

ERNÄHRUNG

spezial

Ernährungstipps zusammengestellt vom
Deutschen Institut für Sporternährung e.V., Bad Nauheim



Was muss ich
bei einer
veganen
Ernährung
beachten?



Herausgeber: Deutsches Institut für Sporternährung e.V., In der Au 1, 61231 Bad Nauheim
Telefon +49 6032 71200, info@dise.online, www.dise.online

Sie

haben sich vor Kurzem für eine vegane Lebensweise entschieden oder sind sich noch nicht sicher?

Wir geben Ihnen hier wichtige Tipps, worauf Sie bei dieser Ernährungsweise

achten sollten.



Was wird unter einer veganen Ernährung verstanden?

Der Veganismus ist eine Ernährungsweise, die immer mehr an Beliebtheit gewinnt. Knapp zwei Prozent der Menschen in Deutschland leben derzeit vegan, Tendenz steigend. Dabei wird aus ethischen, gesundheitlichen und/oder ökologischen Gründen auf tierische Lebensmittel und Inhaltsstoffe tierischer Herkunft verzichtet. Teilweise werden auch der Verzehr von Honig, tierische Materialien und Gebrauchsgegenstände sowie Lebensmittel, für deren Herstellung tierische Bestandteile verwendet werden, vermieden.

Welche Vorteile bringt eine vegane Ernährung mit sich?

Veganer:innen haben im Durchschnitt einen niedrigeren BMI (Body Mass Index) und sind weniger oft übergewichtig. Für einen gesunden Lebensstil benötigt der Mensch ausreichend Energie aus Fetten und Kohlenhydraten, genügend Eiweiß und Ballaststoffe sowie eine angemessene Menge an Mikronährstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen und Sekundären Pflanzenstoffen. Unserem Körper ist dabei egal, woher diese stammen. Wichtig ist, dass wir ausreichend mit allen notwendigen Nährstoffen versorgt sind.

Eine vegane Ernährung weist bei entsprechend hochwertiger Lebensmittelauswahl einen hohen Anteil an Ballaststoffen, Antioxidantien, Vitaminen, Mineralstoffen und langsam verfügbaren Kohlenhydraten auf, die einen großen Beitrag für die Gesundheit des Menschen leisten. Aber auch die in Obst und Gemüse enthaltenen Sekundären Pflanzenstoffe haben eine positive Wirkung auf den Körper.

Sekundäre Pflanzenstoffe sind Substanzen, mit denen die Pflanze sich gegen widrige Umstände wappnet: zum Beispiel der rote Farbstoff Lycopin, der die Tomate gegen UV-Strahlen schützt, oder Bitterstoffe wie Glucoraphanin im

Brokkoli, die Fressfeinde abschrecken. In zahlreichen Studien hat man herausgefunden, dass diese Sekundären Pflanzenstoffe eine positive Wirkung auf die menschliche Gesundheit haben. So haben viele Sekundäre Pflanzenstoffe eine antioxidative Wirkung, schützen also unsere Körperzellen vor Schäden durch freie Sauerstoffradikale. Andere Pflanzenstoffe wirken entzündlich oder können hemmend bei der Entwicklung einiger Krebsarten wirken. Wieder andere schützen unsere Blutgefäße und können mithelfen, den normalen Cholesterinspiegel aufrechtzuerhalten.

Generell scheint ein hoher Pflanzenanteil in der Gesamtlebensmittelauswahl das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, erhöhtes LDL-Cholesterin, erhöhten Blutdruck, Typ-II-Diabetes und für einige Krebsarten zu verringern. Allerdings ist diese Risikominimierung nicht zwangsweise mit einer veganen Ernährung, sondern überwiegend mit einem hohen Konsum von Gemüse, Vollkorngetreide, Obst, Nüssen und Samen verknüpft. So zeigt eine der derzeit größten Studien, dass das Risiko für ein frühzeitiges Versterben (Gesamtrisiko) durch eine vegane Ernährung nicht gesenkt wird!

