

Vegetarische Ernährung & kritische Nährstoffe

Vegetarische Ernährung liegt derzeit eindeutig im Trend. Aufgrund der gesundheitlichen und umweltbedingten Vorteile kommen immer mehr Menschen auf den Geschmack, sich fleischlos zu ernähren. Eine vegetarische Ernährung spielt auch im klinischen Bereich eine große Rolle. Sie bietet mit einer ausreichenden Nährstoffversorgung einen Schutz vor chronischen Erkrankungen wie Herzerkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ 2, Adipositas und Krebs. Eine überwiegend pflanzliche Kost kann daher die Lebensqualität erheblich steigern. [1, 2]

Definition

Aus der folgenden Tabelle wird ersichtlich, wie sich die verschiedenen Typen von Vegetariern bzw. Veganern unterscheiden:

Bezeichnung	Meiden von
Lakto-Ovo-Vegetarier	Fleisch und Fisch
Lakto-Vegetarier	Fleisch, Fisch und Ei
Ovo-Vegetarier	Fleisch, Fisch und Milch
Veganer	Alle vom Tier stammenden Nahrungsmittel (Fleisch, Fisch, Milch, Ei und Honig)

Tabelle 1: Formen vegetarischer Ernährung, nach Leitzmann und Keller, 2013, S. 22.

Motive für eine vegetarische Ernährungsweise

Aus medizinischer Sicht steht der gesundheitliche Aspekt beim Vegetarier natürlich an erster Stelle. Jedoch ist dies oftmals nicht der alleinige Beweggrund auf tierische Produkte zu verzichten. Der Auslöser für eine vegetarische Ernährung ist in der westlichen Welt meist von ethischen Gründen angetrieben.

Ethisches Motiv: Ablehnung von Massentierhaltung und Tiertötung, Mitgefühl mit Tieren, Beitrag zur Lösung des Welthungerproblems, etc.

Gesundheitliches Motiv: allgemeine Gesunderhaltung, angestrebte Gewichtsabnahme, Heilung & Prävention bestimmter Krankheiten, Steigerung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, etc.

Ökologisches Motiv: Beitrag zum globalen Klimaschutz, Verminderung der durch Tierhaltung bedingten Umweltbelastungen, etc.



Religiöses Motiv: Töten als Sünde, Fleischverzehr als religiöses Tabu, Fleischverzicht als Teil einer asketischen Lebensweise, etc. [3]

Kritische Nährstoffe beim Lakto- (Ovo) Vegetarier

Laut aktueller Studienlage kommt es bei geeigneter Lebensmittelauswahl beim Vegetarier zu einer ausreichenden Makro- und Mikronährstoffversorgung. Dennoch gibt es einige kritische Nährstoffe, die bei unzureichender Aufnahme mit entsprechender Supplementation ergänzt werden sollten (z.B. während einer Schwangerschaft und Stillzeit). Hierzu zählen: [4, 5]

Eisen

Der sogenannte Eisenmangel ist der weltweit **häufigste Nährstoffmangel**. In Entwicklungsländern sind aufgrund von eingeschränkter Lebensmittelauswahl und/oder religiöser Vorschriften mehr Menschen betroffen als in den Industrieländern.



Die **Eisenaufnahme** von Vegetariern im Vergleich zu Nicht-Vegetariern ist **meist gleich**. Aufgrund der verschlechterten Resorption von dreiwertigem Nicht-Hämeisen (Fe^{3+}) sind die Eisenspeicher von Vegetariern allerdings im unteren Normbereich. Dennoch kann gesagt werden, dass ein Eisenmangel bei Omnivoren nicht seltener vorkommt als beim Vegetarier. Eine Risikogruppe stellen vor allem **schwängere Frauen** und **Vorschulkinder** dar.

Durch **resorptionsfördernde Substanzen** kann der Eisengehalt des jeweiligen Lebensmittels besser verwertet werden. Hierzu zählen: Ascorbinsäure (Vitamin C), organische Säuren (z. B. Zitronen- und Milchsäure) sowie schwefelhaltige Aminosäuren.

Omega 3 Fettsäuren

Die Aufnahme von **Linolsäure** ist bei Vegetariern durch eine ausreichende Aufnahme von Pflanzenölen und –samen meist hoch. Besonders reich an Linolsäure sind Öle aus Leinsamen, Disteln, Sonnenblumen, Weizenkeimen, Walnüssen, Maiskeimen und Soja.

Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) werden allerdings nur in geringen Mengen aufgenommen, da diese hauptsächlich in Fischen vorhanden sind. Jedoch kann der Vegetarier bei ausreichender Aufnahme von **Nüssen, Samen und Pflanzenölen**, auf Supplemente aus Fischölen verzichten.

allin® Fachbeitrag

Jod

Bei Verwendung von **jodiertem Speisesalz** sowie beim Verzehr von **Milch- und Milchprodukten** kommt es beim Vegetarier kaum zu einem Jodmangel. **Veganer** hingegen gehören zu einer **Risikogruppe** und sollten ausschließlich jodiertes oder mit Meeresalgen versetztes Salz verwenden. Des Weiteren wird der gelegentliche Verzehr von Meeresalgen mit moderatem Jodgehalt, wie Nori, empfohlen.

Zink

Generell ist der Zink-Status von Vegetariern etwas niedriger als von Mischköstlern, da die Absorption aus tierischen Lebensmitteln höher ist als aus pflanzlichen. Besonders gute Zinkquellen für den Vegetarier sind u.a.: **Käse, Vollgetreide, Hülsenfrüchte, Eier, Ölsamen und Nüsse**. Die Bioverfügbarkeit wird durch Phytate und Tannine herabgesetzt und kann mit **Proteinen** und **Zitronensäure** verbessert werden. Phytate in Hülsenfrüchten können beispielsweise durch Keimen und Einweichen vermindert werden.

Vitamin D



Durch regelmäßige Sonnenbestrahlung und dem Verzehr von Vitamin-D-reichen Lebensmitteln wie **Eier, Avocados, Champignons, Milch und Milchprodukten**, kann einem Vitamin D Mangel vorgebeugt werden. Allerdings ist in unseren Breitengraden, die **Sonneneinstrahlung** in den Wintermonaten bis zum Frühling meist **nicht ausreichend**. Ein Vitamin D Mangel ist daher

beim Vegetarier vor allem in diesen Jahreszeiten verstärkt nachweisbar.

Bei fehlender endogener Synthese gelten folgende **Zufuhrempfehlungen** (lt. DGE):

Kinder im ersten Lebensjahr: **10 µg/d** (1 µg entspricht 40 IE)

Kinder ab 1 Jahr, Jugendliche und Erwachsene (sowie Schwangere und Stillende): **20 µg/d**

Proteine

Die Proteinversorgung des Ovo-Lakto-Vegetariers ist bei abwechslungsreicher pflanzlicher Kost **bedarfsdeckend**. Um mit allen essentiellen Aminosäuren versorgt zu sein, ist es für den Vegetarier völlig ausreichend, die Proteinquellen über den Tag zu verteilen. Einen erhöhten Eiweißbedarf haben u.a.: **Heranwachsende, Schwangere, stillende Frauen und Menschen über 65 Jahre**. [2, 3, 4]

PROTEINBEDARF für	g/kg Körpergewicht/Tag	g/Tag (durchschnittlicher Bedarf)
Säuglinge		
0 – 12 Monate	2,5 – 1,3	8 – 11
Kinder & Jugendliche		
1 bis unter 4 Jahre	1,0	14
4 bis 19 Jahre	0,9	18 – 62
Schwangere		
2. Trimester	0,9	+7
3. Trimester	1	+21
Stillende Frauen		
	1,2	+23
Erwachsene		
19 bis unter 65 Jahre	0,8	48
65 Jahre und älter	1,0	57

Quelle: DGE – Deutsche Gesellschaft für Ernährung. <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/protein/>

Mit allin® ist mehr drin... für VEGETARIER!

allin® COMPLETE Protein Mahlzeit und allin® LIGHT Protein Drink versorgt den Vegetarier mit 33% an Eiweiß, Vitaminen und Mineralstoffen.

In folgenden Situationen kann allin® unterstützend eingesetzt werden:

- bei Nährstoffmangel & Energiedefiziten
- bei Wundheilungsstörungen
- nach bariatrischer OP
- beim Abnehmen
- im Alter
- beim Sport
- als Mahlzeitenersatz für unterwegs, etc.



Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen jederzeit zur Verfügung:



Patricia Hödlmoser, Diätologin

p.hoedlmoser@allin-protein.com

mobil AT: 0043 676 964 23 75

mobil DE: 0049 176 40 44 68 68



Quellen:

[1] Cullum-Dugan D., Pawlak R.: Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. Journal of the academy of nutrition and dietetics. May 2015. S. 801-810

[2] Fallmann K., Widhalm K.: Vegetarische Ernährungsformen – Nährstoffversorgung, therapeutisches & präventives Potenzial. JEM – Journal für Ernährungsmedizin 03/2018. S. 20-21.

[3] Leitzmann C., Keller M.: Vegetarische Ernährung. 3. Auflage. Verlag Eugen Ulmer KG. Stuttgart 2013, S. 220 – 275

[4] Battaglia Richi E., Baumer B., Conrad B., Darioli R, Schmid A., Keller U.: Health Risks Associated with Meat Consumption: A Review of Epidemiological Studies. Int. J. Vitam. Nutr. Res., 85 (1 – 2), 2015, 70 – 78