



VEGETARISCH ODER VEGAN?

SUPER GESUND MIT EINSCHRÄNKUNGEN

Immer mehr Menschen ernähren sich vegetarisch und seit einigen Jahren vermehrt sogar vegan. Veganer verzichten nicht nur auf Fleisch und Fisch, sondern gleich auf alle tierischen Produkte, also auch auf Eier oder Milchprodukte. Die Hauptgründe dafür sind Vermeidung von Tierleid sowie Schonung der Umwelt und der Ressourcen. So begrüßenswert das ist, man muss allerdings einiges beachten, wenn man dabei wirklich gesund und vital sein will.

Von Dr. phil. Doris Steiner-Ehrenberger

Wem es mit der vegetarischen Ernährung oder mit der rein pflanzlichen, veganen Ernährung gut geht, der wirkt vital, energiereich und gesund. Und genau darauf kommt es an. Kann ich meinen persönlichen Bedarf an Nährstoffen mit meiner Ernährungsweise gut decken, oder nicht? Schließlich ist alles eine Frage der Umsetzung: Wie reichhaltig, abwechslungsreich und bewusst pflanzlich esse ich und wie gesund ist mein Lebensstil insgesamt? Hülsenfrüchte, Pilze, Kartoffeln, viel grünes und anderes Gemüse, Nüsse und Ölsamen gehören unbedingt in den Speiseplan integriert. Vermeidung von Tierischem alleine oder das Sojaschnitzel an sich machen noch keine gesunde Ernährung.

UNBEDINGT ERSETZEN: VITAMIN B12

Da ist aber noch die Frage nach bestimmten Nährstoffen wie Vitamin B12, die bei einer strikt vegetarischen bzw. veganen Ernährung ins Hintertreffen geraten müssen. Laut Studien haben 60 bis 90 Prozent der Veganer und 20 bis 70 Prozent der Vegetarier Vitamin B 12-Mangel. Das Vitamin ist speziell für die Funktion des Nervensystems und die Bildung roter Blutkörperchen essentiell. Bei einer chronischen Unterversorgung

kommt es zu Sensibilitätsstörungen („Ameisenkribbeln“), Appetitmangel, Reflex- und Bewegungsschwäche oder Problemen bei der Bewegungskoordination, Verwirrung, Vergesslichkeit, Psychosen, Halluzinationen, ernster Blutarmut, Rückbildung der Mund-, Zungen- und Darmschleimhäute mit nachfolgender Beeinträchtigung der Nährstoffaufnahme, neurologischen Schäden, Herzrasen, Schwäche, Müdigkeit und Schwindel. Eine Unterversorgung führt außerdem zu erhöhtem Homocystein im Blut, ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Nach fünf Jahren Umstieg auf fleischlose Ernährung ist der Vitamin B12-Speicher leer, bei vielen auch schon früher, etwa, wenn sie auch davor kaum Fleisch gegessen haben und der Speicher gar nicht voll war. Vegetarier kommen zwar noch über Eier, Milch und wenn sie Fisch essen, auch über Fisch, zu ein wenig Vitamin B12, doch auch das kann mengenmäßig zu wenig sein. Außerdem erhält man zu wenig Vitamin B12, wenn man zu wenig vom „Intrinsic Factor“ hat. Dieses Transporteiweiß wird in der gesunden Magenschleimhaut gebildet. Menschen mit entzündeter Darmschleimhaut (Gastritis), einer Autoimmun-Gastritis, einer Helicobacter pylori Belastung, Bandwürmern oder zu wenig Magensäure fehlt er.

◦ Tipps zur Vitamin B12-Versorgung:

Zur laufenden Vitamin B12-Versorgung ist der *Vitamin B-Komplex aus Quinoa* geeignet, der alle acht essentiellen B-Vitamine samt für deren Aufnahme wichtiger Co-Faktoren enthält. Algen – außer die Chlorella – enthalten nur Vitamin B12-Analoga und sind ungünstig, da sie die Rezeptoren für Vitamin B12 besetzen, aber nicht dessen Funktionen ausfüllen können. Einige konventionelle pflanzliche Lebensmittel wie Sojaprodukte, Müsli, Cornflakes, Fruchtsäfte und Fleischalternativen werden mit Cobalamin angereichert, jedoch kann damit nicht immer der Tagesbedarf an Vitamin B12 gedeckt werden. Bio-Lebensmittel dürfen kein zugesetztes Cobalamin enthalten. Die interessanteste Vitamin B12-Quelle ist *kolloidales Kobalt*. Jede der vier bekannten Cobalamin-Verbindungen Cyano, Hydroxo, Methyl und Adenosyl ist Vitamin B12. Jede hat ihre Stärken und Schwächen, doch alle haben einen Kern aus Kobalt. Es geht immer erstrangig um dieses Kobalt und dann erst um die Frage, welche Verbindung Kobalt am besten transportieren kann. Mit *kolloidalem Kobalt* hat man das verträglichste Vitamin B12, genau dasjenige, das den Körper direkt und ohne Transport- oder Aufspaltungsprobleme – etwa bei fehlendem Intrinsic Faktor oder zu wenig Magensäure – optimal versorgt.