Veganer:innen können neben der Versorgung mit Ballaststoffen und Sekundären Pflanzenstoffen bei einigen weiteren Nährstoffen besser aufgestellt sein als Menschen, die eine omnivore oder vegetarische Ernährung bevorzugen. Ein Beispiel ist der Mineralstoff Magnesium. Nüsse, Samen, Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte liefern reichlich Magnesium. Dieser Mineralstoff ist wichtig für die Muskel- und Nervenfunktion, den Energiestoffwechsel und die Knochengesundheit. Eine pflanzliche Ernährung, die reich an Obst und Gemüse ist, kann auch eine gute Quelle für Vitamin C sein. Dieses Vitamin spielt eine wichtige Rolle im Immunsystem, fördert die Wundheilung und unterstützt die Aufnahme von pflanzlichem Eisen. Ein weiteres Beispiel: Im Durchschnitt liefert eine vegane Ernährung weniger gesättigte, dafür aber mehr hochwertige mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Auch bei einigen Vitaminen aus der B-Gruppe wie Vitamin B1 und Folsäure sind Veganer:innen, eine hochwertige Lebensmittelauswahl vorausgesetzt, oft besser aufgestellt. Zudem nehmen sie über pflanzliche Öle viel Vitamin E auf, das eine wünschenswert hohe antioxidative Wirkung besitzt.



Wie erkenne ich vegane Lebensmittel?

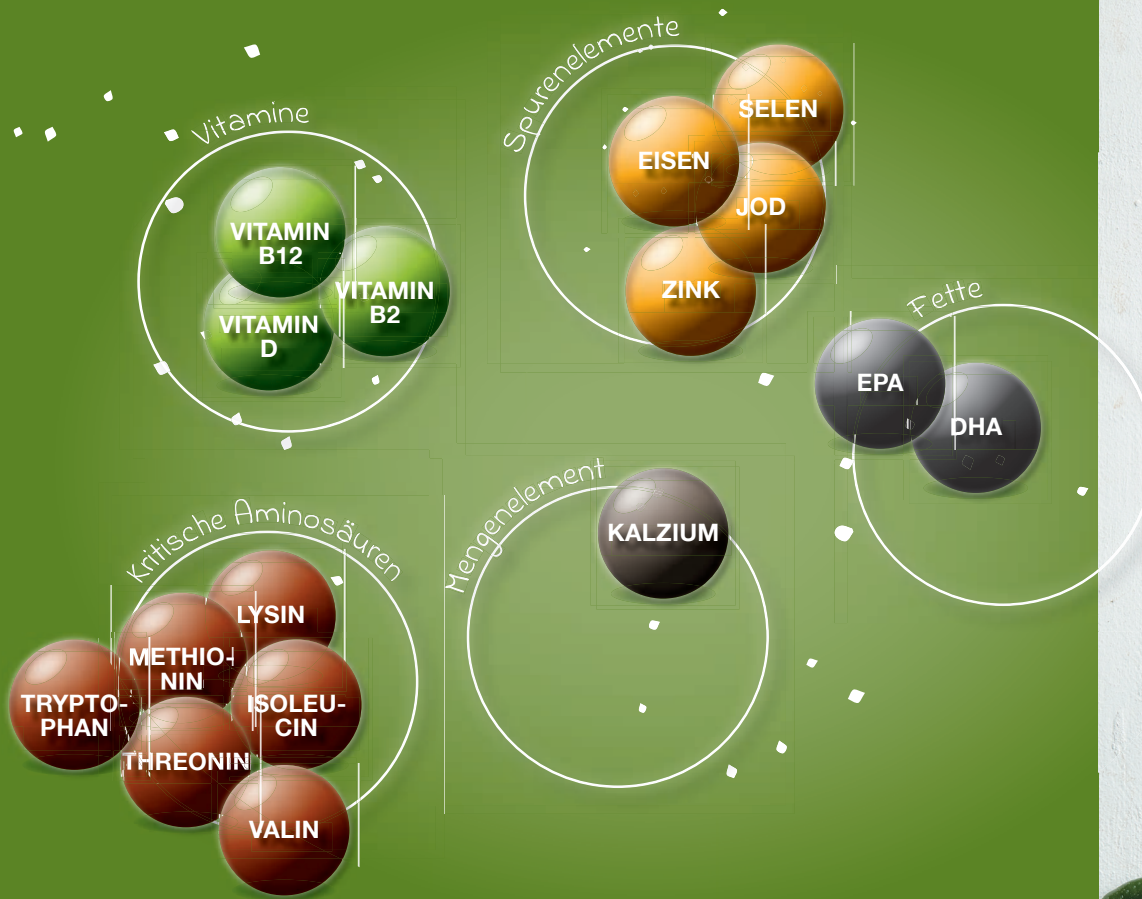
Bei der Lebensmittelauswahl von verarbeiteten Produkten hilft den Verbraucher:innen das V-Label als Orientierungshilfe. Ist das Qualitätssiegel „vegan“ auf dem Produkt abgebildet, sind die Inhalts- und Hilfsstoffe frei von tierischen Produkten. Außerdem wurden mit den Produkten keine Tierversuche durchgeführt und sie sind frei von genetisch veränderten Organismen (GVO).



