# swiss**milk**

# Vegetarisch – vegan – gesund?

Ulrike Gonder, Diplom-Oecotrophologin, Ernährung und Gesundheit kontrovers

In den Medien ist oft zu hören und zu lesen, dass vegetarische oder vegane Ernährung gesünder sei. Diese Einstellung ist fast schon



Wer auf tierische Lebensmittel verzichtet, ist nicht per se gesünder.

zum Allgemeinwissen geworden – doch genau da liegt eine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung. Wer einen Blick in die Fachliteratur wirft, stellt rasch fest, dass die Sache viel komplexer ist und dass es zur Gesundheit von Veganern nur wenige Daten gibt. Darüber, ob das Weglassen tierischer Lebensmittel wie Fleisch, Milch oder Ei automatisch gesünder macht, lässt sich debattieren.

# Auf welcher Art von Studie beruhen die Aussagen?

Die Vertreter einer gesundheitlich motivierten veganen Ernährung berufen sich häufig auf das Buch «Die China Study» des amerikanischen Ernährungsforschers David Campbell (1). Darin behauptet er, sämtliche Zivilisationsleiden liessen sich auf tierisches Protein zurückführen. Daher sei eine rein pflanzliche Ernährung die beste Wahl. Dies belegt er mit einer langen Liste von Quellen, einschliesslich eigener Arbeiten. Amerikanische Journalisten und Gesundheits-Blogger haben allerdings zahllose Ungereimtheiten in Campbells Buch aufgedeckt (2). Die Analyse seiner Tierstudien brachte gravierende methodische Fehler, Fehlinterpretationen und systematische Manipulationen zutage. Damit kann «Die China Study» nicht als wissenschaftlicher Beleg für eine Überlegenheit des Veganismus gelten.

Eine Stellungnahme der Vereinigung amerikanischer Ernährungsberater (3) wird ebenfalls gerne als Beleg dafür angeführt, dass selbst vegane Kostformen für Menschen jeden Alters und in allen Lebenslagen geeignet seien. Bei der Umsetzung wird jedoch oft übersehen, dass in diesem Statement explizit von «sorgfältig geplanten» vegetarischen Diäten die Rede ist und nicht vom simplen Weglassen tierischer Produkte. Zudem wird betont, dass insbesondere vegane Kostformen eine gezielte Nährstoff-Supplementierung erfordern.





Die häufigste Unterversorgung bei Vegetariern und vor allem Veganern betrifft das Vitamin B<sub>12</sub> (4, 5). Häufig sind zudem hohe Homocysteinspiegel (5, 6) sowie eine geringe Knochenmineraldichte (7). Auch die Sicherstellung der Versorgung mit Eisen, Jod, gut bioverfügbarem Zink, Kalzium, Vitamin D, hochwertigem Protein sowie den Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA bedarf besonderer Aufmerksamkeit (8).

### Viele Vorteile sind belegt

Unumstritten ist, dass zahlreiche Beobachtungsstudien aus Ländern, in denen Nahrungsüber-fluss herrscht, Vorteile für vegetarisch ausgerichtete Ernährungsformen aufzeigten: Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhte Blutfett-, Cholesterin-, Harnsäure- und Blutzuckerwerte und Übergewicht kommen unter Vegetariern deutlich seltener vor als in der Allgemeinbevölkerung. Auch treten Zivilisationskrankheiten wie das Metabolische Syndrom, Typ-2-Diabetes, Herzinfarkt und einige Krebserkrankungen seltener auf, und sogar die Lebenserwartung ist höher (9). Doch ob und in welchem Ausmass sich dies durch den Verzicht auf Fleisch und Fisch, Milch, Käse oder Ei erklären lässt, ist noch immer unklar.

### Wer wurde mit wem verglichen?

Vegetarier ernähren sich oft gesundheitsbewusster als die durchschnittliche Bevölkerung. Folglich sind auch Übergewicht sowie dessen Folgeerkrankungen ungleich verteilt. Daher sagen Vergleiche zwischen Vegetariern und der Durchschnittsbevölkerung wenig darüber aus, ob die bei den Vegetariern gefundenen gesundheitlichen Vorteile auf dem Weglassen von Fleisch, Milch oder Eiern beruhen. Es könnte ebenso gut der Mehrverzehr von Gemüse, Salaten, Obst und Nüssen sein – oder ganz andere Lebensstilfaktoren.

Aufschlussreicher ist daher, wenn Vegetarier mit ebenfalls gesundheitsbewusst lebenden Mischköstlern verglichen werden, wie erstmals 1999 publiziert (10). In dieser Auswertung von fünf Langzeitstudien zeigte sich, dass signifikant weniger Vegetarier an ischämischen Herzkrankheiten starben als Nichtvegetarier. Bei der Sterblichkeit durch Hirngefässleiden und Krebs sowie in der Gesamtsterblichkeit unterschieden sich die Vegetarier aber nicht signifikant von den gesundheitsbewussten Mischköstlern.

In einer neueren Meta-Analyse wurden sieben Langzeitbeobachtungsstudien mit rund 125.000 Teilnehmern ausgewertet (11). Wieder fand sich ein signifikanter Gesundheitsvorteil für Vegetarier bei ischämischen Herzkrankheiten und diesmal auch bei der Krebssterblichkeit. Doch bei anderen Todesursachen ebenso wie bei der Gesamtsterblichkeit gab es wiederum keinen Unterschied zu den gesundheitsbewussten Mischköstlern.

# Welche Form des Vegetarismus wurde untersucht?

In etlichen, vor allem älteren Studien war der Begriff «Vegetarier» nicht näher definiert (12). Sie erlauben daher keine Aussage darüber, ob und wie streng die freiwillig angegebene vegetarische Kostform eingehalten wurde. Daher gibt es auch kaum Daten zur Auswirkung einer veganen Kost auf die Gesundheit.

In neueren Studien sind die Kriterien strenger, und es wird zunehmend zwischen verschiedenen Formen vegetarischer Ernährung differenziert. Eine beliebte Studiengruppe sind die Siebenten-



Tags-Adventisten, einer amerikanischen Religionsgemeinschaft, die empfiehlt, auf Fleisch, Alkohol und Kaffee zu verzichten. Da sich die Mitglieder in unterschiedlichem Ausmass an diese Vorgaben halten, finden sich auch unter Siebenten-Tags-Adventisten Mischköstler (essen mindestens einmal wöchentlich Fisch oder Fleisch), Ovo-lacto-Vegetarier, Semi-Vegetarier, die gelegentlich Fisch oder Fleisch essen, sowie Veganer.

Eine aktuelle Auswertung der zweiten Siebenten-Tags-Adventisten-Gesundheitsstudie mit rund 73.000 Teilnehmern fand eine um 12 % tiefere Gesamtsterblichkeitsrate, wenn alle Vegetarier zusammengefasst und mit den Mischköstlern verglichen wurden (13). Wie in anderen Studien zuvor, war insbesondere das Risiko, einem Herzinfarkt zu erliegen, unter den Vegetariern geringer. Bei der gesamten Herz-Kreislauf- und der Krebssterblichkeit waren keine Unterschiede auszumachen.

Als die Autoren die Ergebnisse genauer aufschlüsselten, war die Sterblichkeit nur bei Fisch essenden Pesco-Vegetariern und bei Eier und Milch verzehrenden Ovo-lacto-Vegetariern signifikant verringert, bei Veganern nicht. Die Unterscheidung nach Geschlechtern ergab, dass offenbar nur die Männer von einer vegetarischen Ernährung profitieren. Bei den Frauen zeigten allein die Pesco-Vegetarierinnen Vorteile bei den ischämischen Herzerkrankungen. Auch unter den Veganern profitierten nur die Männer bezüglich Gesamt- und Herz-Kreislauf-Sterblichkeit.

In einer aktuellen Auswertung zum Darmkrebsrisiko unter Siebenten-Tags-Adventisten schnitten die Vegetarier insgesamt wieder besser ab als die Nichtvegetarier (14). Die genauere Aufschlüsselung ergab auch hier nur bei den Pesco-Vegetariern ein signifikant vermindertes Risiko. Offenbar ist eine vegetarische Ernährung dann besonders gesund, wenn gelegentlich Fisch gegessen wird.

In der jüngsten Meta-Analyse zum Thema Herz-Kreislauf-Sterblichkeit und Vegetarismus kommen die Autoren zum Schluss, dass auch zwischen Studien mit Siebenten-Tags-Adventisten und anderen Vegetariergruppen unterschieden werden muss (12). Denn offenbar gibt es Lebensstileinflüsse auf die Gesundheit, in denen sich Siebenten-Tags-Adventisten von vegetarisch lebenden Menschen in anderen Gesellschaften unterscheiden. Damit erklären die Autoren ihre Beobachtung, dass die Vorteile einer vegetarischen Ernährung unter Siebenten-Tags-Adventisten deutlicher sind als anderswo. Eine verminderte Gesamtsterblichkeit sowie weniger Schlaganfalltote liessen sich ausschliesslich in Studien mit Siebenten-Tags-Adventisten finden, nirgendwo sonst.

#### **Fazit**

Ein besonderer gesundheitlicher Vorteil veganer Kostformen ist derzeit nicht belegt; es fehlt noch immer an umfassenden Daten. Genau wie bei der Mischkost müssen auch vegetarische Ernährungsweisen sinnvoll zusammengestellt werden, um bedarfsdeckend und gesundheitsfördernd zu wirken. Dies erfordert profunde Kenntnisse und eine individuelle Beratung – zumal es Vegetarier gibt, die ihre Ernährung in erster Linie aus Tierschutz- oder Umweltgründen umgestellt haben und für die gesundheitliche Effekte nicht im Vordergrund stehen (15). Es gilt zu vermitteln, dass der Verzicht auf nährstoffdichte Lebensmittel wie Milch, Milchprodukte, Käse, Eier, Fisch und Fleisch sinnvoll kompensiert werden muss.



#### Literatur

- 1. Campbell, TC, Campbell, TM: China Study: Die wissenschaftliche Begründung für eine vegane Ernährungsweise. Systemische Medizin, 2. Auflage 2011
- 2. Minger, D: The China Study Myth. http://www.westonaprice.org/health-topics/abcs-of-nutrition/the-china-study-myth/, erschienen am 24.3.2012
- 3. Academy of Nutrition and Dietetics: Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. | Am Diet Assoc 2009;109:1266–1282
- 4. Pawlak Ret al. The prevalence of cobalamin deficiency among vegetarians assessed by serum vitamin B12: a review of literature. Eur | Clin Nutr 2014;68:541-548
- 5. Woo, KS et al.: Vegan Diet, subnormal vitamin B-12 status and cardiovascular health. Nutrients 2014;6:3259-3273
- 6. Obersby, D et al. Plasma total homocysteine status of vegetarians compared with omnivores: a systematic review and meta-analysis. Br J Nutr 2013;109:785-794
- 7. Mangels, AR: Bone nurtients for vegetarians. Am J Clin Nutr 2014;100:469S-475S
- 8. Kniskern, MA, Johnston, CS: Protein dietary reference intakes may be inadequate for vegetarians if low amounts of animal protein are consumed. Nutrition 2011;27:727-730
- 9. McEvoy, CT et al. Vegetarian diets, low-meat diets and health: a review. Public Health Nutr 2012;15:2287-2294
- 10. Key, TJ et al.: Mortality in vegetarians and nonvegetarians: detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies. Am J Clin Nutr 1999;70:516S-524S
- 11. Huang, Tet al.: Cardiovascular disease mortality and cancer incidence in vegetarians: a meta-analysis and systematic review. Ann Nutr Metab 2012;60:233-240
- 12. Kwok, CS et al.: Vegetarian diet, Seventh Day Adventists and risk of cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. Int J Cardiol 2014;176:680-686
- 13. Orlich, MJ et al.: Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. JAMA Intern Med 2013;173:1230-1238
- 14. Orlich, MJ et al.: Vegetarian dietary patterns and risk of colorectal cancers. JAMA Intern Med doi:10.1001/jamainternmed.2015.59
- 15. Radnitz, C et al.: Investigation of lifestyle choices of individuals following a vegan diet for health and ethical easons. Appetite 2015;90:31-36

#### Autorin

Ulrike Gonder, Diplom-Oecotrophologin Ernährung und Gesundheit kontrovers, Taunusblick 21, D-65510 Hünstetten Telefon 0049 6126 95 17 95, mail@ugonder.de

Newsletter für Ernährungsfachleute Mai 2015

