

Ernährung

VEGAN GEGEN VOLKSKRANKHEITEN

Ernährungsexperten aus aller Welt bezeichnen die vegane Ernährung nicht nur als gesund und sicher für alle Altersstufen und Bevölkerungsgruppen, inklusive Schwangere, Kinder und Sportler, sondern bescheinigen ihr sogar, hilfreich in der Prävention und Behandlung bestimmter Krankheiten zu sein.

Vielen Menschen sind Veganer suspekt. Was kann man denn noch essen, wenn man auf jede Form von tierischen Produkten (Fleisch, Fisch, sämtliche Milchprodukte, Eier und Honig) verzichtet? Mehr als man denkt! Entscheidend ist, dass vegane (und auch vegetarische) Ernährung nicht bedeutet, einfach bestimmte Lebensmittel wegzulassen – das führt über kurz oder lang zu Mangelerscheinungen. Vielmehr ist eine Umstellung der Ernährung nötig. Veganer beziehen die essenziellen Aminosäuren aus Erdnüssen, Hülsenfrüchten,

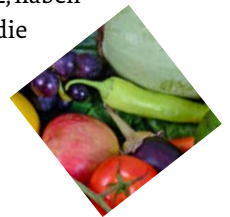
Vollkorn-Getreideprodukten, Pseudogetreiden wie Amaranth, Quinoa und Buchweizen, und die Omega-3-Fettsäuren aus Nüssen, Samen (z.B. Leinsamen) und Ölen. Die meisten Vitamine und Ballaststoffe werden über den Verzehr großer Mengen Gemüse und Obst aufgenommen.

Volkkrankheiten: nicht bei Veganern

Obwohl in Deutschland noch immer auf breiter Front eine omnivore Mischkost als gesündeste Ernährungsform

empfohlen wird, bekommt die vegane Ernährung von wissenschaftlicher Seite gute Noten: In einer Befragung zum Lebensmittelkonsum erreichte die vegane Diät nach den Kriterien des Healthy Eating Index 2010 und der Mediterranen Ernährungsbewertung den höchsten Qualitätswert, omnivore Ernährung den niedrigsten. Studien mit Veganern, Vegetariern und Omnivoren zeigen regelmäßig, dass Veganer einen geringeren BMI und seltener

Übergewicht haben, einen niedrigeren Blutdruck, niedrigere LDL- und Gesamt-Cholesterin-Werte, Lipide und Lipoproteine, Glukose und Insulin und C-reaktives Protein. Veganer leiden seltener an Diabetes Typ 2, haben ein geringeres Risiko für die koronare Herzkrankheit, das metabolische Syndrom, geringere allgemeine Mortalität und ein geringeres Risiko für bestimmte Krebserkrankungen, je nach Studie.



Einfach nur gesunder Lebensstil?

Gerne wird das gute Abschneiden der Veganer – und in etwas geringerem Maße auch der Vegetarier – darauf zurückgeführt, dass vegetarisch und vegan lebende Menschen insgesamt einen gesünderen Lebensstil pflegen würden: Sie rauchen seltener, trinken weniger Alkohol, treiben mehr Sport und achten auch sonst verstärkt auf eine gesunde Lebensweise. Doch lassen sich diese umfassenden Ergebnisse wirklich nur auf diese Faktoren schieben? Sicherlich nicht! Bisher ist die Anzahl an Studien, welche Veganer; Vegetarier und Omnivore als getrennte Gruppen analysieren, noch relativ gering – doch die Anzahl



steigt stetig. Ein aktueller Review von Glick-Bauer und Yeh beschäftigt sich mit der Frage, wie sich die Darmflora durch die Ernährung verändert und welche Effekte diese Änderung mit sich bringt.

Im Fokus: der Darm

Nach heutigem Wissensstand gibt es drei verschiedene Typen von Darmflora, so genannte Enterotypen, die sich im Verhältnis der verschiedenen Darmbakterienarten zueinander unterscheiden. Sie können durch die Ernährung beeinflusst werden. Das mikrobiotische Darmprofil von Veganern ist zum omnivoren Profil am unterschiedlichsten. Vegetarier befinden sich dazwischen. Der „vegane Darm“ zeichnet sich vor allem durch das verringerte Vorkommen von potentiellen Pathogenen und einem vermehrten Vorkommen von Arten aus, die eine schützende Funktion haben. Zudem werden weniger entzündliche Prozesse festgestellt. Hier könnte der Schlüssel für die günstigen Effekte auf die Gesundheit liegen.



