



CO'MED Nr. 4 - 2004
Fachartikel von
Dr. med. Hans-Günter Kugler:

Vegetarische Ernährung

Prävention ernährungsabhängiger Erkrankungen

In Deutschland und anderen Industrienationen tragen ernährungsabhängige Erkrankungen wesentlich zur Morbidität und Mortalität der Bevölkerung bei. In einer Pressemitteilung der Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik e.V. vom Oktober 2003 werden 54,5 % der Frauen und 66,5 % der Männer als übergewichtig eingestuft. Fast vier Millionen Menschen leiden an Diabetes mellitus; 46 % aller Todesfälle entfallen auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Derzeit werden die Kosten zur Behandlung ernährungsabhängiger Krankheiten auf über 60 Mrd. Euro geschätzt, das ist mehr als ein Drittel aller Ausgaben im Gesundheitswesen. Der so genannte westliche Ernährungsstil (Western Diet) ist gekennzeichnet durch eine zu hohe Fett- und Proteinzufuhr bei einer zu geringen Aufnahme von Ballaststoffen sowie von Vitaminen und Mineralstoffen.

Eine der sinnvollsten Alternativen zur „Western Diet“ ist die vegetarische Ernährung, von der es bekanntlich mehrere Varianten gibt. Die ganz überwiegende Anzahl der ca. sechs Millionen Vegetarier in Deutschland ernährt sich ovo-lakto-vegetabil. Die in vorliegendem Artikel gemachten Aussagen beziehen sich auf diese Ernährungsform.

Im Juni 2003 wurde ein neues Positionspapier der American Dietetic Association und der Dietitians of Canada zur vegetarischen Ernährung veröffentlicht. Diese Publikation ist eine umfangreiche ernährungsphysiologische und ernährungsmedizinische Bewertung der vegetarischen Ernährung auf dem neuesten wissenschaftlichen Stand. Darin heißt es, dass sorgfältig zusammengestellte vegetarische Ernährungsformen gesund und ernährungsphysiologisch ausreichend sind und gesundheitliche Vorteile in der Prävention und Therapie bestimmter Krankheiten bieten.

Während früher die vegetarische Ernährung als eher minderwertig und risikobehaftet eingestuft wurde, scheint sich das Blatt jetzt zu wenden. In modernen Public-Health-Modellen wird die Nutzen-Risiko-Relation der vegetarischen Ernährung deutlich günstiger bewertet als die der üblichen Mischkost. Das Problem in den Industriestaaten ist nicht ein Kalorien- und Eiweißmangel, sondern eine zu geringe Zufuhr pflanzlicher Nahrungsmittel. Der gesundheitliche Vorteil durch einen reichlichen Verzehr pflanzlicher Produkte ist so erheblich, dass viele Zivilisationskrankheiten heute als „phytochemical deficiency diseases“ bezeichnet werden können.

Welche Vorteile hat die vegetarische Ernährung gegenüber der Mischkost?

Vegetarier haben eine geringere Cholesterinzufuhr als Mischköstler, da pflanzliche Produkte nahezu cholesterinfrei sind. Insgesamt ist die Fettaufnahme über die Nahrung bei Vegetariern niedriger im Vergleich zu Nichtvegetariern.

Die Zufuhr von Arachidonsäure ist geringer, dadurch werden weniger proinflammatorische Prostaglandine und Leukotriene gebildet. Deshalb profitieren besonders Rheumatiker von einer Umstellung auf eine vegetarische Ernährung.

Pflanzliche Proteine haben ein etwas anderes Aminosäurenmuster als tierische Proteine. Sie enthalten durchschnittlich mehr Arginin und weniger Lysin und Leucin als tierische Proteine. Dies führt dazu, dass pflanzliche Proteine eine Reduzierung der körpereigenen Cholesterinsynthese bewirken - im Gegensatz zu tierischem Eiweiß.

