



Gesunde Ernährung kontra Nahrungsergänzungsmittel

von HP Karin Ritter

Der Umsatz von Nahrungsergänzungsmitteln (NEM) ist in Deutschland in den letzten Jahren gigantisch gestiegen. Da jeder gesund und vital sein möchte, haben wir oft ein all zu offenes Ohr und Portemonnaie bei dem Slogan: „Aber, das werden Sie sich doch wert sein!“ Die Bereitschaft, Lebensweise und Ernährung umzustellen, ist leider gering, deshalb glauben wir nur allzu gerne den Gesundheitsversprechungen der Werbung.

Es geht dabei nicht nur um Geld. Da der Zusatz von Mineralien und Vitaminen in täglich konsumierten Nahrungsmitteln fast zum Standard geworden ist, kann der Verbraucher die aufgenommenen Mengen gar nicht mehr abschätzen. Wenn dann noch unkontrolliert NEM eingenommen werden, erkaufen wir uns statt der erhofften Gesundheit möglicherweise den ersten Schritt zur Krankheit.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat bereits Untersuchungen von NEM und angereicherten Nahrungsmitteln durchgeführt, um Verbraucher vor möglichen Gesundheitsschäden zu bewahren. Die Aufnahmemenge wird unüberschaubar, da immer mehr Nahrungsmittel mit Zusätzen versehen werden. Leider entspricht die Anreicherungspraxis meistens nicht ernährungsphysiologischen Anforderungen. Es sieht eher so aus, dass der Vitamin- und Mineralstoff-

zusatz vom gängigen Image und dem Preis der verfügbaren Nährstoff-Mischungen bestimmt wird.

Nährstoffarme Böden?

Die Behauptung, dass unsere Lebensmittel aufgrund ausgelaugter Landwirtschaftsflächen generell nährstoffärmer sind als vor 50 Jahren, lässt sich nicht halten. Messungen zeigten eher das Gegenteil, durch flächendeckende Düngung ist der Nährstoffgehalt in der Regel höher. Ein wichtiger Aspekt für den Nährstoffgehalt ist allerdings die Art des Anbaus.

Eine aktuelle und sehr umfangreiche Literaturstudie zur Bewertung von Lebensmitteln verschiedener Produktionsverfahren zeigte, dass bei Gemüse und Obst aus ökologischem Landbau die Tendenz zu einem höheren Trockenmassegehalt und höheren Gehalten an sekundären Pflanzenstoffen gefunden wurde im Vergleich zum konventionellen Anbau. In ökologisch erzeugten Produkten konnten teilweise höhere Vitamin-C-Konzentrationen und geringfügig höhere Mineralstoffgehalte, insbesondere von Eisen, nachgewiesen werden.

Raffinierte Nahrungsmittel

Es ist eine Tatsache, dass unsere Nahrung, wenn sie durch die Lebensmittelindustrie „veredelt“ wurde, oftmals kein „Lebens“-Mittel mehr

ist und dass Essen durch langes Warmhalten oder Erwärmen per Mikrowelle das Beste eingebüßt hat. Viel zu oft werden Fertig- und Halbfertigprodukte auf den Tisch gebracht, und der Rat „5x pro Tag Obst und Gemüse“ überfordert uns schier. Wenn wir diesem Hinweis in unserer Wohlstandsgesellschaft nicht folgen können, wer denn dann?

Als die Industrie das feine Mehl erfand, das nur den Herstellern Vorteile (Haltbarkeit, Keimfreiheit, Rieselbarkeit und Aussehen) brachte, wurden die Vorzüge hoch gelobt; erst später erkannte man, dass sich durch die fehlenden Mineralien nach und nach die so genannten Zivilisationskrankheiten, sprich Mangelerscheinungen, einstellten. Das gilt natürlich ebenso für andere Nahrungsmittel, die industriell aufbereitet wurden.

Durch Anreicherung der raffinierten Nahrungsmittel mittels synthetischer Vitamine und Mineralien sollen nun die Defizite ausgeglichen werden.

Veränderte Ernährungsgewohnheiten

Auf den ersten Blick sehen die Werte der Tabelle 1 nicht sehr beeindruckend aus, aber auf den zweiten Blick sehen wir, da unsere Ernährung im Durchschnitt zu 45% aus raffinierten Kohlenhydraten besteht, dass wir 45% unseres

Energiebedarfs durch vitamin- und mineralstoffarme Nahrungsmittel decken. Weißmehl ist ein polymerisierter Zucker, der nur leere Kalorien liefert.