Umstellung der Ernährung – bessere Darmflora?

Grundsätzlich ja, das zeigen verschiedene Untersuchungen. Und eine Veränderung der Bakterienspezies im Darm erfolgt teilweise sogar innerhalb weniger Tage und Wochen. Bei adipösen Studienteilnehmern veränderte sich die Darmflora und verbesserten sich die relevanten Blutwerte innerhalb eines Monats mit veganer Diät (Körpergewicht, Triglyceride, Gesamtcholesterin, LDL-Cholesterin, Hg A1c, Glutglukosewerte). Ähnliches berichten auch andere Untersuchungen mit Diabetes Typ 2-Patienten und bei Rheumatoider Arthritis. Besonders interessant sind aber Untersuchungen zum L-Carnithin-Metabolismus, der ein Risiko für Artherosklerose darstellt. Die Verstoffwechslung von L-Carnithin (enthalten in rotem Fleisch) führt zur Bildung von Trimethylamin-N-Oxid (TMAO). TMAO fördert direkt die Bildung

von artherosklerotischen Läsionen am Herzen. In einer „Carnithin Challenge“ wurde Veganern, Vegetariern und Omnivoren L-Carnithin mit der Nahrung verabreicht. Das Ergebnis: Mit einer „omnivoren Darmflora“ wurde reichlich TMAO gebildet, mit einer „veganen Darmflora“ signifikant weniger, teilweise sogar vernachlässigbare Mengen gebildet. Je länger die vegane Diät schon praktiziert wurde, desto geringer war die Konzentration. Veganern scheint also das Darmbakterium zu fehlen, das für die Konvertierung von L-Carnithin zu TMAO verantwortlich ist.



Vegane Ernährung auf Rezept

Kann/Soll Menschen mit Übergewicht, metabolischem Syndrom, Diabetes Typ 2 u.a. vegane Ernährung als „Therapie“ uneingeschränkt empfohlen werden? Diese Frage lässt sich noch nicht definitiv beantworten. Auch muss zwischen einer langfristigen bzw. dauerhaften Umstellung der Ernährung und (regelmäßigen) Kurzzeitinterventionen unterschieden werden. Die Umstellung der Ernährung und die Zusammenstellung der Nahrungsmittel muss gut geplant werden, um die Unterversorgung mit einigen Nähr- und Mineralstoffen zu vermeiden. Inzwischen gibt es eine große Anzahl an veganen Kochbüchern und Ernährungsratgebern. Generell wird Veganern empfohlen, Vitamin B12, Calcium, Iod und Vitamin D zu substituieren. Dennoch: Die Einflüsse einer veganen Ernährungsweise auf verschiedene Blutparameter sprechen für sich. Auch die erhöhte Zufuhr an Ballaststoffen und Antioxidanzien darf mit in die Waagschale geworfen werden. Menschen, die dieser Form der Ernährung aufgeschlossen gegenüber stehen, können (zumindest vorübergehend) stark profitieren.



Studien bzw. weiterführende Literatur:

- Clarys, P.; Deliens, T.; Huybrechts, I.; Deriemaeker, P.; Vanaelst, B.; De Keyzer, W.; Hebbelinc, M.; Mullie, P. Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet. *Nutrients* 2014, 6, 1318–1332. DOI: 10.3390/nu6031318
- Glick-Bauer, M.; Yeh, M.-C. The Health Advantage of a Vegan Diet: Exploring the Gut Microbiota Connection. *Nutrients* 2014, 6(11), 4822–4838. DOI:10.3390/nu6114822
- Barnard, ND.; Katcher, HI.; Jenkins, DJ.; Cohen, J.; Turner-McGrievy, G. Vegetarian and vegan diets in type 2 diabetes management. *Nutr. Rev.* 2009, 67(5), 255–63. DOI: 10.1111/j.1753-4887.2009.00198.x
- Trepanowski, JF.; Varady, KA. Veganism is a viable alternative to conventional diet therapy for improving blood lipids and glycemic control. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2014. DOI: 10.1080/10408398.2012.736093

Dr. Christine Hutterer