

Zum Interview: Kinderernährung: Vegan und gesund geht nicht! mit Mathilde KERSTING (Forschungsinstitut für Kinderernährung [FKE] in Dortmund) (Ernährungs Umschau 12/2011, S. 680–681)

**Vorwort von Prof. Dr. Helmut ERBERSDOBLER,
Herausgeber Ernährungs Umschau**

Auf die Frage „Kann man sich vegan vollwertig ernähren?“ möchte ich mit dem berühmten (berüchtigten) Satz antworten „Im Prinzip ja!“. Damit meine ich, dass eine sehr bewusste und bestens selektierte Nahrungszusammensetzung benötigt wird, um auch bei Kindern alle Nährstoffe in ausreichender Menge bereitzustellen. Dabei kann man darüber streiten, ob dies nur Kennern auf dem Gebiet der Ernährung und Lebensmittelkunde oder auch interessierten und beflissenen Laien möglich ist. Auf jeden Fall erscheint mir die ja besonders in Gießen propagierte Vollwert-Ernährung mit adäquatem Milch- und geringem Fleischanteil in dieser Hinsicht sicherer.

Als Schwachpunkte werden immer v. a. die Vitamine B₁₂, A und D sowie das Spurenelement Jod genannt. Vitamin B₁₂ und Jod müssen supplementiert werden, wozu die aufgeklärten Veganer heute offensichtlich bereit sind. Es gibt aber noch immer Bio-Bäcker und -Köche, die das mit Jod angereicherte (Meer-)Salz ablehnen. Für Vitamin D gilt die Notwendigkeit der Supplementation im Winter, zumal die zur Zufuhr beitragenden Lebensmittel (Seefische, Eidotter, Milch etc.) ja entfallen. Bei Vitamin A mag man darüber streiten, ob die Versorgung über β -Carotin effizient genug ist. Ähnliches gilt für die Umwandlungsrate von α -Linolensäure in die langkettigen n-3-Fett-

säuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA).

Auf keinen Fall kann eine einseitige vegane Ernährung (z. B. strenge Makrobiotik) bei Kindern toleriert werden. Der Spielraum für nährstoffarme Genussmittel dürfte viel enger sein als bei konventioneller Ernährung. In den letzten Wochen wurde die vegane Ernährung verschiedentlich in den Medien (Tageszeitungen) propagiert. Ich finde das verfrüht und meine, dass sie (noch) keine Empfehlung für die breite Bevölkerung ist. Daher unterstütze ich die Aufforderung des Leserbrief-Schreibers, Veganer bezüglich Ernährungsfragen adäquat zu beraten.

Letter to the Editor

Die Aussagen im Interview basieren nach unserem Kenntnisstand auf einer einseitigen und undifferenzierten Betrachtungsweise der wissenschaftlichen Daten zur veganen Ernährung. Die praktische Erfahrung sollte nicht unbeachtet bleiben. Die im Interview zitierte American Dietetic Association kam in ihrer umfangreichen Stellungnahme zu vegetarischen Ernährungsformen zu dem Schluss, dass eine gut geplante vegane Ernährung geeignet ist, den Nährstoffbedarf von Kleinkindern, Kindern und Jugendlichen zu decken und eine normale Entwicklung zu fördern [1]. Ähnlich ist auch die Einschätzung der American Academy of Pediatrics [2] sowie der Canadian Paediatric Society [3].

Eine vegane Ernährung für Kinder kann bis auf **Vitamin B₁₂** eine ausreichende Versorgung mit allen essenziellen Nährstoffen sicherstellen. Die Verwendung Vitamin-B₁₂ angereicherter Lebensmittel und/oder eine **Supplementierung** mit Vitamin B₁₂ sind unabdingbar. Darauf weisen inzwischen alle seriösen Organisationen hin, die sich für vegetarische und vegane Ernährung einsetzen (Vegetarierbund Deutschland¹, Vegan Society², PETA³).

