



„Vitaminpräparate - sinnvoll oder überflüssig?“

Expertenchat vom 13. Juni 2010 mit Antje Gahl, Dipl.-Ökotrophologin und Leiterin des Referats Öffentlichkeitsarbeit der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE).

Eine vollwertige und ausgewogene Ernährung zählt in jedem Alter zu den wichtigsten Voraussetzungen für Gesundheit und Wohlbefinden. Immer mehr Menschen greifen daher zu Nahrungsergänzungsmitteln. Wie notwendig solche Präparate sind und ob sie auch gesundheitsschädlich sein können, war Thema dieses Expertenchats.

Brauchen wir Nahrungsergänzungsmittel?

Auf die Frage, ob Nahrungsergänzungsmittel (NEM) wie beispielsweise Vitaminpräparate sinnvoll seien, stellte die Expertin Antje Gahl klar, dass für gesunde Menschen, die sich normal ernähren, NEM keinesfalls notwendig seien. Wer sich ausgewogen mit Gemüse und Obst, Kartoffeln und Vollkorn-Getreideprodukten ernährt, könne z.B. auf Multivitaminpräparate getrost verzichten. Vorübergehend eingenommen würden sie aber nicht schaden, so die Expertin auf die Frage eines/r Chatteilnehmers/in.

Antioxidantien wie Vitamin C, E oder Beta-Carotin wird eine vorbeugende Wirkung gegen Krebs und Gefäßverkalkung nachgesagt. Werden diese über Obst und Gemüse aufgenommen, haben sie eine positive Wirkung. Isoliert in Nahrungsergänzungsmitteln haben sich Antioxidantien bisher nicht als sinnvoll erwiesen, wie in zahlreichen Studien zeigen.

Die Behauptung, Lebensmittel heutzutage enthielten viel weniger Nährstoffe als noch vor wenigen Jahrzehnten, sei ein gern genutztes Argument für den Verkauf von Nahrungsergänzungsmitteln, so Antje Gahl. Dies träfe aber nicht zu. Es gäbe allerdings saisonale Schwankungen, und auch je nach Anbauregion oder bestimmten Umwelteinflüssen könne der Nährstoffgehalt unterschiedlich hoch ausfallen. „Lebensmittel sind Produkte der Natur und unterliegen daher auch Schwankungen“, betonte die Expertin.

Wie deckt man seinen Vitamin- und Mineralstoffbedarf?

Wer sich ausgewogen ernährt, z.B. nach den 10 Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)¹, wird keine Schwierigkeiten haben, seinen Tagesbedarf an Vitaminen und Mineralstoffen zu decken. Zu einer ausgewogenen Ernährung gehören z.B. 5 Portionen Obst (250g) und Gemüse (400g) am Tag, außerdem (Vollkorn-)Getreideprodukte (liefern B-Vitamine) sowie Milch und Milchprodukte (enthalten Calcium, Magnesium und Eiweiß).

Solange man sich ausgewogen ernährt, sei es nicht notwendig, sich mühsam zu errechnen, wie viel man von welchem Lebensmittel essen müsse, beruhigte Antje Gahl. Dies ergäbe sich bei einer abwechslungsreichen Ernährung von allen. Beispielsweise würde der Tagesbedarf von 100mg Vitamin C schon mit einer Portion Brokkoli (200g), einer großen Paprika (150g) oder 200g Erdbeeren gedeckt.

Mineralstoffe wie Natrium, Magnesium und Kalium lassen sich gut z.B. über Mineralwasser, Obst, Gemüse, Salat oder leicht gesalzene Lebensmittel aufnehmen. Die Expertin betonte aber, dass wir in der Regel mehr Salz aufnehmen, als wir benötigen.

Eine Frage im Chat bezog sich darauf, welche Vitamine und wie viel davon man am Tag zu sich nehmen sollte. Unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten sollte dies nach Antje Gahl beispielsweise sein:

„Vitamin C: 100 mg/Tag,
Vitamin D: 5 µg/Tag, über 65 Jahre 10 µg/Tag,
Vitamin E: 12-15 mg/Tag,
Eisen: 10-15 mg/Tag,
Calcium 1 g- 1,2 g/Tag,
Beta-Carotin: 2-4 mg/Tag,
Vitamin B1: 1-1,3 mg/Tag,
Vitamin B2: bis 1,5 mg/Tag,
Folat (Folsäure: 400µg/Tag).
µg(= Mikrogramm)“

Im Chat wurde die Frage gestellt, ob Spinat tatsächlich so viel Eisen enthalte, wie oft behauptet wird. Antje Gahl erklärte daraufhin, dass Spinat mit ca. 4,1mg Eisen je 100g kein besonders eisenreiches Lebensmittel sei, dennoch trage der Verzehr von Spinat aber zur

¹ <http://www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=15>

Bedarfsdeckung an Eisen bei. Unser Organismus kann allerdings Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln nicht so gut verwerten wie aus tierischen (nur rund 10%). Der Mythos des besonders eisenhaltigen Spinats kam wohl dadurch zu Stande, dass ein Lebensmittelchemiker bei der Analyse des Spinats versehentlich das Komma eine Stelle zu weit nach rechts gerückt hatte und damit einen zehnmal höheren Eisengehalt bescheinigte.

