



Kraftstoffe für den Körper

Vitamine sind Stoffe, die unser Körper für unzählige lebensnotwendige Stoffwechselfvorgänge benötigt: zum Beispiel für die Verwertung von Kohlenhydraten, Fetten und Eiweiß. Sie sind aber genauso entscheidend für den Aufbau roter Blutkörperchen, gesunder Knochen und Zähne. Außerdem wirken sie als Antioxidantien und schützen die Körperzellen vor sogenannten freien Radikalen – aggressiven Stoffen aus der Umwelt. Allerdings kann unser Körper die meisten Vitamine nicht selbst bilden. Deshalb müssen wir sie fortwährend über die Ernährung zu uns nehmen.

Kann ich meinen Vitaminbedarf über das Essen decken?

Um unseren Körper ausreichend mit lebensnotwendigen Vitaminen zu versorgen, genügt in der Regel eine ausgewogene Ernährung. Dabei hilft eine einfache Faustregel: möglichst vielfältig und bunt essen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt täglich drei Portionen Gemüse (insgesamt etwa 400 Gramm für Erwachsene) und zwei Portionen Obst (insgesamt etwa 250 Gramm) sowie Milch- und Vollkornprodukte. Ein „Zuviel“ an Vitaminen durch Lebensmittel ist bei einer gemischten Kost nicht möglich. Einzige Ausnahme: Schwangere sollen wegen einer möglicherweise zu großen Vitamin-A-Menge keine Innereien wie Leber essen.

Fett- und wasserlöslich, was bedeutet das?

Vitamine werden nach ihren jeweiligen Eigenschaften in fettlösliche (Vitamin A, D, E und K) und wasserlösliche Vitamine (Vitamine der B-Gruppe und Vitamin C) unterteilt. Wasserlösliche Vitamine nimmt der Körper auf, während er die entsprechenden Lebensmittel verdaut. Bei fettlöslichen Vitaminen reicht das nicht: So steckt in rohem Brokkoli und Karotten zwar viel Vitamin K oder A, jedoch macht sie erst ein Tropfen (Oliven-)Öl oder Fett für uns verwertbar. Fettlösliche Vitamine kann der Körper speichern, wasserlösliche dagegen nicht (Ausnahme: Vitamin B12). Sie müssen ihm daher täglich zugeführt werden.

Gesundes Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen, so ein Sprichwort. Aber welche Rolle spielen Vitamine dabei und was steckt hinter den vermeintlichen Alleskönnern?

Wissen im Netz

Hier erfahren Sie, in welchen Obst- und Gemüsesorten die wichtigsten Vitamine und Mineralstoffe stecken und wie sich der Tagesbedarf konkret decken lässt.

INTERNET ➔ www.5amtag.de

Bild: ©OlesyaSH - stock.adobe.com

Kommt ein Vitamin-Mangel häufig vor?

Deutschland ist kein Vitamin-Mangel-land. Die meisten Menschen sind ausreichend mit Vitaminen versorgt. Kommt es dennoch zu einem nachgewiesenen Mangel, kann eine gezielte Ergänzung der Ernährung mit bestimmten Vitaminen sinnvoll sein. Die Einnahme und genaue Dosierung sollten mit dem Arzt abgesprochen werden. Beispiele sind:

- Vitamin-K-Mangel (Neugeborene)
- Vitamin-D-Mangel (Säuglinge und Menschen, die kaum im Freien sind)
- Folsäure-Mangel (Schwangere und Stillende)
- Vitamin-B12-Mangel (Veganer und ältere Menschen)

Wann kann ein Vitamin-Mangel auftreten?