Zucker	von	2 kg	auf	34 kg
Fleisch	von	37 kg	auf	100 kg
Obst	von	51 kg	auf	126 kg
Gemüse	von	50 kg	auf	82 kg
Kartoffeln	von	186 kg	auf	72 kg
Getreide	von	99 kg	auf	74 kg
Milch	von	122 l	auf	99 l

Tab. 1: Änderung des Pro-Kopf-Verbrauchs innerhalb von 50 Jahren. Quelle: Körber, Männle, Leitzmann, Vollwerternährung, Haug-Verlag 1993

Die Orthomolekulare Medizin (OM) – Heilung durch Beseitigen von Nährstoffmängeln – ist die Antwort auf schlechte Ernährung.

Die Dosis macht es

Alles, was im Übermaß konsumiert wird, ob Mineralien oder Vitamine, hat auch Nebenwirkungen. Bei Vitaminen gilt das besonders, wenn sie isoliert verabreicht werden. Wenn in der OM Megadosen z.B. eines Vitamins gegeben werden, achten gute Therapeuten darauf, dass zum Schutz des Patienten zusätzlich solche Substanzen genommen werden, die die Nebenwirkungen abpuffern.

Beta-Carotin

Wie heikel der Einsatz von isolierten Pflanzeninhaltsstoffen ist, zeigte sich bei β -Carotin. Eine große Verbraucherstudie ergab, dass bei regelmäßigem Verzehr von carotinoidreichem Obst und Gemüse die Krebshäufigkeit des Verdauungstraktes – Mundhöhle, Magen, Dickdarm, Speicheldrüsen –, aber auch bei Leber, Brust und Kehlkopf auf-

fällig sank. Bei diesen Personen fand man einen höheren Beta-Carotinspiegel als bei der übrigen Bevölkerung. Die Hoffnung, dass β -Carotin vor Krebs schützt, sollte in einer großen Studie in den USA bestätigt werden.

18.000 Rauchern und asbest-exponierten Personen wurden entweder täglich 30 mg β -Carotin (das entspricht 5 mg Vitamin A) verabreicht oder ein Placebo. Diese Studie wurde nach 4 Jahren abgebrochen, da bei der Beta-Carotin-Gruppe die Lungenkrebsrate um 28% höher war als bei der Placebogruppe. Auch eine finnische Studie mit 29.000 Rauchern, die tgl. 20 mg β -Carotin und/oder Alpha-Tocopherol (Vitamin E) nahmen, führte nach einem Zeitraum von 5-8 Jahren zu einer um 18% höheren Lungenkrebs-Bildung als bei der Kontrollgruppe. Damit bestätigten sich die Rattenfütterungsversuche mit isolierten β -Carotinen, die Werner Kollath in den 40iger Jahren des 20. Jahrhunderts durchführte. Er wies nach, dass isolierte Gaben von Antioxidantien zu Degenerationsercheinungen führen. Das bedeutet, eine hoch dosierte Zufuhr einzelner Antioxidantien birgt durchaus ernste gesundheitliche Gefahren.

Die Ergebnisse der o.g. Studien führen jetzt dazu, dass das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) als Kontraindikation für die Einnahme hoher Dosen β -Carotin „starkes Rauchen“ angibt und eine Kennzeichnungspflicht erwogen wird. β -Carotin wird sehr vielen Nahrungsmitteln zugesetzt, z.B. Bonbons, Fruchtsäften, Butter, Müsli usw. Gerade bei Kindern, die A-C-E-Getränke als Durstlöscher und mit Vitaminen angereicherte Yoghurts bzw. Süßspeisen konsumieren,

besteht die Gefahr, dass empfohlene Tagesmengen überschritten werden.

Kritische Betrachtung der Vitamine

Lange Zeit hielt man die Vitamine A, C und E in hohen Dosen für besonders gesundheitsfördernd. Als Antioxidantien sollten sie vor Herz-Kreislaufkrankungen und vor allem vor bestimmten Krebsarten schützen. Leider ließ sich diese Erwartung in Studien in Europa und USA nicht bestätigen. Einige Resultate ließen eher auf eine Schädigung statt auf Heilung schließen, so dass als Fazit vom Einsatz hoher Dosen antioxidativer Vitamine abgeraten wurde.