Außerdem enthalten pflanzliche Proteine weniger schwefelhaltige Aminosäuren. Die beim Abbau der schwefelhaltigen Aminosäuren anfallenden Protonen sind die Hauptquelle für die Säurebelastung des Stoffwechsels. In mehreren Studien wurde nachgewiesen, dass bei einer pflanzenbetonten Ernährung die Osteoporose seltener auftritt als bei einem hohen Verzehr tierischer Proteine. Eine verminderte Methioninzufuhr könnte der Grund dafür sein, dass Vegetarier ein geringeres Tumorrisiko haben als Mischköstler. Tumorzellen reagieren im Gegensatz zu normalen Zellen sehr empfindlich auf eine Einschränkung der Methioninzufuhr.

Die Ballaststoffzufuhr von Vegetariern liegt meist über dem Richtwert der DGE von mindestens 30 Gramm täglich.

Vegetarier sind mit den meisten Vitaminen besser versorgt als Mischköstler. Dies betrifft vor allem die antioxidativen Vitamine C und E sowie Vitamin B1 und Folsäure. Allerdings liegt die Vitamin-B12-Aufnahme von Ovo-lakto-Vegetariern niedriger als bei Mischköstlern. Besonders bei älteren Menschen kann deshalb eine Vitamin-B12-Supplementierung sinnvoll sein, um einen Homocysteinanstieg zu verhindern.

Vegetarier nehmen mehr Magnesium und Kalium zu sich, dafür ist die Natrium- und Phosphor-Aufnahme geringer. Dies dürfte einer der Gründe dafür sein, dass die Hypertonie bei Vegetariern seltener auftritt als bei der Allgemeinbevölkerung.

Pflanzen enthalten neben den üblichen Nährstoffen eine Vielzahl gesundheitsförderlicher Substanzen; derzeit sind rund 30.000 sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe (Phytochemicals) identifiziert, von denen 5 - 10.000 in pflanzlichen Nahrungsmitteln vorkommen.

Wichtige pflanzliche Wirkstoffgruppen sind die Phytosterine, Glukosinolate, Flavonoide, Monoterpene, Sulfide, Phenolsäuren, Carotinoide, Anthocyane und Phytoöstrogene.

Vegetarische Ernährung und chronische Erkrankungen

Adipositas

Vegetarier haben durchschnittlich einen niedrigeren Body-Mass-Index als Fleischesser, das haben verschiedene Vergleichsstudien ergeben, z.B. die Adventist Health Study und die Oxford Vegetarian Study.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Die Mortalität bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist bei Vegetariern niedriger als bei Nichtvegetariern. Wichtige Gründe dafür sind sicherlich die durchschnittlich niedrigeren Cholesterinkonzentrationen und die erhöhte Oxidationsstabilität des LDL-Cholesterins aufgrund einer höheren Aufnahme antioxidativer Substanzen. Bei Vegetariern wurde auch eine bessere Endothelfunktion nachgewiesen.

Allerdings war in einigen Studien bei Vegetariern das Homocystein höher als bei Mischköstlern – aufgrund der geringeren B12-Aufnahme.

Diabetes mellitus

Es gibt überzeugende Hinweise aus mehreren epidemiologischen Studien, dass eine vegetarische Ernährung das Risiko für den Typ-II-Diabetes senkt. In der Adventist Health Study zeigte sich ein direkter Zusammenhang zwischen dem Fleischkonsum und dem Diabetesrisiko bei Männern. Vegetarier verfügen durchschnittlich über eine höhere Insulinsensitivität als Mischköstler.

Osteoporose

Eine hohe Zufuhr tierischer Proteine erhöht die Calciumausscheidung und erhöht den Calciumbedarf. In Studien an postmenopausalen Frauen zeigte sich, dass eine tier-eiweißbetonte Ernährung zu hohen Knochensubstanzverlusten führte und das

Hüftfrakturrisiko erhöhte. Eine vermehrte Säurebelastung des Stoffwechsels muss durch alkalische Knochensalze neutralisiert werden.

Die höhere Aufnahme von Kalium, Magnesium und Vitamin K bei Vegetariern ist ein protektiver Faktor gegen Osteoporose. Auf alle Fälle muss jedoch ein Eiweißmangel vermieden werden, weil dieser auch zu Osteoporose führt.

Tumorerkrankungen

Vegetarier haben durchschnittlich ein geringeres Risiko für Krebserkrankungen als Mischköstler. Dies gilt vor allem für Darm, Brust und Lungenkrebs. Eine hohe Zufuhr gesättigter Fettsäuren sowie ein hoher Fleischkonsum sind erhebliche Risikofaktoren für das Colon- und Mamma-CA. Neben dem Verzicht auf den Fleischkonsum sind sicherlich die sekundären Pflanzeninhaltsstoffe wichtige Faktoren, die das verminderte Tumorrisiko bei Vegetariern erklären.

Vor kurzem wurde die EPIC-Studie publiziert, die weltweit größte wissenschaftliche Studie über die Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krebs. EPIC ist die Abkürzung für „European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition“. Nach den derzeit vorhandenen Daten sind bis zu 35% aller Krebsfälle auf falsche Ernährung zurückzuführen.

Demenzkrankungen

Bei der Adventist Health Studie zeigte sich, dass das Demenzrisiko bei Fleischessern zwei bis dreimal so hoch war als bei Vegetariern. Neurodegenerative Erkrankungen gehören zu den radikalbedingten Erkrankungen, deshalb ist zur Prävention eine hohe Zufuhr antioxidativer Wirkstoffe sinnvoll und notwendig.

Sonstige Erkrankungen

Vegetarier leiden weniger häufig an Divertikulose und Gallensteinen. Bei der rheumatoiden Arthritis sollte die Aufnahme der Arachidonsäure möglichst niedrig gehalten werden, da aus dieser proinflammatorische Prostaglandine und Leukotriene gebildet werden. Als besonders effektiv erwies sich bei der rheumatoiden Arthritis eine Heilfastentherapie mit anschließender veganer Kost.

Fazit

Im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung leiden Vegetarier seltener an ernährungsabhängigen Erkrankungen. Die Vorteile einer ausgewogenen vegetarischen Ernährung ergeben sich aus einer geringeren Aufnahme tierischer Lebensmittel und einem vermehrten Verzehr von Gemüse, Obst und Getreide. Die vegetarische Ernäh-

rung ist eine der sinnvollsten präventivmedizinischen Maßnahmen überhaupt, durch die auch die Ausgaben zur Behandlung ernährungsabhängiger Erkrankungen deutlich verringert werden könnten. Über die rein medizinischen Aspekte hinaus gibt es gewichtige ökologische Gründe, die für die vegetarische Lebensweise sprechen. Viele Verbraucher entscheiden sich für die vegetarische Ernährung auch aus ethischen Gründen.

Referenzen

Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets; Journal of The American Dietetic Association; June 2003 Volume 103 Number 6
Joan Sabaté: Vegetarian Nutrition, CRC Press 2001
Claus Leitzmann et al: Ernährung in Prävention und Therapie; Hippokrates 2003
Heinrich Kasper: Ernährungsmedizin und Diätetik; Urban & Fischer 2000

Autor

Dr. med. Hans-Günter Kugler
12 jährige klinische Tätigkeit mit Schwerpunkt Naturheilverfahren, Ernährungsmedizin.
Seit 1999 Laborleitung im Diagnostischen Centrum für Mineralanalytik und Spektroskopie in Marktheidenfeld-Michelrieth.
Schwerpunkt Orthomolekulare Medizin, biochemische und klinische Bedeutung der Aminosäuren. Mehrere Veröffentlichungen zu diesem Thema, Seminartätigkeit

© Veröffentlichungen und Vervielfältigungen der Texte, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

Diagnostisches Centrum für Mineralanalytik und Spektroskopie DCMS GmbH
Löwensteinstr. 7 – 9, 97828 Marktheidenfeld, Tel. 09394/ 9703-0, Fax -9703-33,
Mail: diagnostisches-centrum@t-online.de, www.diagnostisches-centrum.de