Einen höheren Eisengehalt als Spinat haben beispielsweise Schweineleber (18mg/100g) und Schweinefleisch (2,5-3mg/100g) oder auch Hülsenfrüchte wie Sojabohnen (Samen, trocken: 6,6 mg/100g) oder Sesam (Samen, trocken: 10mg/100g).

Um herauszufinden, welche Nährstoffe und wie viel davon in einem Lebensmittel enthalten sind, kann man Lebensmittel- bzw. Nährwerttabellen zu Rate ziehen. „Die gibt es in jedem Buchhandel zu kaufen“, so die Expertin. Manchmal seien auch auf der Lebensmittelpackung entsprechende Zusatzinformationen zu finden. Wenn Vitamine zugesetzt werden, müssen diese gekennzeichnet werden, erklärte Antje Gahl.

Einen Vitaminmangel bei sich selbst festzustellen, sei nicht ganz einfach, bestätigte Antje Gahl, da die Symptome häufig unspezifisch seien: Ermüdung, eingeschränkte Konzentrationsfähigkeit, gereizte Schleimhäute, etc. Bei einem regelmäßigen Check up beim Arzt könne man aber einige Nährstoffe überprüfen lassen. Eine komplette Vitaminanalyse hingegen sei aufwändig und teuer. Antje Gahl empfahl daher, bei Beschwerden gezielt einen Check up machen zu lassen.

Vitaminbedarf in bestimmten Lebenssituationen

Der Nährstoffbedarf kann sich vorübergehend durch bestimmte Lebensumstände und auch im Alter verändern. Zu den „Risikogruppen“ für Mangelsituationen gehören können Frauen in der Schwangerschaft oder Stillzeit, starke Raucher, ältere Menschen, Hochleistungssportler und Personen mit hohem Alkoholkonsum sowie Kranke. Bei diesen kann nach Rücksprache mit dem Arzt die Einnahme von NEM sinnvoll sein.

Für Schwangere sei z.B. Folsäure sehr wichtig. Sie haben außerdem einen erhöhten Bedarf an Eisen, der auch für die Entwicklung des Kindes sehr wichtig ist. „Da der Fetus etwa 300 mg u. etwa 450 mg für das vermehrte Blutvolumen erforderlich ist, muss in der gesamten Schwangerschaft rund 30 mg Eisen /Tag zugeführt werden, das ist in der Regel über Lebensmittel nicht möglich.“ Zugewetztes Eisen oder in Form von Tabletten werde allerdings häufig nicht so gut vertragen. Um einer Eisenmangelanämie vorzubeugen (und damit der

Gefahr einer ungenügenden Sauerstoffversorgung des Feten), sollte die Einnahme von Eisenpräparaten ärztlich abgesprochen werden, empfahl die Expertin.

Ältere Menschen haben einen erhöhten Bedarf an Vitamin D. Aber auch Calcium und Vitamin B12 sind wichtige Nährstoffe im Alter. Wer jedoch gesund und fit sei, benötige nicht zwingend Nahrungsergänzungsmittel, so Frau Gahl. Vitamin D und Calcium könne jedoch in bestimmten Situationen sinnvoll sein. Für weiterführende Informationen zum Thema Nahrungsergänzungsmittel im Alter empfahl sie die Seite „Fit im Alter“ der Verbraucherzentrale Hamburg e.V.²

Raucher haben einen etwas höheren Vitamin C-Bedarf von 150 mg pro Tag. „Das können sie aber gut mit Lebensmitteln ausgleichen“, bekräftigte die Expertin.

Vegetarier müssen darauf achten, dass sie ausreichend Eisen und einige B-Vitamine zu sich nehmen. Ansonsten sei eine vegetarische Ernährung, sofern Milch bzw. Milchprodukte, Fisch und Eiern verzehrt werden, völlig unproblematisch, beruhigte Frau Gahl.

Ein/e Teilnehmer/in beschrieb, dass sein/ihr Kind nicht gerne Gemüse esse und fragte nun, ob hier NEM helfen könnten, um eine ausreichende Versorgung mit Nährstoffen sicherzustellen. Die Expertin ermutigte ihn/sie, selbst ein Vorbild zu sein und Gemüse zu essen. Auch könne es helfen, das Gemüse sehr klein zu schneiden oder in der Sauce zu pürieren. Es sei wichtig, die Neugier des Kindes zu wecken und immer wieder Gemüse anzubieten. „Wir haben eine riesige Lebensmittelauswahl, [...] [e]s ist bestimmt eine Sorte dabei, die ihr Kind mag“, ermutigte Antje Gahl den/die Chatteilnehmer/in.

Wichtig seien für Kinder unter anderem Eisen (Fleisch, eisenreiches Gemüse), Calcium (Milch und Milchprodukte), B-Vitamine (Fleisch, Getreideprodukte) und Vitamin E und ungesättigte Fettsäuren (pflanzliche Fette/Öle).