Vitamin E wird Fetten, Ölen und anderen Nahrungsmitteln als Oxidationsschutz zugesetzt. Analysen der Universität Hohenheim zeigten eine große Abweichung von der Mengenangabe der Hersteller. Es fanden sich Unterschreitungen von bis zu 22%, aber auch Überschreitungen von bis zu 70% der Deklaration.

Die Zufuhr von Antioxidantien dient nicht unbedingt der Gesunderhaltung. Es kommt auf das Gleichgewicht zwischen Freien Radikalen und Antioxidantien an, weil Freie Radikale unseren Körper bei der Bekämpfung von Mikroorganismen (Viren, Bakterien etc.) unterstützen und somit eine wichtige Funktion erfüllen. Damit die Antioxidantien ihrerseits nicht selbst zu Freien Radikalen werden, benötigen sie einen Regenerationspartner. Wenn nämlich Antioxidantien die Sauerstoffradikale abfangen, werden sie bei ihrer Arbeit oxidiert. Im pflanzlichen Organismus gibt es jeweils

weiter Seite 6



Name	Abkürzung	Mangelerscheinung beim Menschen	Bedeutung	Vorkommen	Überdosierung	Bedarf, Tagesdosis
Fettlösliche Vitamine						
Retinol	A	Nachtblindheit, Schädigungen von Auge und Schleimhaut, Xerophthalmie, Hornhaut-Ulzera [1]	Sehvermögen; Gesunderhaltung von Haut, Schleimhäuten, Zähnen; Schutz, Regeneration epithelialer Gewebe	Lebertran, Leber, Milchprodukte. Als Vorstufe β -Carotin in Gemüse (Karotten, rote Paprika, Tomaten)	Wachstumsstörungen, Ausbleiben der Menstruation, Schädigung der roten Blutkörperchen, Hautausschläge, Übelkeit, Schwindel, Knochenfrakturgefahr; β -Carotin: verminderte Zellschutzfunktion, erhöhte Lungenkrebsgefahr, problematisch in der Schwangerschaft	0,8 mg
Cholecalciferol	D	Rachitis, Osteomalazie (Knochenerweichung)	Knochenbildung, Speicherung von Calcium und Phosphor	Lebertran, Fisch, Milch, Butter, Pilze, Pflanzenöl, Hühner- und Schweinefleisch, Seefisch; wird durch Sonneneinstrahlung in der Haut gebildet	Schwindel, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, Lethargie, Verkalkung innerer Organe (Hyperkalzämie), Herzrhythmusstörungen, Nierensteine	5 μ g
Tocopherol	E	Nerven- und Muskelabbau, Allergien, Verdauungsstörungen [2]	Bildung roter Blutzellen, Gewebeaufbau, antioxidativer Effekt	Kernöle, Nüsse, Butter, Margarine, Vollkorngetreide, Sonnenblumenöl	Nur bei sehr hohen Dosen: Müdigkeit, Verdauungsstörungen, vermehrte Blutungstendenzen und eine Schwächung des Immunsystems	12 mg
Phyllochinon	K1	Blutungen, Blutgerinnungsstörungen [3]	Blutgerinnung	grünes Gemüse (Schnittlauch, Spinat, Mangold, Kohl)	Bei sehr hohen Dosen (nach Injektionen): Veränderungen der Blutzusammensetzung und allergische Reaktionen	65 μ g
Menachinon, Farnochinon	K2					
Wasserlösliche Vitamine						
Thiamin	B1	Appetitmangel, Verdauungsstörungen, Müdigkeit, Gedächtnisschwäche, depressive Verstimmung, Funktionsstörungen des Zentralen Nervensystems u. des Herzmuskels [4], [5]	Regulation des Kohlenhydratstoffwechsels	Hefe, Weizenkeime, Nüsse, Beerenfrüchte, Hülsenfrüchte, Sonnenblumenkerne, Kartoffeln, Naturreis, grüne Erbsen, Fisch	Kopfschmerzen, Krämpfe, Allergien, Herzrhythmusstörungen (nur sehr hohe Dosen; nicht über orale Einnahme)	1 mg
Riboflavin	B2	Haut- und Schleimhauterkrankungen, entzündete Lippen, spröde und rissige Haut, Müdigkeit.	Stoffwechsel, Gesunderhaltung der Schleimhäute; reguliert Atmungs Vorgänge	Hefe, Innereien, Milch und Milchprodukte, Fisch, Vollkornprodukte	keine Folgen bekannt	1,2 mg
Niacin, Nicotinsäure, Vitamin PP	B3	Störungen der Nerven und der Muskulatur, Defekte der Haut, erhöhte Infektanfälligkeit, Magen-Darm-Beschwerden	Übertragung von Säureresten im Stoffwechsel, Wasserstoffübertragung; Baustein der Coenzyme NAD und NADP	Kaffee, Leber, Fleisch, Kartoffeln	Kopfschmerzen, Übelkeit, Hautjucken, Gicht	15 mg
Pantothensäure	B5	Schlaflosigkeit, depressive Verstimmung, Appetitverlust, Gewichtsabnahme, Hautentzündungen, Durchfall, Erbrechen und neurologische Beschwerden [6]	Stoffwechsel	Leber, Wildreis, Wassermelone, Bohnen	keine Folgen bekannt	6 mg



Name	Abkürzung	Mangelerscheinung beim Menschen	Bedeutung	Vorkommen	Überdosierung	Bedarf, Tagesdosis
Pyridoxin	B6	Hauterkrankungen, Darmbeschwerden, Leistungsschwäche, erhöhte Infektanfälligkeit, Schüttelkrämpfe, Schwindel, Übelkeit, Anämie und Nierensteine	Übertragung von Aminogruppen im Aminosäurestoffwechsel, Eiweißaufbau	Hefe, Getreidekeime, Bananen, Sojabohnen, grünes Gemüse, Möhren, Kartoffeln, Walnüsse, Fisch, Fleisch, Vollkornprodukte	Nervenschäden in Form von Gefühllosigkeit in den Extremitäten und Lähmungserscheinungen	1,2 mg
Folsäure, auch Pteroylglutaminsäure	B9	Blutarmut (Anämie)	Bildung von Protein und Hämoglobin, Übertragung von Einkohlenstoffkörpern (C1) im Stoffwechsel	Hefe, Innereien, Rote Bete	Allergien, Schlaf- und Gemütsstörungen	150 µg
Cobalamin	B12	Blutarmut (Anämie), Zungenbrennen, Schleimhautschäden und Funktionsstörungen des Rückenmarkes [7]	Nervensystem, Bildung von Proteinen, roten Blutzellen	Nur tierische Produkte: Leber, Niere, Rindfleisch, Fisch, Eigelb	keine Folgen bekannt	3 µg
Ascorbinsäure	C	Skorbut, Schlafstörungen, Depressionen, Bildung von Krampfadern und Hämorrhoiden	Bildung von Kollagen, Knochen und Zähnen, unterstützt Resorption von Eisen	Obst und Gemüse, v.a. Zitrusfrüchte, Hagebutte, schwarze Johannisbeeren	Durchfall; bei einem bestimmten Teil der Bevölkerung (ca. 10%) können hohe Vitamin C-Dosen Nierensteine erzeugen wegen Übersäuerung des Urins	100 mg
Biotin	H	Hautveränderungen, Haarausfall, Nervosität, Erschöpfungszustände, Muskelschmerzen.	Coenzym von an Carboxylierungsreaktionen beteiligten Enzymen	Kalbsleber, Hefe, Erdnüsse, Mandeln, Eidotter, Banane	keine Folgen bekannt	50 µg

© 2000 - 2006 by Science@home.de

(Für die freundliche Erlaubnis, vorstehende Tabelle zu verwenden, bedanke ich mich bei Science at home.)

- [1] Diese Probleme treten jedoch hauptsächlich bei mangelernährten Kindern in einigen Entwicklungsländern auf.
- [2] Ein Mangel an Vitamin E kommt aufgrund des häufigen Vorkommens in vielen Nahrungsmitteln und des großen Speichers in der Leber kaum vor.
- [3] Vitamin K2 wird von Bakterien im Darm synthetisiert.
- [4] Klassische Form des Thiaminmangels: Beriberi (Funktionseinschränkungen und Lähmungen der Beine). Nur noch gelegentlich in Entwicklungsländern.
- [5] Glukose, also Zucker, steigert den Bedarf an Thiamin, da der Thiaminverbrauch bei dessen Verwertung steigt. Das ist einer der Gründe, warum man bei Kindern den Verzehr an Süßigkeiten beschränken muss.
- [6] Mangelerscheinung an Pantothersäure kommt so gut wie nie vor, da die Pantothersäure in fast allen Lebensmitteln enthalten ist.
- [7] Mangelerscheinungen nur ganz selten, da Cobalamin sehr lange im Körper verweilt. Gefährdet sind Kinder von streng vegetarisch lebenden Müttern.