In besonderen Lebenssituationen, zum Beispiel in der Schwangerschaft, bei längeren Diäten oder extremem Stress kann ein Mehrbedarf an bestimmten Vitaminen entstehen. So empfehlen Experten Frauen, die schwanger werden wollen oder könnten, ein Folsäurepräparat einzunehmen. Ein Vitamin-D-Präparat kann sinnvoll sein für Menschen, die sich bei Sonnenschein kaum oder nur vollständig bekleidet im Freien aufhalten, sowie für Menschen mit dunkler Hautfarbe. Bei älteren Menschen ist eventuell die gestörte Aufnahme von Vitamin B12 im Darm der Grund für einen Vitamin-B12-Mangel. Ob tatsächlich ein Mangel besteht, sollte man mit dem Arzt besprechen.

Was sind sekundäre Pflanzenstoffe?

Damit werden Substanzen bezeichnet, die zahlreiche Stoffwechselprozesse beeinflussen. Etwa 5.000 bis 10.000 dieser Stoffe kommen in vielen Obst- und Gemüsesorten vor. Ihnen werden etliche gesundheitsfördernde Wirkungen zugeschrieben: sie sollen vor Krebs schützen, entzündungshemmend und antibakteriell wirken. Die positiven Ergebnisse beziehen sich allerdings auf die Inhaltsstoffe herkömmlicher Lebensmittel und nicht auf daraus gewonnene Einzelstoffe oder Extrakte. Laut Europäischer Lebensmittelsicherheitsbehörde sind Obst- und Gemüseextrakte mit „natürlichen Pflanzenstoffen“ als Nahrungsergänzungsmittel daher keine Alternative zu frischen Lebensmitteln.

Vitamine

schonend verarbeiten

- **Regionales und saisonales Obst und Gemüse kaufen:** Der Vitaminverlust beginnt nach der Ernte, daher auf möglichst kurze Transportwege achten.
- **Tiefkühlprodukte kaufen:** Tiefgekühltes ist vitaminreich, weil es meist saisonal geerntet und direkt nach der Ernte schockgefroren wird.
- **Im Kühlschrank lagern:** Kühle Temperaturen und Feuchtigkeit (im Gemüsefach) helfen, Vitamine zu erhalten. Nicht geeignet ist Kälte für Südfrüchte wie Bananen, Melonen, Ananas, für Tomaten oder Avocados.
- **Kurz waschen:** Manche Vitamine sind wasserlöslich, deshalb Gemüse, Salate und Obst unzerkleinert möglichst kurz unter fließendem Wasser reinigen. Nicht im Wasserbad liegen lassen.
- **Schonend zubereiten:** Je kürzer gegart und je weniger Wasser verwendet wird, desto besser. Beim Kochen gehen viele Vitamine verloren, vor allem, wenn man das Garwasser wegschüttet. Das gilt auch für Warmhalten und Aufwärmen. Besser sind Dämpfen, Garen oder kurzes Anbraten (Wok).
- **Roh essen:** Viele Gemüsesorten und Obst verzehrt man am besten einfach so. Das geht aber nicht immer. So sollte man grüne Bohnen wegen des gesundheitsschädlichen Stoffes Phasin nicht roh essen.

Die wichtigsten Vitamine auf einen Blick

Vitamin A (Retinol)

Für das Abwehrsystem, den Sehvorgang, Aufbau von Haut und Schleimhäuten und das Zellwachstum. Gute Lieferanten sind Leber, Aal, Ei und als pflanzliches Beta-Carotin (Provitamin A) in Gemüse wie Karotten und Spinat.

.....

Vitamin B1 (Thiamin)

Für Stoffwechselfvorgänge und das Nervensystem. Viel davon steckt in Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten wie Erbsen und Linsen, Kartoffeln, Schweinefleisch.

.....

Vitamin B2 (Riboflavin)

Für den Eiweiß- und Energiestoffwechsel sowie Nervenbau. Gute Lieferanten sind Grünkohl, Brokkoli, Getreidekeime, Fleisch, Milchprodukte.

.....

Vitamin B3 (Niacin)

Für Stoffwechsel und Zellteilung. Enthalten in Fleisch, Fisch, Erdnüssen, Erbsen.

.....

Vitamin B5 (Pantothensäure)

Für Stoffwechselprozesse und Wachstum: Kommt in fast allen Lebensmitteln vor, besonders in Fisch, Fleisch, Milchprodukten, Vollkorn.

.....

Vitamin B6 (Pyridoxin)

Für Stoffwechselprozesse, Bildung von Botenstoffen des Nervensystems und das Immunsystem. Viel davon steckt in Seefisch, Schweinefleisch, Nüssen, Vollkorngetreide, Paprika, Trockenfrüchten.

.....

Vitamin B7 (Biotin, Vitamin H)

Für den Eiweiß- und Fettsäurestoffwechsel. Gute Lieferanten sind Erdnüsse, Sojabohnen, Eigelb und Haferflocken.

.....

Vitamin B9 (Folsäure)

Für die Bildung von Blut- und Körperzellen, Wachstum, Vorbeugung von Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Gute Lieferanten sind Blattgemüse wie Spinat und Salat, Hülsenfrüchte, Vollkorn, Milchprodukte, Eier.

.....

Vitamin B12 (Cobalamin)

Für Zellwachstum, Blutbildung und Nervenschutz. Enthalten fast ausschließlich in tierischen Lebensmitteln wie Fleisch, Fisch, Eiern, Milchprodukten wie Camembert. Veganer und Vegetarier, die auf Eier und Milch verzichten, sollten daher dauerhaft ein Vitamin-B12-Präparat einnehmen.

Vitamin C (Ascorbinsäure)

Stärkt Abwehrkräfte und Wundheilung, schützt als Antioxidans Körperzellen, unterstützt die Verwertung von Eisen. Wichtig: Bei ausreichender Versorgung bringt mehr Vitamin C durch Nahrungsergänzung meist nichts, weil überschüssige Mengen ausgeschieden werden. Studien konnten keinen Schutzeffekt vor Erkältungskrankheiten durch zusätzliche Einnahme von Vitamin C zeigen. Steckt in frischem Obst und Gemüse wie Zitrusfrüchten, Beerenobst, Paprika, Fenchel.

Vitamin D (Cholecalciferol)

Ist eigentlich kein Vitamin, sondern ein Hormon, das in kleinen Mengen über die Ernährung zugeführt werden kann. Der Großteil wird vom Körper selbst durch UV-Einstrahlung in der Haut gebildet (siehe auch Seite 7). Fördert die Kalziumaufnahme und versorgt damit Knochen, Zähne und Muskeln. Enthalten in Seefisch wie Hering und Lachs, Eigelb, Pilzen.

Vitamin E (Tocopherol)

Wirkt als Antioxidans, hemmt Entzündungsprozesse und stimuliert das Immunsystem. Gute Lieferanten sind Weizenkeimöl, Mandeln, Wirsing, Spinat.

Vitamin K (Phyllochinon)

Für die Blutgerinnung, die Knochenfestigkeit und den Schutz vor Osteoporose. Enthalten in grünem Gemüse, Kohl und Hülsenfrüchten.

Ergänzen oder nicht?

Nahrungsergänzungsmittel werden immer beliebter, und das, obwohl sie oft bei gesunden Menschen gar nicht wirksam sind. Beispielsweise für Produkte mit Vitamin K, Magnesium, Selen oder Zink ebenso wie für Omega-3-Fettsäure-Kapseln fand sich in Studien kein positiver Einfluss – weder auf die Vermeidung von Krebs oder Herz-Kreislauf-Leiden noch für eine lebensverlängernde Wirkung. Dagegen kann vor allem die Einnahme hochdosierter Nahrungsergänzungsmittel problematisch sein. In der Schwangerschaft führen falsche oder zu hoch dosierte Vitamine schlimmstenfalls zu Fehlgeburten und Missbildungen. Deshalb immer auf die Verpackungshinweise achten: Dort steht, wie viel Prozent der empfohlenen Tageshöchstmenge das Produkt abdeckt. Die vorgesehene Dosis sollte keinesfalls überschritten werden.

