

Vegane und vegetarische Ernährung

Medizinische Aspekte und Labordiagnostik

Aktuelles

Die Angaben über die Anzahl der Deutschen, die sich vegetarisch ernähren, schwanken zwischen 3-9%, d.h. zwischen 3 bis 7 Millionen¹. Davon entfallen ca. 10% auf Veganer, also der radikaleren Form des Vegetarismus, bei der nicht nur auf den Verzehr von Fleisch, sondern auch auf den Konsum jeglicher Tierprodukte wie Eier, Milch, Butter, Leder etc. verzichtet wird. Unbestritten ist jedoch, dass die Zahl der Vegetarier in den zurückliegenden Jahren stark angestiegen ist; Tendenz weiter steigend, vor allem in Großstädten und unter gut Ausgebildeten sowie Frauen. Auch wenn die vegetarische und mehr noch die vegane Lebensweise zu einem Lifestyle-Thema geworden sind, sprechen Ernährungswissenschaftler der Universitäten Jena und Gießen nicht von einem kurzzeitigen Boom, sondern von einer stetigen Entwicklung weg von viel Fleisch hin zu mehr Gemüse. Das drückt sich auch in einer wachsenden Zahl sogenannter „Flexitarier“ aus, die gern und vermehrt vegetarisch essen, aber nicht strikt auf Fleisch verzichten.²

Bei der Entscheidung für eine vegetarische/vegane Ernährung spielen verschiedenste Gründe eine Rolle. Neben ökologischen Problemen der Fleischproduktion wie erheblicher Emission von Treibhausgasen und hohem Wasserverbrauch gewinnen zunehmend auch ethische und gesundheitliche Bedenken gegenüber fragwürdigen Praktiken der Massentierhaltung wie Tierquälerei und Antibiotika-Missbrauch an Bedeutung. Außerdem belegt eine wachsende Zahl medizinischer Studien Vorteile einer vegetarischen Ernährung.

Gesundheitliche Aspekte vegetarischer Ernährung

Seit die Studie des Deutschen Krebsforschungszentrums (1978-99) bereits feststellte, dass Vegetarier ein 30% geringeres Herzinfarktrisiko zeigen, konnten durch breit angelegte Ernährungsforschungen, insbesondere im Rahmen von EPIC³, European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition, etliche Vorteile vegetarischer Ernährung verifiziert werden. Neben dem signifikant geringeren Risiko für ischämische Herzkrankheiten, weisen Vegetarier/Veganer einen niedrigeren BMI und Blutdruck auf; haben eine bessere Nierenfunktion und ein geringeres Risiko, an Diabetes Typ 2 sowie etlichen Tumoren zu erkranken⁴⁻⁶.

Das Wichtigste auf einen Blick

In den letzten Jahren ist der Anteil der Vegetarier stark gestiegen. Medizinische Studien belegen Vorteile vegetarischer Ernährung. Allerdings kann nicht ausgewogene vegane oder vegetarische Ernährung zu Mangelerscheinungen führen.

Gleichzeitig sind mit der Ernährungsumstellung auf fleischlose Kost jedoch auch gewisse gesundheitliche Risiken verbunden. Dies gilt ganz besonders für konsequent vegane Ernährung. 52% der Veganer zeigen bei Laboranalysen Werte unter dem Normbereich z. B. bei Vitamin A, D, B12, Calcium und Zink, wobei dies nur bei 7% der Vegetarier der Fall ist, die Milchprodukte und Eier zu sich nehmen, sogenannte Lakto-Ovo-Vegetarier. Eine Folge des Calcium- und Vitamin D3-Mangels bei Veganern dürfte das 30% erhöhte Osteoporose-Risiko sein. Weitere Untersuchungen zu Langzeitfolgen veganer Ernährung stehen noch aus.