ein Regenerationsmolekül, so dass die positive Wirkung der Vitamine erhalten bleibt:

- Vitamin E wird regeneriert durch Coenzym Q10
- Coenzym Q10 wird regeneriert durch Vitamin C
- Vitamin C wird regeneriert durch Flavonoide (Pflanzenfarbstoffe).

Durch Flavonoide haben daher unsere gelagerten Äpfel oder das Sauerkraut bis ins Frühjahr noch einen beachtlichen Vitamin C-Gehalt.

Supplementnephropathie

Aus Japan und USA liegen klinische Berichte über Nierenschäden vor, die durch Vitamin C-Präparate entstanden sind und bereits als Supplementnephropathie bezeichnet werden. Sie traten jeweils nach der regelmäßigen Einnahme von Vitamin-C-Tabletten auf in einer Dosis, welche die empfohlene Tagesdosis um ein Vielfaches überschritten. Es ist unbestritten, dass Vitamin C aus Obst und Gemüse, wo es innerhalb eines biologischen Verbundes vorkommt, vom Organismus besser toleriert wird als in isolierter Form.

Ein Forscherteam um David R. Jacobs von der University of Minnesota konnte nachweisen, dass hochdosiertes synthetisches Vitamin C die Gefahr von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und das Herzinfarktrisiko bei weiblichen Diabetikern nahezu verdoppelt. Die Probanden hatten täglich mehr als 300 Milligramm synthetisches Vitamin C eingenommen. Als Ursache vermutet man die Tatsache, dass Ascorbinsäure nicht nur antioxidativ, sondern unter bestimmten Bedingungen auch oxidationsfördernd

Hagebutte	1250	Johannisbeere	190	Zitrone	53
Sanddorn	266	Kiwi	80	Grünkohl	47
Paprika grün	140	Birne	4	Kohlrabi	64
Paprika gelb	294	Petersilie	160	Feldsalat	30
Paprika rot	150	Acerolakirsche	1500	Blumenkohl	75
Schnittlauch	25	Stachelbeere	35	Rosenkohl	115
Blumenkohl	75	Orange	50	Sauerkraut	40
Cranbeere	15 - 30	Brokkoli	115	Weißkohl	45

Tab. 2: Vitamin C-Gehalt in mg pro 100 g Frischsubstanz. Die empfohlene Aufnahmemenge beträgt 100 mg/Tag.

wirkt. Man nimmt an, dass die oxidative Eigenschaft neutralisiert wird, wenn Vitamin C als natürlicher Bestandteil von Obst und Gemüse vom Körper aufgenommen wird. Offenbar fördert synthetisches Vitamin C die Bildung des LDL-Cholesterins. Bei Gesunden kam es bei gleicher Dosierung zu keiner signifikanten Veränderung.

Aufgrund der jüngsten Forschungsergebnisse kommt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. im Ernährungsbericht von 2006 zu folgender Bewertung:

„Als Alternative zur Aufnahme von sekundären Pflanzenstoffen mit Obst, Gemüse und Vollkornprodukten werden oft Nahrungsergänzungsmittel auf der Basis von sekundären Pflanzenstoffen bzw. Gemüse- oder Obstextrakten propagiert. Dafür fehlt jedoch in aller Regel der wissenschaftliche Nachweis der gesundheitlichen Wirkung und der gesundheitlichen Unbedenklichkeit. Konzentrate oder Extrakte aus Gemüse und Obst sind grundsätzlich keine Alternative zum täglichen Verzehr von 5 Portionen Obst und Gemüse in unerhitzter und erhitzter Form“.

Vitamin C-Kur aus der Natur

Gerade der Vitamin C-Bedarf ist zu jeder Jahreszeit durch Obst und Gemüse zu decken.

Functional Food

Zu einem ernst zu nehmenden Problem wird das sog. „Functional Food“ (Nahrungsmittel, die mit Nahrungsergänzungsmitteln angereichert sind), das unsere Supermärkte immer mehr überschwemmt und dessen Inhaltsstoffe vom Verbraucher oft nicht beurteilt werden können.

