Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 20 (1965)

Heft: 4

Artikel: Die Fettfrage im Ernährungsunterricht an der Hausmutterschule Möschberg

Autor: Müller, M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-890395

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: 04.07.2025

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

Die Fettfrage

im Ernährungsunterricht an der Hausmutterschule Möschberg

Ich denke, dieses Thema wird einen weitern Freundeskreis ebenfalls interessieren, weil auch die «gesättigten» und «ungesättigten» Fettsäuren, desgleichen die «Cholesterinfrage» behandelt werden. Frau Dr. Müller

Das Fett besteht aus: ca. 76% Kohlenstoff, 12% Wasserstoff, 12% Sauerstoff. Chemisch ist Fett eine *Verbindung* von: Glycerin+Fettsäuren (verschiedene: z. B. Palmitin-Stearin Oelein). *Fett* und *Oel* unterscheiden sich durch ihre *Schmelzpunkte. Pflanzliche Oele* werden dick bei 2° C, sind flüssig ab 8—10° C, z. B. Erdnuß-, Olive-, Raps-, Sonnenblume-, Mohn-Oel.

Tierische Fette: a) Milchfette (Rahm und Butter);
b) Körper- oder Depotfette.

Schmelzpunkt: von Butter 28—33° C; von Hühnerfett 33 bis 40° C, von Schweinefett 36—43° C, von Rindsfett 45—47° C.

Fette sind umso *verdaulicher, je leichter sie schmelzen. Fette sind umso gesünder, je mehr ungesättigte Fettsäuren sie besitzen,* d. h. bei «gesättigten» Fetten sind alle Kohlenstoff-Atome ihrer Fettsäuren mit einem Wasserstoff-Atom «gesättigt». Während bei Fetten mit sogenannten «ungesättigten» oder «essentiellen» (unentbehrlichen) Fettsäuren 2—3 oder 4 Kohlenstoff-Atome in ihrer Aufbaureihe *keinen Wasserstoffpartner* haben, sich daher mit einem *Sauerstoff-Atom* oder andern Substanzen verbinden können. Auf diese Weise werden Blut und Zellen besser mit Sauerstoff versorgt, die sogenannte Zellatmung verbessert, was z. B. in der Krebsverhütung eine bedeutende Rolle spielt.

Ungesättigte Fettsäuren enthalten weiter einen *«Klärfaktor»,* der mithilft, den Fettgehalt im Blut beschleunigt zu klären (in ca. 8 Std.), während «schwere» Fette aus Mangel an diesem «Klärfaktor» noch nach 24 Std. in erheblichen Mengen im Blut vorhanden sind und zur Verklumpung neigen.

Ungesättigte Fettsäuren enthalten:

	an Linolsäure 2-fach ungesättigte Fettsäure	an Linolsäure 3-fach ungesättigte Fettsäure		an Linolsäure 2-fach ungesättigte Fettsäure	an-Linolsäure 3-fach ungesättigte Fettsäure
Kokosnuß	1	—	Walnuß	66	3
Oliven	7	—	Haselnuß	4	—
Rapssamen	15	10	Bucheckern	24	2
Leinsamen	15	57	Sesam	39	—
Erdnuß	26	—	Kuhmilch	6	—
Soyabohne	51	6	Butter	4	—
Mais	57	—	Muttermilch	10	—
Sonnenblume	59	—	Schweinefett	6	—
Mohnsamen	73	—	Rinderfett	1	—
Safflorsamen	79	—	Hühnerfett	18	—

Fett-Verdauung:

Die Fett-Verdauung beginnt in der *Mundhöhle,* indem das Fett durch die Kaubewegungen und unter dem *durchtränkenden* Einfluß des *Speichels* mit den andern Nahrungsbestandteilen *vermischt* und bereits *angewärmt wird.* Im *Magen* erfolgt eine teilweise Verflüssigung durch den *Magensaft* und ein Ferment, die *Lipase* leitet die Fettzerlegung ein, namentlich bei solchen Fetten, die in feiner Emulsion vorkommen, wie das *Milch-* und *Eidotterfett.* Die von der *Leber* poduzierte *Galle,* welche aus der *Gallenblase* in den *Zwölffingerdarm* abfließt, greift danach entscheidend in den Fettverdauungsprozeß ein. Namentlich aktivieren ihre Säuren das fettverdauende Ferment *Lipase* der *Bauchspeicheldrüse.* Ferner wird aus der Galle *Natrium* abgeschieden und damit eine *Verseifung* des Fettes eingeleitet.

Vom *Zwölffingerdarm* in den *Dünndarm* geschoben, werden die Fettnährstoffe unter dem Einfluß all der Fermente in ihre *Bausteine zerlegt.*

In der *Leber* alsdann, als dem wichtigsten Stoffwechselzentrum, werden mit Hilfe ihrer *Aufbaufermente,* aus den zerlegten Fettbausteinen die *körpereigenen Fettmoleküle zusammengesetzt* oder aufgebaut. Dieses umgewandelte, nun *arteigene* Fett kann sodann durch die Blutbahn an die Organe und Zellen gelangen. Durch *Atmungsfermente* angefacht, entsteht Wärme und Energie.

