Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 65 (1976)

Heft: 2

Artikel: Fette in der Ernährung

Autor: Prabucki, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308530

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Fette in der Ernährung

von A. PRABUCKI,
Institut für Tierproduktion,
Gruppe Ernährung,
ETH Zürich

In der menschlichen Ernährung haben Fette und Öle grundsätzlich zwei Aufgaben zu erfüllen:

- Lieferung von Energie (Kalorien) und Kohlenstoffatomen für Biosynthesen im Körper.
- Zufuhr von essentiellen Fettsäuren und Transportmechanismus für fettlösliche Nahrungsbestandteile, die zum Teil ebenfalls essentiellen Charakter haben.

Fett hat von allen Nährstoffen, je Gewichtseinheit, den höchsten Energieinhalt. Der hohe Kaloriengehalt, verbunden mit der hohen Verdaulichkeit des Fettes macht diesen Nährstoff zu einem hochwertigen, aber auch problematischen Nahrungsbestandteil. Wegen der spezifischen Eigenschaften des Fettes als Träger bzw. Vehikel essentieller Nahrungsbestandteile ist eine minimale Fettzufuhr notwendig. Der Fettbedarf des Menschen darf aber nicht nur allein von der Höhe der Zufuhr an essentiellen Fettsäuren abgeleitet werden. Der menschliche Verdauungstrakt hat ein nur beschränktes Aufnahmevermögen, so daß der erwünschte Fettgehalt der Nahrung in erster Linie vom Energiebedarf betrachtet werden muß. Bei einem erhöhten Energiebedarf muß die Energiekonzentration in der Gesamtnahrung höher sein. Eine solche Energieanreicherung ist aber nur durch die Erhöhung des Fettanteiles in der Nahrung zu erreichen. Es kann daher auch keine verbindliche Zahl über die Höhe der erwünschten Fettaufnahme angegeben werden. Je nach dem jeweiligen Energiebedarf kann die erwünschte Fettzufuhr zwischen 25 % und 50 % der Gesamtkalorienaufnahme schwanken. Um den Bedarf des menschlichen Körpers an essentiellen Fettsäuren decken zu können, muß das mit der Nahrung zugeführte Fett einen entsprechenden Anteil an Linolsäure aufweisen. Der Bedarf an essentiellen Fettsäuren ist mit Sicherheit mit etwa 8 Gramm Linolsäure je Tag gedeckt. Folglich muß der Linolsäureanteil des Nahrungsfettes der Gesamtfettaufnahme entsprechen, d.h., bei einer niedrigen Fettzufuhr muß das Nahrungsfett einen höheren Linolsäuregehalt aufweisen als bei einer hohen Fettaufnahme. Bei der Bestimmung der Fettzufuhr muß in Rechnung gestellt werden, dass wir u.U. einen erheblichen Teil des Fettes in Form von "unsichtbaren Fetten" aufnehmen, Fetten also, die natürlicherweise in den verschiedenen Nahrungsmitteln vorliegen. Dieser Anteil kann bis zu 50 % der Gesamtfettaufnahme betragen. Die Anforderungen an Fettzusammensetzung sind daher faktoriell zu formulieren. Hinzu kommt, daß die Auswahl der zu verwendenden Fette und Öle von deren küchentechnischem Verhalten bestimmt werden muß. Daneben gilt es, subjektiven Faktoren, wie beispielsweise Genußwert etc., Rechnung zu tragen, da die Attraktivität einer Kostform in nicht unerheblichem Maß das Wohlbefinden des Menschen beeinflußt. Bei der Formulierung von Krankendiäten ist den spezifischen Anforderungen an das Nahrungsfett Rechnung zu tragen, wobei eine minimale Fettzufuhr zur Versorgung des Patienten mit essentiellen Fettsäuren und anderen fettlöslichen Wirkstoffen zu gewährleisten ist.

Unter der Voraussetzung einer dem jeweiligen Energiebedarf entsprechenden Kalorienzufuhr ist der angepaßte Fettanteil der Nahrung unproblematisch. Im Zustande der Über-

ernährung hingegen wird der Organismus durch den Fettstoffwechsel u.U. erheblich belastet, wobei sowohl die aufgenommene Fettmenge aber noch mehr die Höhe der überschüssigen Energieaufnahme verantwortlich ist. Unter dieser Ernährungsform können Fett, aber auch andere Nahrungsbestandteile (Kohlenhydrate) als Risikofaktoren für das Auftreten von Herz- und Gefäßkrankheiten angesehen werden. Für den Transport des Fettes im Blut wird vom Organismus ein Mechanismus aufgebaut, der aus verschiedenen Bausteinen zusammengesetzt ist. Am Aufbau dieses Transportmechanismus ist u.a. auch Cholesterin beteiligt. Der Blutcholesterinspiegel wird daher von der Menge des zu transportierenden Fettes mitbestimmt. Für den Transport mehr gesättigter Fette, die sowohl aus dem Nahrungsfett stammen können, jedoch auch im Körper selbst aus überschüssigen Kohlenhydraten de novo synthetisiert worden sein können, ist im Transportmechanismus meist ein höherer Cholesterinanteil nötig als beim Transport mehr ungesättigter Fette. Diese Wechselwirkung erklärt, wenigstens zum Teil, die blutcholesterinsenkende Wirkung von Ölen mit einem erhöhten Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Bei einer dem Bedarf entsprechenden Ernährungsform ist daher auch der Frage Fett oder Öl weniger Bedeutung zuzumessen. Bei einer ausgewogenen Ernährung ist auf die Frage "Fett oder Öl" die Antwort "Fett und Öl" eher richtig als in der Überernährung.