Auf was muss ich bei einer veganen Ernährung achten?

Generell kann eine ausgewogene vegane Ernährung die Gesundheit durch die hohe Aufnahme von verschiedenen Nährstoffen, wie Vitaminen, Ballaststoffen und Sekundären Pflanzenstoffen, fördern. Bei einer einseitigen Lebensmittelauswahl oder dem Verzehr vieler hoch verarbeiteter veganer Produkte kann aber auch bei dieser Ernährungsweise die Gefahr eines Nährstoffmangels bestehen.

Um Mangelerscheinungen vorzubeugen bzw. auf mögliche Risiken aufmerksam zu machen, befasst sich dieser Text mit den kritischen Nährstoffen bei einer veganen Ernährung. Er gibt Tipps, wie eine ausgewogene pflanzliche Ernährung sichergestellt werden kann.



Welche Nährstoffe sind bei einer veganen Ernährung kritisch?

Wer einen veganen Lebensstil verfolgt, sollte auf einige Makro- und Mikronährstoffe besonders achten. Die Versorgung mit Protein, Vitamin B12 und B2 (Riboflavin), Selen, Eisen, Zink, Kalzium, Jod, Vitamin D sowie den langkettigen Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) ist bei der pflanzlichen Ernährung als potenziell kritisch zu sehen. Dies liegt unter anderem an den geringeren Mengen und der niedrigeren Bioverfügbarkeit der Nährstoffe aus pflanzlichen im Vergleich zu tierischen Lebensmitteln. Durch eine gezielte Lebensmittelauswahl, unterstützt durch angemessene Nahrungsergänzungen, sind diese Herausforderungen gut lösbar.

Die vegane Eiweißversorgung

Proteine, auch Eiweiß genannt, setzen sich aus unterschiedlichen Bausteinen, den Aminosäuren, zusammen. Sie sind für verschiedene Prozesse im Körper verantwortlich und ohne sie ist ein Leben nicht möglich. Sie dienen unter anderem als Strukturprotein (z. B. Kollagen), Transportprotein (z. B. Hämoglobin), bei Abwehr- und Schutzmechanismen (z. B. Immunglobuline), der Steuerung und Regulation (z. B. als Hormon oder Enzym) und der Muskelkontraktion (z. B. Myosin). Die mit den Lebensmitteln verzehrten Proteine liefern die Aminosäuren, die für die körpereigene Proteinsynthese wichtig sind. Dabei gelten neun Aminosäuren als essenziell (= lebensnotwendig) und müssen über die Nahrung aufgenommen werden.

Vegan lebende Menschen konsumieren mit den üblichen pflanzlichen Lebensmitteln im Durchschnitt ähnliche Mengen an Eiweiß wie Mischköstler:innen und ihre vegetarischen Pendanten. Um eine ausreichende Eiweißversorgung des gesamten Organismus zu erreichen, muss neben der Quantität auch die Qualität des Eiweißes stimmen.



Eiweiß aus pflanzlichen Quellen enthält oft weniger bestimmte, essenzielle Aminosäuren. Diese werden als limitierende Aminosäuren bezeichnet. Dadurch weist pflanzliches Eiweiß eine geringe Eiweißqualität, auch biologische Wertigkeit genannt, auf. Die limitierenden Aminosäuren in pflanzlichen Eiweißquellen sind üblicherweise Lysin, Methionin, Isoleucin, Threonin und Tryptophan. In Getreide fehlt überwiegend Lysin. Hülsenfrüchte sind jedoch reich an Lysin und ergänzen daher das Aminosäurespektrum von Getreide sehr gut. Von besonderem Interesse sind die verzweigtkettigen Aminosäure Leucin, Isoleucin und Valin. Sie werden auch als BCAAs bezeichnet. Leucin ist in relevanter Konzentration in Sojabohnen, Lupinen-eiweiß und Linsen enthalten. Die beiden anderen BCAAs Isoleucin und Valin sind in Samen, Nüssen und Kichererbsen zu finden. Die Kombination unterschiedlicher pflanzlicher Eiweißquellen ergänzt sich durch ihr spezifisches Aminosäurespektrum und verbessert so die biologische Wertigkeit (BW).

Um eine insgesamt hohe BW zu erzielen, ist es entgegen früheren Empfehlungen aber nicht notwendig, unterschiedliche Proteinquellen direkt in einer Mahlzeit zu kombinieren. Es reicht, wenn im Tagesverlauf abwechslungsreich gegessen wird.

Für Veganer:innen wird eine entsprechend höhere Eiweißgesamtmenge empfohlen, um die schlechtere Verdaulichkeit pflanzlicher Eiweißquellen zu kompensieren. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für Erwachsene eine tägliche Proteinzufuhr von 0,8 g pro kg Körpergewicht. Ist die Eiweißqualität durch eine rein pflanzliche Ernährung herabgesetzt, sollte diese Menge in keinem Fall unterschritten werden. Empfehlenswert ist eine Menge von mehr als 1 g pflanzlichem Eiweiß pro kg Körpergewicht pro Tag.

Kann die benötigte Eiweißzufuhr mit herkömmlichen Lebensmitteln nicht gedeckt werden, ist inzwischen eine Vielzahl hochwertiger pflanzlicher Eiweißpräparate aus

Soja- (Soja-Isolat), Erbsen-, Reis-, Lupinen-, Hanf- und pflanzlichen Mehrkomponenteneiweißen verfügbar. Ihre unterstützende Wirkung im Erholungsprozess nach entsprechendem sportlichen Training sowie bei der Förderung des Muskelaufbaus ist wissenschaftlich belegt.



Pflanzliche Proteinquellen

Lebensmittel	Eiweißgehalt pro 100 g
Kürbiskerne (getrocknet)	35 g
Nüsse	30 g
Linsen	25 g
Dicke Bohnen	26 g
Seitan	25 g
Leinsamen	22 g
Kidneybohnen	22 g
Mandeln	22 g
Tempeh	20 g
Tofu	20 g
Hafer	13 g
Quinoa (ungekocht)	12 g
Erbsen	7 g

Lebensnotwendige Omega-3- und 6-Fettsäuren

Der Tagesbedarf an Fett ist mit hochwertigen Ölen, Nüssen, Samen und Avocados leicht zu realisieren. Schwieriger ist es, die empfohlenen Mengen bei den besonders wichtigen Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) zu erreichen. Diese finden sich ausschließlich in tierischen Lebensmitteln bzw. in Algen.

Die pflanzliche Omega-3-Fettsäure α -Linolensäure wird beim Menschen nur zu ca. 8 Prozent in EPA und nur zu ca. 0,5 Prozent in DHA umgewandelt. Die Empfehlungen der DGE, circa 0,5 Prozent der Gesamtenergie in Form von Omega-3-Fettsäuren aufzunehmen, ist daher bei Veganer:innen zwar grundsätzlich realisierbar. Die zwei Fettsäuren EPA und DHA hingegen können nur mit gezielter Nahrungsergänzung in optimaler Menge aufgenommen werden. Sie gelten als risikosenkend bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen und tragen ab einer Tagesportion von 250 mg zu einer normalen Herzfunktion bei.

Im Gegensatz dazu sind die entzündungsfördernden Omega-6-Fettsäuren bei Veganer:innen in höheren Konzentrationen als empfohlen zu finden. Es ist empfehlenswert, bewusst auf Omega-6-reiche Öle wie Sonnenblumen-, Mais- und Safloröl zu verzichten und Omega-3-reiche Lebensmittel wie Leinsamen, Walnüsse und Chiasamen vermehrt zu verzehren. Chiasamen sind zudem ein wertvoller Eiweißlieferant.

Die Ergänzung mit langkettigen Omega-3-Fettsäuren aus Algen oder anderen veganen Präparaten ist in vielen Bereichen sinnvoll, insbesondere zur Unterstützung der Herzfunktion.



Die Mikronährstoffproblematik von Veganer:innen

Mit einer veganen Ernährungsweise ist die Deckung des Bedarfs an Vitamin B12 und B2 sowie Vitamin D, Eisen, Zink, Kalzium, Selen und Jod schwerer zu erreichen. Nur mit der gezielten Kombination ausgewählter Lebensmittel kann das Risiko von Mangelzuständen verringert werden. Mischköstler:innen haben es hier deutlich einfacher. Eine Übersicht über kritische Mikronährstoffe liefert die nachfolgende Tabelle:

Kritische Mikro-nähr-stoffe	Funktionen	Vorkommen
Vitamin B2 (Riboflavin)	Wichtiger Bestandteil von Enzymen im Energiestoffwechsel	Ölsamen, Hülsenfrüchte, Nüsse, verschiedene Gemüsearten (z. B. Brokkoli) und Vollkorngetreide
Vitamin B12 (Cobalamin)	Essenziell für die normale Funktion des Nervensystems, der Blutbildung und der Zellteilung	Sauerkraut, Shiitake-Pilze, fermentierte Sojaprodukte sowie Knollen und Wurzelgemüse (in sehr geringen Mengen und mit sehr schlechter Bioverfügbarkeit)
Vitamin D	Wichtig für das Immunsystem und die Erhaltung der Knochen und Muskelfunktion	Einige Speisepilze (z. B. Champignons), mit Vitamin D angereicherte Lebensmittel, wie z. B. Margarine
Zink	Als Bestandteil zahlreicher Enzyme und Proteine in den Prozessen des Zellwachstums, der Wundheilung, verschiedener Stoffwechselvorgänge und des Immunsystems beteiligt	Nüsse, Hülsenfrüchte, Ölsamen, Vollkorn
Kalzium	Baustoff für Knochen und Zähne	Gemüse (z. B. Brokkoli, Grünkohl, Rucola), Nüsse, Hülsenfrüchte, Tofu
Eisen	Unterstützt den Sauerstofftransport, für die normale Bildung roter Blutkörperchen sowie Hämoglobin	Hülsenfrüchte, Nüsse, Vollkorngetreide, Gemüsearten (z. B. Spinat)
Jod	Wichtig für die Schilddrüsenhormon-Produktion, Wachstum und Entwicklung von Organen und Zähnen, Regulierung der Körpertemperatur und des Blutdrucks	Jodiertes Speisesalz
Selen	Bestandteil von Enzymen, wichtige Rolle als Antioxidans und bei der Schilddrüsenhormon-Produktion	Pilze, Kohl, Zwiebeln, Knoblauch, Paranüsse