Die Behauptung, vegan lebende Menschen würden *generell* eine Supplementierung ablehnen, ist wissenschaftlich nicht belegt. Unsere Erfahrung aus der Beratung von Veganer/innen zeigt, dass die große Mehrheit die Notwendigkeit einer Nahrungsergänzung akzeptiert und auch umsetzt. Aufgrund der ethischen Motivation der meisten Veganer/-innen ist es hingegen keine Erfolg versprechende Option, sie – wie im Interview vorgeschlagen – vom Konsum auch nur geringer Mengen tierischer Produkte zu überzeugen. Vielmehr gilt

es, ihre Motive für diese Ernährungsform zu berücksichtigen und zu respektieren [4].

Vitamin D stellt nicht nur bei veganer Ernährung, sondern in der Bevölkerung allgemein einen kritischen Nährstoff dar, da das Vitamin auch bei omnivorer Ernährung nicht ausreichend über die Nahrung zugeführt wird [5, 6]. In der sonnenarmen Zeit (Oktober bis Mitte April) sollte sowohl bei veganer Ernährung als auch bei allen anderen Ernährungsweisen eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung durch angereicherte Lebensmittel und/oder Supplemente sichergestellt werden.

Weiterhin entspricht es nicht den Tatsachen, dass **Kalzium** bei einer rein pflanzlichen Kost grundsätzlich „in zu geringem Maße zugeführt wird“. Eine ausreichende Kalziumversorgung kann bei veganer Ernährung durch eine vermehrte Zufuhr kalziumreicher Lebensmittel sichergestellt werden. Hierzu

¹<https://vebu.de/gesundheits/naehrstoffe/vitamin-b12> Zugriff 21.06.12

²www.vegansociety.com/lifestyle/nutrition/ Zugriff 21.06.12

³www.peta.de/web/home.cfm?p=154 Zugriff 21.06.12

zählen bspw. Nüsse und Nussmuse, Sesam(mus), Sojagranulat (TVP), Tofu, Oxalat-arme grüne Blattgemüse, kalziumreiche Mineralwässer und mit Kalzium angereicherte pflanzliche Milchalternativen. Studien zeigen keine signifikanten Unterschiede im Frakturrisiko von Fleischessern, Lakto-Ovo-Vegetariern und Veganern, wenn eine Mindestzufuhr von 525 mg Kalzium/d gegeben ist [7].

Veganer/-innen stellen bezüglich der **Jodversorgung** eine Risikogruppe dar. Unabhängig von der Ernährungsweise sollte aber bei allen Kindern auf eine ausreichende Jodzufuhr geachtet werden, denn aktuell erreichen über 50 % der deutschen Schulkinder nicht die Empfehlungen [8]. Voraussetzung für eine befriedigende Jodversorgung ist die ausschließliche Verwendung von jodiertem Speise- oder jodiertem Meersalz sowie die Bevorzugung von verarbeiteten Produkten (z. B. Brot und Backwaren), bei deren Herstellung Jodsalz verwendet wurde, ergänzt durch den gelegentlichen Verzehr von Algen mit moderatem Jodgehalt (z. B. Nori [*Porphyra tenera*]). Bei langfristig unzureichendem Jodstatus kann jedoch eine Supplementierung empfohlen werden [9].

Die angesprochenen Wachstumsverzögerungen bei Kindern aufgrund der „unzureichenden **Proteinqualität**“ einer veganen Ernährung sind seltene Ausnahmen. Eine pflanzenbasierte Kost kann die ausreichende Zufuhr von Protein und aller unentbehrlichen Aminosäuren gewährleisten. Aufgrund der etwas geringeren Verdaulichkeit von pflanzlichem Protein wird altersabhängig eine Erhöhung der Proteinzufuhr um 20–35 % gegenüber den Empfehlungen für omnivore Kinder vorgeschlagen [10]. Die Kombination verschiedener pflanzlicher Proteinquellen führt zu einer deutlichen Erhöhung der Proteinqualität. Dieses ist in der Praxis fast immer der Fall und keinesfalls so schwierig umzusetzen, wie im Interview angedeutet. So lässt sich bspw. Spaghetti Bolognese, ein beliebtes Kindergericht, durch Verwendung von Sojagranulat oder Linsen statt Hackfleisch auf einfache Weise vegan zubereiten und kombiniert so die Proteine aus Getreide und Hülsenfrüchten. Zudem kann die normale Wachstumsgeschwindigkeit, wie sie übli-

cherweise bei vegetarisch und vegan ernährten Kindern stattfindet, eher als optimal eingestuft werden als die maximale Wachstumsgeschwindigkeit bei omnivor ernährten Kindern, da der damit verbundene Überschuss an Protein mit einem höheren Risiko für Adipositas in früher Kindheit einhergeht [11]. Außerdem zeigen epidemiologische Studien, dass ein rapides Wachstum mit späteren ungünstigen gesundheitlichen Folgen assoziiert ist, dieses sollte vermieden werden [12]

Zusammenfassend ist eine vegane Ernährungsweise bei ausreichendem Ernährungswissen und damit einer optimalen Zusammenstellung der Kost geeignet, eine adäquate Nährstoffversorgung zu gewährleisten und somit potenzielle Risiken zu vermeiden. Schwangere und stillende Veganerinnen sollten sich kompetent beraten lassen, um Nährstoffdefizite und daraus resultierende Folgeschäden für das Neugeborene auszuschließen. Unter Berücksichtigung einer Nahrungsergänzung mit Vitamin B₁₂ und Vitamin D (in der sonnenarmen Jahreszeit) kann eine normale und gesunde Entwicklung von vegan ernährten Kindern sichergestellt werden

Eine vegane Ernährungsweise bietet zudem – wie auch andere vegetarische Kostformen – im weiteren Leben zahlreiche gesundheitliche Vorteile, beispielsweise ein geringeres Risiko für Übergewicht, Hypertonie, Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Diabetes mellitus Typ 2 [1, 13], auf die im Interview nicht eingegangen wurde.

Nach unserer Auffassung ist es Aufgabe der Ernährungswissenschaft sowie von Ernährungsfachkräften, auch vegan lebende Menschen dahingehend zu beraten, wie sie ihre Ernährung optimal gestalten können – wie das bspw. in den USA seit langem praktiziert wird. Dazu sollte man auf die o. a. Probleme ohne Panikmache hinweisen.

*Dr. oec. troph. Markus Keller
Institut für alternative und nachhaltige Ernährung (IFANE),*

*Prof. em. Dr. rer. nat. Claus Leitzmann
Institut für Ernährungswissenschaft
Universität Gießen*

Literatur

1. ADA (American Dietetic Association), Craig WJ, Mangels AR (authors) (2009) Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *J Am Diet Assoc* 109: 1266–1282
2. Kleinman RE (ed). *Pediatric Nutrition Handbook*. American Association of Pediatrics, 5. ed., Elk Grove Village (2003)
3. Amit M (2010) Vegetarian diets in children and adolescents. *Paediatr Child Health* 15: 303–314
4. Alexy U (2008) Vegetarische oder vegane Ernährung bei Säuglingen, Kindern und Jugendlichen. *Pädiatrie* 13: 25–29
5. Mensink GBM, Heseker H, Richter A et al. (2007) Forschungsbericht Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo). Robert Koch-Institut, Berlin; Universität Paderborn
6. Max Rubner-Institut (Hg). *Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht, Teil 2*. Karlsruhe (2008)
7. New SA (2004): Do vegetarians have a normal bone mass? *Osteoporos Int* 15 (9): 679–688
8. Johnner SA, Günther AL, Remer T (2011): Current trends of 24-h urinary iodine excretion in German schoolchildren and the importance of iodised salt in processed foods. *Br J Nutr*. 106 (11): 1749–1756
9. Leung AM et al. (2011) Iodine status and thyroid function of Boston-area vegetarians and vegans. *J Clin Endocrinol Metab* 96: E1303–E1307
10. Messina V, Mangels AR (2001) Considerations of planning vegan diets: children. *J Am Diet Assoc* 101: 661–699
11. Garden FL et al. (2011) Infant and early childhood dietary predictors of overweight at age 8 years in the CAPS population. *Eur J Clin Nutr* 65(4): 454–462
12. Agostoni C, Baselli L, Mazzoni MB (2012) Early nutrition patterns and diseases of adulthood: A plausible link? *Eur J Intern Med*, doi: 10.1016/j.ejim.2012.08.011 [Epub ahead of print]
13. Marsh K, Zeuschner C, Saunders A (2012) Health Implications of a Vegetarian Diet: A Re-view. *American Journal of Lifestyle Medicine* 250 (6): 250–267