

Fette in der Ernährung

Autor(en): **Prabucki, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **65 (1976)**

Heft 2

PDF erstellt am: **18.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-308530>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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.