Zum Schutz der Konsumenten erwägt das BfR die Mengenbegrenzung einiger Vitamine und Mineralien in NEM und damit angereicherten Nahrungsmitteln, da eine Überdosierung und Gesundheitsgefährdung durch Fruchtsäfte, Frühstücksflocken und Fertignahrung nicht ausgeschlossen werden kann.

Natürlich gibt es Ausnahmen

Die Vitaminzufuhr der Bevölkerung ist sicherlich nicht einheitlich gut. In jeder Altersgruppe gibt es besondere Risikogruppen mit ungünstiger oder schlechter Nahrungsmittelauswahl bzw. Vitaminzufuhr. Hierzu zählen z.B. Personen mit freiwillig oder unfreiwillig geringer Nahrungsaufnahme, mit einseitigen Ernährungsgewohnheiten, hohem Genussmittel- und Medikamentenkonsum (auch Kontrazeptiva) oder mit Digestions- bzw. Resorptionsstörungen. Fraglich ist, ob dieser Personenkreis durch Nahrungsergänzung gesünder wird, denn die Ursache des Mangels bleibt un-



behaben. Aber auch bei bester Ernährung gibt es Risikogruppen für Nährstoffmangel. Das sind Schwangere und Stillende, Jugendliche im Wachstum, Leistungssportler und Veganer. Hier muss eine Vitamin- und Mineralienunterversorgung selbstverständlich ausgeglichen werden und zwar gezielt.

Gesundheit beginnt im Darm

Wir brauchen einen gesunden Darm, um Nährstoffe aus unserer Nahrung oder aus Nahrungsergänzungsmitteln aufzunehmen. Dazu muss die Darminnenwand (Mucosa) intakt sein, um einerseits Nährstoffe aufzunehmen und andererseits körperfremde Stoffe und Erreger abzuwehren. Diese Prozesse werden wesentlich durch eine physiologische Darmflora unterstützt. Das bedeutet, eine Darmsanierung steht an erster Stelle.

Der erste Schritt dazu ist eine Entsäuerung und Entgiftung mit ALKALIN und OKOUBASAN, gefolgt vom Aufbau der Schleimhaut mit FORTAKEHL; zur Sanierung der Darmflora empfehle ich zusätzlich

Symbioflor (Fa. Symbiopharm). Dazu hat HP Manfred Haas in seinem Artikel „Milieuthérapie und Darmsanierung“ (s. SANUM-Post Nr. 79, S. 2-5) ein sehr schlüssiges Konzept entwickelt.

Statt Nahrungsergänzungsmittel benötigen wir demnach eine Ernährung, die unseren Körper gesund erhält. Das kann durch Fertigprodukte und Fast-Food nicht erreicht werden.

Wir brauchen viel Obst, Gemüse, Vollwertgetreide, frische Kräuter und hochwertige Pflanzenfette. Das ist die allerbeste Gesundheitsvorsorge. Obst und Gemüse sollten hauptsächlich aus heimischem Anbau stammen und der Jahreszeit entsprechen. Der Verzehr von tierischem Eiweiß, gehärteten Fetten und leeren Kohlenhydraten (Zucker, Weißmehle, Genussmittel) sollte stark eingeschränkt werden.

Die Substitution von Vitaminen, Spurenelementen und Mineralien kann meiner Meinung nach nur sehr gezielt und therapeutisch erfolgen.

Ein funktionsfähiger Darm und vollwertige Ernährung sind die Grundlagen der Gesundheit.

Das Zitat von Galileo Galilei hat nichts von seiner Gültigkeit verloren:

„Ich glaube nicht, dass derselbe Gott, der uns Sinne, Vernunft und Verstand gab, uns ihren Gebrauch verbieten will.“

Machen Sie Gebrauch von Ihren Möglichkeiten, seien Sie kritisch. □

Literatur

Fuchs, Norbert „Mit Nährstoffen heilen“ Science at home „Vitamin-tabelle 2000-2006“

Bidder, Julia „Focus - Darmgesundheit“ BfR, Verwendung von Vitaminen in Lebensmitteln 03/2004

DEG Ernährungsbericht 2005

Anschrift der Autorin:

Karin Ritter

Heilpraktikerin

Blumenstraße 1

79312 Emmendingen

Telefon (0 76 41) 93 50 96