Die kritischen Mikronährstoffe kommen zwar in einigen pflanzlichen Alternativen vor, im Vergleich zu tierischen Lebensmitteln weisen diese aber eine geringere Bioverfügbarkeit auf und sind oft nur in geringeren Mengen vorhanden.

Wissenswertes zur Eisenaufnahme

In pflanzlichen Lebensmitteln können Substanzen vorhanden sein, die die Eisenaufnahme zusätzlich hemmen. Zu ihnen zählen das Polyphenol Tannin (Kaffee, Tee, Kakao) und Phytate (Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte). Beide Substanzen vermindern die Menge an Eisen, die aus den verzehrten Lebensmitteln aufgenommen werden kann. Ähnlich ist es beim Spurenelement Zink. Hier wird die empfohlene Zufuhr sogar an die Phytataufnahme gekoppelt.

Die insgesamt verzehrte Menge an Eisen hat oft nur einen geringen Einfluss auf die gemessenen Blutwerte, insbesondere auf den Hämoglobinspiegel. Trotz einer mengenmäßig ausreichenden Eisenaufnahme über ausgewählte eisenreiche pflanzliche Lebensmittel kann die Eisenversorgung des Körpers zu niedrig sein. Aktuelle Studien dokumentieren nämlich, dass Veganer:innen bei bewusst eisenreicher Ernährung zwar mehr als die empfohlene Eisenmenge aufnehmen, sie aber dennoch schlechter versorgt sind als Mischköstler:innen. Nicht nur die verzehrte Menge an Eisen ist relevant, sondern auch die Art des aufgenommenen Eisens. Die beiden Hauptformen von Eisen in Lebensmitteln, Häm-Eisen, das in tierischen Produkten vorkommt, und Nicht-Häm-Eisen, das in pflanzlichen Quellen enthalten ist, haben deutlich unterschiedliche Wirkungen auf den Eisenstatus. Häm-Eisen wird vom Körper effizienter aufgenommen als Nicht-Häm-Eisen. Daher kann eine rein pflanzliche Ernährung, die zwar insgesamt viel Eisen, aber kein Häm-Eisen enthält, eine deutlich erhöhte Eisenzufuhr erfordern, um einen angemessenen Hämoglobinspiegel aufrechtzuerhalten.

Vegan lebende Personen sollten daher regelmäßig ihren Eisenstatus bestimmen. Neben Hämoglobin ist dabei auch das Serum-Ferritin ein wichtiger Parameter. Ein niedriger Hämoglobinspiegel und niedrige Ferritinwerte können auf einen Eisenmangel hinweisen.

Um die Eisenverwertung aus pflanzlichen Lebensmitteln zu optimieren, ist eine Kombination mit Vitamin-C-reichen Lebensmitteln zu empfehlen. Der gleichzeitige Verzehr von Tee, Kaffee und Kakao sollte bei eisenreichen Mahlzeiten gemieden werden, um die Absorption zu verbessern.

VITAMIN B12 Substitution dringend empfohlen

Studiendaten zum Veganismus zeigen, dass ein Mangel ohne Vitamin-B12-Ergänzung wahrscheinlich ist, denn tierische Produkte sind die Hauptquelle für Vitamin B12. Entgegen früherer Annahmen tritt ein Vitamin-B12-Mangel bei Vitamin-B12-freier Ernährung schneller als gedacht ein. So waren wichtige Blutwerte, die mit Vitamin B12 in Zusammenhang stehen, bei Veganer:innen ohne Vitamin-B12-Ergänzung bereits nach vier Wochen veganer Ernährung um über 35 Prozent vermindert.

Empfehlenswert ist ein Vitamin-B-Kombipräparat wie Vitamin-B-Komplex Dr. Wolz, das die unterschiedlichen B-Vitamine gemeinsam enthält und so auch die Vitamin-B12-Versorgung von Veganer:innen sicherstellen kann.

JOD Zum Kochen jodiertes Speisesalz verwenden

Die Versorgung von Veganer:innen mit dem Spurenelement Jod stellt eine besondere Herausforderung dar, da viele jodreiche Lebensmittel tierischen Ursprungs sind. Jod ist ein lebenswichtiges Spurenelement, das für die Funktion der Schilddrüse und die Produktion von Schilddrüsenhormonen unerlässlich ist. Diese sind die Steuer- und Antriebshormone des Organismus. Bei veganer Ernährungsweise fallen potenziell jodreiche Quellen wie Fisch und Meeresfrüchte weg. Knapp 80 Prozent der Veganer:innen erreichen die



empfohlenen Jod-Blutwerte nicht. Damit stellt die Jodversorgung das höchste Defizit aller kritischer Nährstoffe bei veganer Ernährungsweise dar. Pflanzliche Jodquellen sind jodiertes Speisesalz und Meeresalgen. Veganer:innen sollten deshalb darauf achten, jodiertes Speisesalz zu verwenden, da es eine zuverlässige Quelle für Jod sein kann. Dennoch ist es ratsam, die Jodzufuhr darüber hinaus im Auge zu behalten und gegebenenfalls Nahrungsergänzungsmittel zu verwenden. So kann sichergestellt werden, dass der Bedarf an diesem wichtigen Spurenelement gedeckt ist. Jod-Calcium-Kapseln von Dr. Wolz sind eine mögliche Ergänzung. Die Inhaltsstoffe stammen dabei aus natürlichen Quellen. Das enthaltene Jod trägt zu einer normalen Produktion von Schilddrüsenhormonen und zu einer normalen Schilddrüsenfunktion bei. Jod unterstützt auch das Nervensystem und trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei.

VITAMIN D

In Wintermonaten auf eine ausreichende Versorgung achten

Ein ausreichender Vitamin-D-Spiegel ist für die gesunde Funktion praktisch aller Organe, der Muskulatur und des Gewebes im menschlichen Körper maßgeblich verantwortlich. Zudem hat es eine große Bedeutung für unser Immunsystem. Normalerweise stellt der Mensch seinen Vitamin-D-Bedarf mithilfe des Sonnenlichts über die körpereigene Vitamin-D-Synthese in der Haut sicher. Im Winter kommt diese fast zum Erliegen, daher muss Vitamin D mit der Nahrung aufgenommen werden. Aber: Nur sehr wenige Lebensmittel enthalten überhaupt größere Mengen an natürlichem Vitamin D (vor allem Lebertran und Salzwasserfische).

In pflanzlichen Lebensmitteln findet sich dagegen sehr wenig oder überhaupt kein Vitamin D. Die Versorgung mit diesem wichtigen Vitalstoff ist somit gerade für Veganer:innen ein Problem. Daher ist in den Wintermonaten eine Supplementierung empfehlenswert. Geeignet ist hier zum Beispiel das Präparat Vitamin D2 1000 I.E. vegan von Dr. Wolz.



Bei veganen Ersatzprodukten genau hinschauen

Aktuell boomt der Markt an veganen Ersatzprodukten. Viele dieser Produkte können Lebensmittel mit tierischen Inhaltsstoffen gut ersetzen. Einige sind ernährungsphysiologisch sogar höher einzustufen als ihre tierischen Pendanten. Dennoch gilt es, bei veganen Ersatzprodukten sowohl auf die Länge der Zutatenliste als auch auf die Deklaration der Nährwerte zu achten. Zahlreiche Produkte sind hoch verarbeitet. Je höher der Verarbeitungsgrad und je länger die Zutatenliste, umso geringer ist die ernährungsphysiologische Qualität. Vegane Fleischersatzprodukte enthalten oft deutlich weniger Eiweiß, Eisen und Zink als das tierische Original.

Pflanzliche Milchersatzprodukte wie Mandel-, Hafer- oder Reisdinks enthalten oft deutlich geringere Mengen an Eiweiß und Calcium als Milch. Sie können daher im Gegensatz zur Milch keinen nennenswerten Beitrag zur Versorgung mit diesen gerade für Kinder, Jugendliche, Sportler:innen und Senior:innen so wichtigen Nährstoffen leisten. Inzwischen sind einige mit Eiweiß, Calcium, Zink oder Jod angereicherte pflanzliche Drinks erhältlich. Sie weisen durch die Anreicherung aber einen höheren Verarbeitungsgrad und eine geringere Natürlichkeit auf.

Was für Übergewichtige günstig ist, ein niedrigerer Energiegehalt des Lebensmittels, kann für leistungsorientierte Sportler:innen zum Problem werden. Wenn ein veganes Lebensmittel bei identischem Volumen weniger Energie liefert als eines mit tierischen Bestandteilen, vergrößert sich die Gefahr eines relativen Energiedefizits im Sport.



Fazit



Bei guter Planung, Ausgewogenheit und Abwechslungsreichtum bei der Lebensmittelauswahl sowie gezielter Nahrungsergänzung kann eine vegane Ernährung für zahlreiche Personengruppen geeignet sein. Es empfiehlt sich, regelmäßig die genannten Risikonährstoffe mittels medizinischer Labordiagnostik zu bestimmen, um frühzeitig Unterversorgungen entgegensteuern zu können.

Dennoch: Es gibt Risikogruppen, die aufgrund ihrer individuellen Bedürfnisse besser auf eine vegane Ernährung verzichten. Zu diesen Risikogruppen gehören:

- **Säuglinge und Kinder:**

Bei ihnen ist der individuelle Bedarf insbesondere an Eiweiß, Vitamin B12, Vitamin D, Kalzium, Eisen und Omega-3-Fettsäuren bei rein veganer Ernährung kaum zu decken.

- **Schwangere und stillende Frauen**

sollten ebenfalls auf eine vegane Ernährung verzichten. Bei ihnen steigt der Bedarf an zahlreichen Nährstoffen, um sowohl die Gesundheit der Mutter als auch die des Babys zu gewährleisten.

- **Senior:innen:**

Im Alter können die Aufnahme und Verwertung von Nährstoffen weniger effizient sein. Ältere Menschen haben oft Schwierigkeiten, genügend Eiweiß, Kalzium, Vitamin B12 und Vitamin D nur aus pflanzlichen Quellen zu erhalten.

- **Personen mit Stoffwechselstörungen,**

Nahrungsmittelallergien oder -unverträglichkeiten und einigen chronischen Erkrankungen sollten bei der Umstellung auf eine vegane Ernährung ärztliche Beratung in Anspruch nehmen, um sicherzustellen, dass sie alle notwendigen Nährstoffe erhalten.

- **Menschen mit Essstörungen**

können durch eine restriktive vegane Ernährung besonders gefährdet sein. Es ist wichtig, dass Menschen mit Essstörungen professionelle Unterstützung erhalten und ihre Ernährung sorgfältig überwachen, um Nährstoffmängel zu vermeiden.

Die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln ist bei einigen kritischen Mikronährstoffen notwendig. Wird die individuelle Nährstoffversorgung regelmäßig kontrolliert und auf Unterversorgung zeitnah durch Substitution reagiert, kann das Risiko von Mangelerscheinungen auf ein Minimum reduziert werden.