Grundsätzlich gilt, dass eine vegetarische, vor allem aber vegane Lebensweise umfassende ernährungsphysiologische Kenntnisse und eine große Vielfalt in der Speisenauswahl erfordern, um sich ausgewogen zu ernähren. D. h. es kann bei veganer und u. U. auch bei vegetarischer Ernährung zu Mangelerscheinungen kommen, wenn eine ausgewogene Ernährung nicht gelingt oder durch besondere Umstände ein erhöhter Bedarf an bestimmten Nährstoffen besteht. Daher ist es empfehlenswert, bei fleischloser Ernährung labormedizinisch abzuklären, ob die Substitution der Nährstoffe aus Fleisch dauerhaft gelingt.

Empfohlene Basis-Diagnostik

- Calcium
- Eiweiß, gesamt
- Ferritin (ggf. ergänzend Transferrinsättigung)
- Holo-TC zur Analyse von aktivem Vitamin B12
- Jod
- Vitamin D (ggf. ergänzend Parathormon in EDTA)
- Zink

Indikation für labormedizinische Vorsorgediagnostik

- Bei/nach Umstellung auf vegetarische, insbesondere vegane Ernährung zur Kontrolle einer ausgewogenen Ernährung
- Abklärung bei Schwangerschaft von Vegetarierinnen, insbesondere Veganerinnen
- Vegan/vegetarisch ernährte Kinder/ Jugendliche sowie Sportler
- Vegane/vegetarische Ernährung in höherem Lebensalter
- Kontrolle nach längerer Ernährungsumstellung zur Abschätzung von Langzeitfolgen
- Bei Allergikern, die sich vegetarisch ernähren und denen eine eingeschränkte Lebensmittelauswahl zur Verfügung steht.
- In Wintermonaten bei reduzierter Lichtexposition und eingeschränktem Gemüse-/Obst-Angebot

Hinweise zu Präanalytik und Abrechnung

Probenmaterial	Serum - für Jod: 10 ml Spontanurin oder 24 h-Sammelurin				
Probentransport	Postversand möglich				
	EBM		GOÄ	1-fach	1,15-fach
Calcium	32088	€ 0,25	3555	€ 2,33	€ 2,68
Eiweiß, gesamt	32056	€ 0,25	3573.H1	€ 1,75	€ 2,01
Ferritin	32325	€ 4,20	3742	€ 14,57	€ 16,76
ggf. ergänzend Transferrinsättigung: Eisen Transferrin	32085	€ 0,25	3620	€ 2,33	€ 2,68
	32106	€ 0,60	3575	€ 5,83	€ 6,70
Holo-TC zur Analyse von aktivem Vitamin B12	---	---	A 4062	€ 27,98	€ 32,17
Jod*	32314	€ 51,90	A 4210	€ 52,46 ¹	€ 60,33 ¹
Vitamin D3 (25-OH)	32413	€ 18,40	4138	€ 27,98	€ 32,17
ggf. ergänzend Parathormon	32411	€ 14,80	4056	€ 27,98	€ 32,17
Zink	32267	€ 12,30	4135	€ 5,25	€ 6,03

Anforderung als IGeL-Leistung. * Versand an Partnerlabor. ¹ Preis unter Vorbehalt.

Autor:

Dr. med. univ. Joseph Bayerl, Limbach Gruppe

Literatur:

1. Aktuelle Zahlen zum Vegetarismus siehe u.a. www.vebu.de.
2. Zahl der Vegetarier in Deutschland, Dt. Ärzteblatt 22. Juli 2013.
3. EPIC, European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition: Studie mit über 500.000 mTeilnehmern zu Fragen der Ernährung seit über 15 Jahre in 10 europäischen Staaten.
4. Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE (2009): Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 32 (5), 791-6
5. Rohrmann S. e.a. Meat consumption and mortality--results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *BMC Med.* 2013 Mar 7;11:63. doi: 10.1186/1741-7015-11-63.
6. Tantamango-Bartley Y. e.a. Vegetarian diets and the incidence of cancer in a low-risk population. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2013 Feb;22(2):286-94. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-12-1060. Epub 2012 Nov 20.

Stand: Januar / 2017

Ihr Ansprechpartner:
Dr. med. univ. Joseph Bayerl
 Facharzt für Laboratoriumsmedizin
 E-Mail: joseph.bayerl@labor-passau.de
 Telefon: 0851 9593-00