Vitaminbedarf bei bestimmten Krankheiten

Ein/e Chatteilnehmer/in beschrieb, dass er/sie das Gefühl habe, durch die Einnahme von zusätzlichem Vitamin B habe sich seine/ihre Neurodermitis gebessert. Antje Gahl bestätigte, dass z.B. Vitamin B2 eine wichtige Funktion im Energie und Eiweißstoffwechsel habe und B-Vitamine auch an der Zellteilung beteiligt seien – so können sie der Haut bei der Regeneration helfen. Außerdem unterstützen z.B. Vitamin B6 und B1 das Nervensystem, dass bei einer Neurodermitis ebenfalls betroffen ist. B-Vitamine kommen z.B. in Fleisch,

² <http://www.fitimalter.de/de/Nahrungsergaenzungsmittel/index.html>

Fisch, Kartoffeln, Gemüse, Vollkornprodukten oder Hülsenfrüchten vor.

Ein Mangel an B-Vitaminen kann sich unter anderem in Hautrissen und Entzündungen der Mundschleimhaut äußern.

Ein/e andere/r Teilnehmer/in fragte die Expertin, ob Magnesium-Tabletten bei Nierenproblemen schaden könnten. Antje Gahl antwortete, dass bei Nierenerkrankungen von hohen Dosierungen von Magnesium abgesehen werden sollte. Sie empfahl, die Einnahme mit seinem/ihrer Arzt abzuklären. Gesunde Menschen sollte nicht mehr als 250mg/Tag als NEM eingenommen.

Generell stellen Erkrankungen spezielle Anforderungen an die Ernährung. „Personen mit bestimmten Erkrankungen sollten die Einnahme von NEM in Absprache mit ihrem Arzt treffen“, empfahl Antje Gahl. Ansonsten gelte, dass über die normalen Nahrungsmittel die darin enthaltenen Nährstoffe und Vitamine vom Körper wirkungsvoller aufgenommen werden können.

Wie wir Vitamine besser aufnehmen

Einige Nährstoffe werden in Kombination mit anderen Nährstoffen besser aufgenommen, als wenn man diese alleine aufnimmt. Dazu gehören zum Beispiel die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K, die unser Körper in Verbindung mit etwas Fett besser aufnehmen kann wie z.B. Butter oder Öl (z.B. als Salatsauce). Auch Calcium und Vitamin D beeinflussen sich gegenseitig.

Die Aufnahme von Eisen kann z.B. durch Vitamin C verbessert werden: „Also beim Verzehr von einer Portion Spinat z. B. einen Orangensaft trinken“, schlug die Expertin vor.

Ein hoher Alkoholkonsum hingegen verschlechtert die Aufnahme wichtiger Nährstoffe wie Vitamine und Mineralstoffe.

Vitamine sind meist wasserlöslich und oft auch empfindlich gegen Licht und Hitze. Dadurch gehen beim Zubereiten wie Kochen oder Braten Vitamine verloren; allerdings blieben je nach Nährstoff noch etwa 60-90% erhalten, beruhigte Frau Gahl.

Eine gute Alternative zu frischem Obst und Gemüse bieten Tiefkühlprodukte, denn hier bleiben die Vitamine weitgehend erhalten.

Zuviel ist nicht gesund

Die dauerhafte Einnahme von NEM wird nicht empfohlen. Sie kann bei einigen Nährstoffen sogar kritisch sein. Das gilt besonders bei einigen Vitaminen, vor allem den fettlöslichen A, D, E und K, die der Körper speichert und ansammelt.

Bei Vitamin C (Ascorbinsäure), gilt eine Menge von 1g pro Tag als unbedenklich. Höhere Dosierungen bis zu 4g am Tag sollten nicht eingenommen werden. Sehr hohe Dosierungen können abführend wirken.

Starke Raucher sollten bei Beta-Carotin aufpassen: Hohe Dosierungen von 20-30mg seien nicht mehr unbedenklich, so Antje Gahl.

Eine erhöhte Eisenzufuhr könne möglicherweise die Entstehung von Herz-Kreislauf-Krankheiten oder die Bildung von krebsauslösenden Stoffen hervorrufen, da Eisen die Bildung von Radikalen fördert.

Die Beimengung von Jod im Speisesalz sei jedoch nicht bedenklich, da hier nur kleine Mengen zugesetzt werden, beruhigte die Expertin eine/n Chatteilnehmer/in. „Die Jodversorgung hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr verbessert. Deutschland zählt aber immer noch zu den Jodmangelgebieten“, erklärte sie.

Antje Gahl stellte am Ende des Chats noch einmal klar, dass Deutschland kein „Vitaminmangelland“ sei. Es sei nur wichtig auf eine abwechslungsreich und ausgewogen Ernährung zu achten. Wer aus allen Lebensmittelgruppen wie Fleisch, Fisch, Fette/Öle, Milch/Milchprodukte, Kartoffeln/Reis/Nudeln, Obst und Gemüse auswähle, sei als gesunder Mensch gut mit Vitaminen und Mineralstoffen versorgt und brauche keine zusätzliche Nahrungsergänzung, betonte die Expertin. „Auch wenn die Werbung uns das weis machen will.“