Als *Schlackenstoffe* der Fettverbrennung werden *Kohlensäure* und *Wasser* aus dem Körper ausgeschieden, durch Lunge und Nieren. Bei *guter Atmung,* in frischer, *kalter Luft* und *reichlich Bewegung* fast restlos. Überflüssiges Fett wird in «Polstern» abgelagert.

Die Cholesterin-Frage.

Cholesterin ist ein fettähnlicher, wachsartiger Wirkstoff, der im menschlichen und tierischen Organismus vorkommt, für alle Zellen, Gewebe, Organe unentbehrlich ist und vom Körper in der Leber selber aufgebaut wird. Cholesterin erfüllt eine wichtige Aufgabe bei der Bildung der für die Fettverdauung unentbehrlichen Gallensäuren, hilft auch beim Transport der verschiedenen Fettsäuren.

Prof. Halden sagt: «Die dem Körper mit einer normalen Kost zugeführten Cholesterinmengen sind gegenüber den im Organismus selbst erzeugten von völlig untergeordneter Bedeutung.» Werden jedoch im Blut zu große Cholesterinmengen festgestellt, die sich an den Aderwänden ablagern können und zu Arteriosklerose führen — ist das ein Zeichen einer *umfassenden Stoffwechselstörung* infolge zu *üppiger* und zu *reichlicher* Nahrungszufuhr.

Je reichlicher das Nahrungsangebot, namentlich auch an Fett, desto angeregter die Produktion von Gallensäuren — damit auch von Cholesterin. Die Aufnahme übermäßiger Fettmengen, oder überhaupt kalorienreicher Nahrung, zwingen den Organismus, die zur Bewältigung der Überschüsse notwendigen Cholesterinmengen bereitzustellen.

Verschiedene Stressfaktoren, z. B. Überanstrengung, seelische Belastungen können ebenfalls zu Steigerungen des Blutcholesterins führen.

Auf der andern Seite kann ein Gleichgewicht von Cholesterin und Lipoiden, namentlich Lezithin, angestrebt werden. Lezithin, eines der wichtigsten Lipoide, oder mehr ein aetherisches Oel, wie sie roher Früchte- und Gemüsekost eigen sind, hält das Cholesterin flüssig. Fehlt dieses, wird das Cholesterin klebrig und lagert sich leicht, zusammen mit Kalk und Eiweiß, an den dafür empfänglichen Stellen in den Gefäßwänden ab.

Aus all diesen bis heute wissenschaftlich erforschten Dingen geht hervor, daß «schwere» Kost, kalorienreiche Eiweiß-Fett-

und denaturierte Kohlenhydratekost in zu großen Mengen eine Mitursache der Arteriosklerose ist, weil dagegen die ausgleichende Rohgemüse- und Früchtekost ins Hintertreffen gerät. Bereits vor 50 Jahren faßte Dr. Hindhede das Ergebnis seiner umfassenden Fettversuche wie folgt zusammen:

«Rohgemüse ersetzt Fett»

Fettverbrauch 1938 = 17,18 kg pro Person und Jahr
1960 = 20,16 kg pro Person und Jahr

Seit 1860—1960 ist der Fettverbrauch um das *Vierfache* gestiegen. Sodann wird dem in den verschiedenen Nahrungsmitteln enthaltenen *«verborgenen»* Fett (Fleisch, Wurstwaren und Fettkäse) kaum Rechnung getragen.

Die Zufuhr von sichtbaren Fetten und Oelen sollte sich in weisen Mengen halten, *30—40 g pro Tag und Person* nicht übersteigen. und begleitet sein von genügend Nahrungsmitteln mit *reichem* und *vielseitigem Mineralstoff-* und *Vitamingemisch,* also *Rohgemüsen* und *Früchten.*

*

Rapsöl, wie es durch die Astra-Werke in den Handel kommt, enthält durchschnittlich 14 Prozent Linolsäure und 8 Prozent Linolensäure. Das Sonnenblumenöl «Dorina» der gleichen Firma 60 Prozent Linolsäure und keine Linolensäure. Eine Mischung der beiden ergibt ein Salatöl mit gutem, ungesättigtem Fettsäuregehalt. Bei starker Erhitzung wird dieser geschädigt und das Oel bald «lahm». Erdnußöl dagegen verträgt besser hohe Temperaturen und ist ausgiebiger zum Schwimmendbacken — daher Raps-Sonnenblumen-Oel zu Salaten, Erdnuß zum Schwimmendbacken.

Neue Hoffnung für Rheuma-Kranke

1. Die Bedeutung der Krankheit.

Dr. med. W. Belart, der Präsident der Schweiz. Rheuma Liga, schildert das Rheuma-Problem in der Schweiz wie folgt:

— An 75 Prozent der Bevölkerung sind rheumatische Veränderungen nachweisbar.
— In leichterer Form ist Rheuma bei über 97 Prozent aller über Sechzigjährigen vorhanden.