

Fette, Fettsäuren, Transfettsäuren

Stellungnahme der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung

Unsere Ernährung und insbesondere die Fettqualität der verzehrten Nahrungsmittel haben eine wichtige Bedeutung für die Gesundheit. Wie aber setzt sich eine ausgewogene Ernährung zusammen und welche Fettsäurezusammensetzung wird heute empfohlen?

Fette bilden zusammen mit den Eiweissen und den Kohlenhydraten die Hauptkomponenten unserer Nahrungsmittel. Eine ausgewogene Ernährung liefert durchschnittlich 2300 bis 2900 kcal pro Tag und setzt sich in etwa aus 30 Energieprozent Fett, 50 Energieprozent Kohlenhydrate und 10 bis 20 Energieprozent Eiweisse zusammen. Fette sind mit 9 kcal/g der beste Energielieferant; Alkohol liefert 7 kcal/g, Kohlenhydrate und Eiweisse je 4 kcal/g. Zur Hauptsache bestehen Fette aus sogenannten Triglyceriden; diese sind aus drei Fettsäuremolekülen und einem Molekül Glycerin aufgebaut. Fettsäuren bestehen aus einer mehr oder weniger langen Kette von Kohlenstoffatomen, die untereinander durch Einfach- und Doppelbindungen verbunden sind. Je nach Länge der Fettsäureketten und Anzahl Doppelbindungen sind Triglyceride fest (Fette) oder flüssig (Öl).

Gesättigte Fettsäuren bestehen nur aus Einfachbindungen und kommen vor allem in Palm- und Kokosöl sowie in tierischen Fetten vor. Sie dienen hauptsächlich der Energieversorgung. Ein hoher Verzehr gesättigter Fettsäuren ist mit gesundheitlichen Risiken verbunden, weshalb die Einnahme 10 Prozent der pro Tag konsumierten Energie nicht überschreiten sollte.

Einfach ungesättigte Fettsäuren haben eine Doppelbindung; der wichtigste Vertreter ist die Ölsäure, die reichlich im Olivenöl vorkommt. Diese Fettsäuren sollten

mit 10 bis 15 Prozent der pro Tag benötigten Energie den grössten Anteil der Fettsäuregruppen ausmachen, da sie eine günstige Wirkung auf die Gesundheit ausüben.

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren besitzen 2 bis 6 Doppelbindungen und werden in n-3- beziehungsweise n-6-Fettsäuren oder Omega-3- beziehungsweise Omega-6-Fettsäuren eingeteilt. Der menschliche Organismus kann sie nicht selber bilden, weshalb die n-6-Fettsäure Linolsäure (LS; z.B. in Sonnenblumenöl) und die n-3-Fettsäure α -Linolensäure (ALS; z.B. in Rapsöl) essenziell sind und wie Vitamine mit der Nahrung eingenommen werden müssen. Sie haben eine günstige Wirkung auf die Gesundheit. Der Körper kann aus ihnen die langkettigen, mehrfach ungesättigten n-6- beziehungsweise n-3-Fettsäuren EPA und DHA bilden, die für die Hirnfunktion und das Immunsystem wichtig sind. Diese Verstoffwechslung erfolgt über dieselben Enzyme, somit kann ein zu hoher Anteil an LS die Verarbeitung der ALS hemmen. Aus diesem Grund sollte höchstens fünfmal mehr LS als ALS eingenommen werden. Die Umwandlung ist jedoch ungenügend, weshalb viele Länder auch eine Aufnahme von EPA und DHA empfehlen. In der Schweiz empfiehlt die Eidgenössische Ernährungscommission EEK Erwachsenen eine tägliche Einnahme von mindestens 2,5 Prozent der Tagesenergie oder 6 g/2000 kcal LS und etwa 0,7 Prozent der

Tagesenergie oder 1,7 g/2000 kcal ALS. Die Empfehlung von täglich 500 mg EPA und DHA kann durch eine bis zwei Fischportionen pro Woche oder durch 500 mg Fischöl gedeckt werden.

Wenn bei der industriellen Verarbeitung teilweise gehärtete Fette und Öle entstehen, können diese **Transfettsäuren** (TFS) enthalten. Die täglich konsumierte Menge TFS sollte nicht mehr als 1 Prozent des Gesamtenergieanteils betragen, da sie eine ungünstige Wirkung auf den Cholesterinspiegel ausüben.

Bericht der Eidgenössischen Ernährungscommission EEK: www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05211/index.html?lang=de

Details zur Umsetzung der Fetteempfehlungen in die Praxis finden Sie im SGE-Merkblatt «Fette in der Ernährung» unter www.sge-ssn.ch



SGE Schweizerische Gesellschaft für Ernährung
SSN Società Svizzera di Nutrizione
SSN Società Svizzera di Nutrizione

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE
Der Wissenschaft verpflichtet – