

Das ABC sowie das D und E der Nahrungsergänzungsmittel



Die Ernährung kann einen größeren Einfluss auf die Gesundheit haben als die DNS. Die Unterschiedlichkeit des Nährstoffgehalts der Lebensmittel, die wir konsumieren, ist erstaunlich, und so können selbst Karotten, die auf demselben Feld gewachsen sind, über einen ganz unterschiedlichen Nährwert verfügen. Dies ist nur einer der Gründe, warum sich Ihre Ernährung aus einer Vielzahl von Lebensmitteln zusammensetzen sollte. Viele Menschen entscheiden sich daher für Nahrungsergänzungsmittel, deren ABC (und D und E) wir nun einmal ein bisschen genauer betrachten wollen.



Vitamin A ist ein fettlösliches, lebenswichtiges Vitamin, das im menschlichen Körper eine ganze Reihe wichtiger Aufgaben erfüllt. Von ganz entscheidender Bedeutung ist es beispielsweise für die Augen und die Gewährleistung eines gesunden Sehvermögens. Vitamin A wirkt sich jedoch auch aktiv auf das Immunsystem, den Metabolismus der Knochen, auf die Gesundheit der Haut sowie auf die Funktionen unserer Gene aus.

Zurzeit wird für die meisten Erwachsenen die tägliche Aufnahme von ca. 3.000 Einheiten Vitamin A empfohlen. Für stillende Mütter werden normalerweise noch größere Mengen empfohlen, da Vitamin A für das Wachstum von Säuglingen ein unverzichtbarer Faktor ist.

Retinol ist eine besondere Erscheinungsform von Vitamin A, die für das Sehvermögen von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist. Retinol wird für das einwandfreie Funktionieren des lichtempfindlichen Gewebes benötigt, welches das Augennere umschließt. Mangelt es der Ernährung an Vitamin A, können Beeinträchtigungen des Sehvermögens die Folge sein. Mangelerscheinungen dieses Ausmaßes sind in den westlichen Gesellschaften allerdings eher eine Seltenheit. In Entwicklungsländern hingegen führt der Mangel an Vitamin A häufig zur eigentlich vermeidbaren Erblindung von Kindern.

Vitamin A ist in einer Vielzahl von Nahrungsmitteln wie z. B. Karotten, Süßkartoffeln, Leber, Broccoli, Spinat sowie in einigen Milchprodukten enthalten. Allgemein liefern pflanzliche Produkte Carotinoide, die vom Körper im

Bedarfsfall in Vitamin A umgewandelt werden können, wohingegen tierische Produkte die sogenannte Vorstufe des Vitamins A bereitstellen, die auch unter der Bezeichnung Retinol geläufig ist. Eine geringe Menge von Retinol wird beim Stoffwechsel in Retinolsäure umgewandelt, eine etwas stärkere Form des Retinols.



Die Vitamine, aus denen sich der gesamte B-Komplex zusammensetzt sind einzelne, wasserlösliche Vitamine: Vitamin B1 (Thiamin), B2 (Riboflavin), B3 (Niacin), B5 (Pantothensäure), B6 (Pyridoxin), B7 (Biotin), B9 (Folsäure) und B12 (Cyanocobalamin). Einige Wissenschaftler vertreten die Ansicht, dass bestimmte weitere Mikronährstoffe wie z. B. Inositol und Cholin als Mitglieder der B-Komplex-Familie eingestuft werden sollten. Einige der B-Vitamine sind dabei eher unter ihren chemischen Namen als unter den entsprechenden Nummernbezeichnungen bekannt.

Obwohl ihre chemische Zusammensetzung variiert, existieren B-Vitamine in vielen Nahrungsmitteln nebeneinander. Eine Eigenschaft, die sie alle miteinander teilen, ist ihre Wasserlöslichkeit, was der Grund dafür ist, dass sie in Körperbereiche mit hohem Wasseranteil transportiert werden, um dort ihre Wirkung zu entfalten. Da jedoch die einzelnen Mitglieder des sogenannten B-Komplexes in einzigartiger Form auftreten, erfüllen sie im Körper auch ganz unterschiedliche Aufgaben.

Die zahlreichen, als Coenzym fungierenden B-Vitamine unterstützen den Körper bei der Umwandlung von Nahrung

in Energie und spielen u. a. für die Erhaltung gesunder Haut, das Nervensystem und die Bildung roter Blutkörperchen eine ganz entscheidende Rolle.

B-Vitamine sind vor allen Dingen in Fleisch, aber auch Fisch enthalten, wobei insbesondere Leber, Thunfisch und Truthahn über einen hohen Gehalt an Vitamin B verfügen. Weitere Quellen sind Hefe, Kartoffeln, Bananen, Linsen und Tempeh (ein fermentiertes Sojaerzeugnis).



Vitamin C ist ein weiteres lebenswichtiges und wasserlösliches Vitamin. Die meisten Menschen denken bei Vitamin C (Ascorbinsäure) an Orangensaft. Doch nahezu alle Zitrusfrüchte verfügen über einen hohen Gehalt dieses unverzichtbaren Vitamins.