AUF DEN EISENSPIEGEL ACHTEN

Gerade Mädchen neigen heutzutage zur veganen Ernährung. Die meisten sind vom Tierleid bewegt und leben den Umweltgedanken der Ressourcenschonung. Das ist unterstützenswert, doch für etliche bedeutet das den direkten Weg in den Eisenmangel. Durch den Blutverlust bei der Menstruation neigen Mädchen und Frauen ohnehin stärker zu Eisenmangel als Männer. Wenn sie auch noch sportlich sind, umso mehr. Denn im Sport wird ebenfalls vermehrt Eisen benötigt. In der Pubertät, wo viele Mädchen zu Vegetarierinnen oder Veganerinnen werden, kommt auch noch wachstumsbedingt erhöhter Eisenbedarf hinzu. Pflanzliche Eisenspender wie Erbsen, Linsen, Bohnen, Kohl, Trockenfrüchte, Nüsse oder Mangold können mit tierischen nicht gut mithalten. Sie enthalten weniger Eisen und sind dreiwertig statt zweiwertig, daher schlechter aufnehmbar.

◦ Tipps zur Eisenversorgung:

Kaffee, schwarzer Tee oder Cola hemmt die Eisen-Resorption, während Vitamin C-Haltiges die Aufnahme von pflanzlichem Eisen fördert. Eine sehr gut aufnehmbare Eisenquelle ist *Eisenchelate*, das im Darm besonders gut transportiert und schnell aufgenommen wird. Eine Besonderheit ist aber auch hier die kolloidale Form: *Kolloidales Eisen* kann sofort, ohne erst verdaut und im Darm transportiert werden zu müssen, von der Zelle genützt werden. Es stört auch die Aufnahme von Zink oder Kupfer ins Blut nicht, da es zu keiner Konkurrenz kommt. Gleichzeitig leitet es sogar nicht-aktives und überschüssiges Eisen aus dem Körper aus. Bluttests unterscheiden nicht zwischen aktivem und nicht aktivem Eisen. Daher kann der Eisenspiegel im Blut gut sein und dennoch treten Eisenman-



gel-Symptome auf. Durch die Ausleitung nicht-aktiven Eisens mit Hilfe von *kolloidalem Eisen* kann der Spiegel vorerst sogar sinken, obwohl es der Person schon besser geht. Danach steigt der Eisenspiegel dann an.

AMINOSÄUREN RICHTIG KOMBINIEREN

Nüsse, Getreide, Hülsenfrüchte und Kartoffeln können den Proteinbedarf auch komplett ohne Tierprodukte decken, obwohl die Proteinqualität als geringer eingestuft wird als wenn man tierisches Eiweiß dazu isst. Die Wertigkeit der pflanzlichen Proteinquellen lässt sich erhöhen, wenn man folgende drei Nahrungsmittelgruppen mit-

einander kombiniert isst: 1. Getreide, Reis, Pseudogetreide, 2. Hülsenfrüchte, Sojaprodukte, 3. Samen und Nüsse.

◦ Tipps zur Aminosäureversorgung:

Wer trotzdem nicht sicher ist, ob er täglich zu genügend der acht unbedingt notwendigen (essentiellen) Aminosäuren kommt, der kann seinen Bedarf mit der *Aminosäuremischung I* zusätzlich besser abdecken. Dazu sind nicht einmal große Mengen erforderlich, wie Erfahrungen zeigen. Wesentlicher ist wohl, dass alle acht essentiellen Aminosäuren aus fermentierten Pflanzen auch wirklich lückenlos vorliegen, wie das hier der Fall ist.

ZINK-, JOD- UND SELEN-MANGEL VERMEIDEN

Das Spurenelement Zink ist an etwa 200 Stoffwechselreaktionen beteiligt. Ein Mangel kann unter anderem das Immunsystem schwächen, zu Hautreizungen und Haarausfall führen sowie Wachstumsstörungen begünstigen. Einige pflanzliche Lebensmittel weisen eine hohe Zinkkonzentration auf wie Haferflocken, Nüsse und Linsen. Allerdings sind auch viele Ballaststoffe mitenthalten, die an sich sehr gesund sind, jedoch die Bioverfügbarkeit von Zink reduzieren. Aus diesem Grund könnten Veganer Zinkmangel haben. Auch Jod könnte problematisch sein, wenn keine Meerestiere gegessen werden. Selenmangel betrifft aufgrund ausgelaugter Böden nicht nur Vegetarier und Veganer. Gute Selen-Lieferanten sind aber Paranüsse, Kokosnüsse, Kokosflocken, Sesam, Hülsenfrüchte, Knoblauch, Steinpilze, Sonnenblumenkerne, Hirse und Vollkorngetreide.

◦ Tipps zur Zink-, Jod- und Selenversorgung:

Es gibt zwar *Zinkgluconat* zur zusätzlichen Zinkversorgung, doch jede Zinkverbindung tritt in Konkurrenz mit Kupfer und daher ist *kolloidales Zink* – mit den nun bereits bekannten Vorteilen von Kolloiden – noch besser geeignet. Zur Jodversorgung wird statt jodiertem Salz gern mit Algen angereichertes Salz verwendet. Aber Achtung: Nur kleine Mengen Algen nehmen, denn es kann leicht zu viel des Guten sein. *Kolloidales Selen* deckt den Selenbedarf. Vor allem braucht man damit keine Überdosierung zu fürchten. ✍