzungs

Vitamin / Mineralstoff	Referenzwert*	Versorgungslage	Ergänzung notwendig?	Risiken bei Überdosierung	Natürliche Lieferanten
<b>A</b>	0,8 – 1,0 mg	gut	nein	u. a. Osteoporose, Leberschäden	Leber, Milch, Aal
<b>Beta-Carotin</b>	nicht vorhanden	verbesserbar	nein	Bei Rauchern steigt das Lungenkrebsrisiko.	Gemüse, Obst, vor allem: Karotten, Fenchel, Spinat
<b>B<sub>1</sub></b>	1–1,3 mg	gut	selten	keine	Schweinefleisch, Vollkornprodukte, Erbsen
<b>B<sub>2</sub></b>	1,2–1,5 mg	gut	evtl. bei Milchunverträglichkeit und für Frauen, die die Pille einnehmen, ältere Menschen	keine	Milchprodukte, Brokkoli, Seelachs
<b>B<sub>6</sub></b>	1,2–1,5 mg	ausreichend	nein	In hoher Dosierung gilt Vitamin B6 als zulassungspflichtiges Arzneimittel! Bis zu der dreifachen Dosierung des Referenzwertes als Nahrungsergänzung unbedenklich.	Weizenkeime, Avocado, Bananen
<b>Niacin</b>	13–17 mg	gut	Nein. In höheren Dosen als Arzneimittel im Verkehr.	Hautrötungen, Gefäßerweiterungen, Leberschäden	Fleisch, Milch, Eier, Kartoffeln
<b>B<sub>12</sub></b>	3 µg**	im Allgemeinen gut	evtl. bei strengen Vegetariern/Veganern und älteren Menschen	Stoffwechselstörungen	Fleisch, Milch, Ei

Quelle: DGE, Bundesinstitut für Risikobewertung

\* Referenzwert: Diese tägliche Menge schützt einen gesunden Erwachsenen vor ernährungsmitbedingten Krankheiten.

# mittel im Überblick

Vitamin / Mineralstoff	Referenzwert*	Versorgungslage	Ergänzung notwendig?	Risiken bei Überdosierung	Natürliche Lieferanten
<b>C</b>	100 mg	ausreichend	evtl. bei Rauchen und Menschen mit niedrigem Obst- und Gemüseverzehr	Nierensteinbildung, Zellschädigung	Zitrusfrüchte, Beeren, Paprika
<b>D</b>	5 µg**	im unteren Bereich	bei Säuglingen und evtl. bei älteren Menschen (s. S. 11)	ab 50 µg** Nierenschäden, Osteoporose	Hering, Aal, Lachs, Sardinen
<b>E</b>	12 – 15 mg	ausreichend	nein	Blutgerinnungsstörungen	pflanzliche Öle, Eigelb, Vollkornprodukte
<b>K</b>	60 – 80 µg**	im Allgemeinen gut	Neugeborene erhalten routinemäßig Vitamin K.	keine	Spinat, Rosenkohl, Fleisch
<b>Folat</b>	400 µg**	außerhalb der Schwangerschaft: wahrscheinlich ausreichend	für Schwangere und Frauen, die schwanger werden wollen	Erhöhtes Darmkrebsrisiko kann bei Vorbelastung nicht ausgeschlossen werden.	Rinderleber, Weizenkeime, Eigelb, Hülsenfrüchte, Spinat, Salat, Weißkohl, Pastinaken, Spargel, Porree
<b>Biotin</b>	30 – 60 µg**	gut	nein	keine	Trockenhefe, Eigelb, Linsen
<b>Pantothensäure</b>	6 mg	gut	nein	keine	in fast allen Lebensmitteln vorhanden

Quelle: DGE, Bundesinstitut für Risikobewertung

\*\* Mikrogramm

Vitamin / Mineralstoff	Referenzwert*	Versorgungslage	Ergänzung notwendig?	Risiken bei Überdosierung	Natürliche Lieferanten
<b>Kalzium</b>	1.000 mg	Unterversorgung ist recht verbreitet.	nicht generell, aber im Einzelfall (s. S. 11)	Starke Überdosierung bei gesunden Frauen in der Menopause steigert die Herzinfarktrate.	Milch- und Milchprodukte, Käse, Ei, Lachs, Sardine, Soja, Grünkohl, Schwarztee
<b>Kalium</b>	2.000 mg	gut	nur nach ärztlicher Anordnung	Herzrhythmusstörungen, Schwächezustände	Spinat, Champignons, Kohlrabi
<b>Magnesium</b>	300 – 400 mg	gut	selten	Durchfall	Weizenkleie, Sonnenblumenkerne, Sojabohnen, Hülsenfrüchte, Naturreis, Nüsse
<b>Eisen</b>	10 – 15 mg	bei Männern gut, bei Frauen gelegentlich kritisch	im Einzelfall für Frauen im gebärfähigen Alter, Veganer, Ausdauersportler	Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen	Leber, Niere, Fleisch, Weizenkleie und Hülsenfrüchte, am besten in Verbindung mit Vitamin C
<b>Zink</b>	7 – 10 mg	ausreichend	für Vegetarier/Veganer	Anämien, Veränderung der Blutzellen	Fleisch, Fisch und Schalentiere, Milchprodukte
<b>Jod</b>	180 – 200 µg**	trotz Ergänzung noch nicht optimal	durch jodiertes Speisesalz	Schilddrüsenüberfunktion	Seefisch, jodiertes Speisesalz
<b>Selen</b>	30 – 40 µg**	unklar	nein	ab 800 µg** Nervosität, Depression, Übelkeit	Schweine- und Rindfleisch, Seefisch, Eiernudeln
<b>Fluorid</b>	3,1 – 3,8 mg	nicht ganz ausreichend	Ja. Für Kinder als Kariesprophylaxe (Tabletten, Zahnpasta). Fluoridiertes Speisesalz.	Übelkeit, braune Zahnverfärbungen. Fluoridgehalt des Trinkwassers beim örtlichen Gesundheitsamt erfragen!	schwarzer und grüner Tee, Seefisch

Quelle: DGE, Bundesinstitut für Risikobewertung

\* Referenzwert: Diese tägliche Menge schützt einen gesunden Erwachsenen vor ernährungsmitbedingten Krankheiten.

\*\* Mikrogramm

# In besonderen Lebenslagen

Wer sich abwechslungsreich ernährt, bekommt in unseren Breitengraden von allen Nährstoffen genug. Weitere Ergänzungen sind nur in speziellen Lebenslagen und grundsätzlich mit ärztlicher Beratung nötig.

## Frauen vor und in der Schwangerschaft

Möglichst schon einige Monate vor der Empfängnis sollten Frauen, die schwanger werden wollen, zusätzlich 400 µg **Folsäure** täglich in Form von Supplementen zu sich nehmen. Folsäure spielt bei der Zellteilung von Embryos eine wichtige Rolle, ein Mangel kann zu einem Neuralrohrdefekt beim Kind führen. Für Schwangere und Stillende gilt: Auch der sonstige Vitamin- und Nährstoffbedarf steigt erheblich, so dass der Arzt möglicherweise zu einem **Vitaminpräparat** rät. Auch **Kalzium** sollte eventuell zugeführt werden, wenn z. B. Milch und Milchprodukte nicht verzehrt oder vertragen werden oder wenn ein besonders hoher Bedarf besteht (z. B. eine Mehrlingsschwangerschaft). Ebenso sollen – nach Rücksprache mit dem Arzt – Jodtabletten eingenommen werden, um den höheren Bedarf zu decken.

## Säuglinge

Zum Schutz gegen Rachitis (Knochenverformung als Folge von Kalziummangel) verordnet der Kinderarzt Neugeborenen im ersten Lebensjahr als Medikament Vitamin-D-Tropfen oder -Tabletten. Der menschliche Körper bildet Vitamin D aus Sonnenlicht in der Haut. Doch bei Babys, die besonders viel Knochensubstanz aufbauen müssen und noch wenig der Sonne ausgesetzt sind, ist die Versorgung eventuell nicht ausreichend. Außerdem wird in der Re-



gel, nach Rücksprache mit dem Arzt, die Einnahme von Fluorid empfohlen.

**Ältere Menschen**, die sich nur noch wenig im Freien aufhalten und deren Haut nicht mehr so viel **Vitamin D** bilden kann, können ebenso unterversorgt sein. Wenig Appetit und Beschwerden beim Kauen und Schlucken können ebenfalls dazu führen, dass sie nicht mehr genügend Nährstoffe zu sich nehmen. Auch hier kann es sinnvoll sein, dass der Arzt Vitamine und/oder Mineralstoffe verordnet, um einer Osteoporose entgegenzuwirken. Auch Menschen mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten oder bestimmten chronischen Magen-Darm-Erkrankungen sollten sich an ihren Arzt wenden. In besonderen Fällen kann der Arzt eine hochkalorische Ernährung nach der Diätverordnung verschreiben. ■

# Tipps zum Weiterlesen

■ **Im Internet** bieten die **Verbraucherzentralen** ständig aktuelle Informationen rund um Nahrungsergänzungsmittel von Algen bis Vitamin-tabletten. Sie informieren außerdem laufend über Produkte, die neu auf den Markt kommen. Unter der Rubrik "Lebensmittel und Ernährung" auf

→ [www.verbraucherzentrale.de](http://www.verbraucherzentrale.de)

Grundlegende Informationen ebenfalls auf

→ [www.aid.de](http://www.aid.de)

→ [www.waswiessen.de](http://www.waswiessen.de)

und bei der **Deutschen Gesellschaft für Ernährung**

→ [www.dge.de](http://www.dge.de)

Das **Bundesinstitut für Risikobewertung** bietet in der Rubrik "Lebensmittelsicherheit" unter "Spezielle Lebensmittelgruppen" fundierte Einschätzungen zu Stoffen wie Gelee Royal oder Isoflavon:

→ [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

Die **Deutsche Anti-Doping-Agentur** warnt Sportler vor Nahrungsergänzungsmitteln, weil diese auch verbotene Doping-Substanzen enthalten können:

→ [www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de)

■ **Broschüre "Nahrungsergänzungsmittel. Nutzen oder Risiko?" (3,00 Euro)**

Die ausführliche Publikation zeigt die Wirkung der wichtigsten Vitamin- und Mineralpräparate sowie naturnaher Produkte wie Bierhefe, Apfelessig, Guarana, Fischöl und vielen mehr. Bestellbar auf der Internetseite

→ [www.aid.de/shop](http://www.aid.de/shop) oder telefonisch unter (01803) 84 99 00 (9 Cent / Min.)



**Haben wir Ihr Interesse am KOMPASS ERNÄHRUNG geweckt?** Wenn Sie das Magazin kostenlos dreimal im Jahr erhalten möchten, dann senden Sie eine E-Mail mit Ihrer Adresse und der Anzahl der gewünschten Exemplare an [312@bmelv.bund.de](mailto:312@bmelv.bund.de). Die früheren Ausgaben finden Sie auf [www.bmelv.de](http://www.bmelv.de) zum Download.

## Impressum

**Herausgeber:** Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)  
Referat 312, Rochusstraße 1, 53123 Bonn

**Stand:** Mai 2011

**Realisierung & Gestaltung:** BLOCK DESIGN, Berlin

**Fachliche Beratung:** Prof. Helmut Hesecker, Paderborn

**Druck:** Frank Druck, Preetz

**Fotos:** S. 1: Erwin Wodicka (Titel), Your\_Photo\_Today (2, 3); S. 2: BMELV/BILDSCÖHN; S. 3: Hans Braun; S. 4: Your\_Photo\_Today; S. 5: Marcus Franken (1), Thomas Willemsen (2); S. 6/7: vario images; S. 11: doc-stock/BSIP; S. 12: Volkmar Schulz/Keystone

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des BMELV.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.bmelv.de](http://www.bmelv.de) sowie unter [www.in-form.de](http://www.in-form.de)