Vitamin C ist ein sehr bekanntes und wichtiges Antioxidans. Wenn freie Radikale im Körper für oxidativen Stress sorgen, werden sie von der Ascorbinsäure neutralisiert – ein Umstand, der für die Schadenbegrenzung von entscheidender Bedeutung ist. Antioxidantien wie Vitamin C wird deshalb eine riesige Bedeutung zugemessen, weil der oxidative Stress, den sie bekämpfen, mit vielen bekannten Aspekten des Alterns in Verbindung gebracht wird.

Die Ansicht darüber, wie viel Vitamin C eine Person zu sich nehmen sollte, ist in vielen Ländern sehr unterschiedlich. Aufgrund seiner Wasserlöslichkeit ist die Aufnahme von zu viel Vitamin C allerdings gar nicht möglich. Eine zu hohe Dosierung führt zu Durchfall. Auf diesem Weg entledigt sich der Körper der überschüssigen Menge. Zurzeit wird die tägliche Aufnahme von 45 bis 95 Milligramm Ascorbinsäure empfohlen, wobei wiederum andere Studien davon ausgehen, dass sogar eine bedeutend höhere tägliche Aufnahme von Vorteil sein kann.



Vitamin D ist ein wasserlösliches Vitamin, das insbesondere für seine Rolle beim Aufbau starker und gesunder Knochen bekannt ist. Mangelt es der Ernährung an Vitamin D, können Knochen spröde und brüchig werden. Selbst Menschen, die sich für Ernährung in

nur beschränktem Maße interessieren, wissen um die Bedeutung des Vitamins D für die Knochen. Von den vielen anderen Bereichen des Körpers, für die das Vitamin ein wichtiger Faktor ist, haben sie jedoch möglicherweise noch nichts gehört.

Aktuellen wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge wirkt sich Vitamin D zudem sehr positiv auf das Immunsystem aus. So wurde nachgewiesen, dass ein Mangel an Vitamin D an dunklen Wintertagen und bei geringem Sonnenlicht zu einer größeren Wahrscheinlichkeit von unterschiedlichen Erkrankungen wie beispielsweise

Erkältung oder Grippe führt.

Vitamin D kann außerdem für verbesserte Gemütslagen sorgen und hilft zusätzlich beim Schutz des Herz-Kreislauf-Systems. Es wurde des Weiteren auf viele andere gesundheitsfördernde Wirkungen hin untersucht. Eins ist auf alle Fälle gewiss: Vitamin D, das sogenannte „Sonnenschein-Vitamin“, kann weit mehr, als nur das Knochenwachstum fördern.

Vitamin D ist das einzige Vitamin, das der Körper selbst produziert. Hierfür benötigt er allerdings Sonnenlicht mit einer ganz bestimmten Menge an UV-Strahlen. Dieselben Strahlen, die für die Bräunung des Körpers sorgen, sind auch für die Produktion des Vitamins D zuständig. Für die Produktion einer ausreichend großen Menge an Vitamin D reichen von Frühling bis zum frühen Herbst für gewöhnlich bereits 20 Minuten ungefilterten Sonnenlichts pro Tag in gemäßigten Klimazonen oder den passenden Breitengraden aus. In Monaten, in denen Sonnenlicht eher eine Seltenheit ist, kann es nötig werden, mehr Zeit im Freien bei weniger intensiver Sonneneinstrahlung zu verbringen. Zusätzlich mangelt es in einigen Gebieten der nördlichen USA und Europas von Spätherbst bis in den Frühling hinein an der erforderlichen Sonnenintensität, damit ausreichend Vitamin D vom Körper produziert wird. In den Wintermonaten sind also entsprechende Nahrungsergänzungsmittel gefragt.



Vitamin E ist im Allgemeinen als das wichtigste fettlösliche Vitamin bekannt, da es alle Zellmembrane vor Oxidation schützt. Dank seiner fettlöslichen Natur entfaltet sich die antioxidante Wirkung von Vitamin E in allen Bereichen des Körpers, die vorwiegend dem Fettabbau dienen, insbesondere in den Zellmembranen

der unzähligen in unserem Körper vorhandenen Zellen.

Zumindest aus einer Studie geht hervor, dass Vitamin E die Gesundheit der Prostata unterstützt (insbesondere als Kombination zwischen D-Alpha-Tocopherol-Succinat und Selen). Aufgrund seiner Rolle als Antioxidans und Hautschutz wird Vitamin E zudem häufig als Bestandteil von Produkten zur äußerlichen Hautpflege verwendet.

Vitamin E ist in Obst und Gemüse, insbesondere Spargel, Avocados, Nüssen, Samen und grünem Blattgemüse wie Spinat enthalten. Es findet sich jedoch auch in Milch und Eiern.

Angesichts der zahlreichen für die Ernährung und Gesundheit wichtigen Faktoren, ist es von entscheidender Bedeutung, viel frisches Obst und Gemüse, Vollkornprodukte, Nüsse und Samen zu sich zu nehmen. Nur so wird gewährleistet, dass der Körper das A, B, C, aber auch D und E erhält, das er so dringend benötigt. ●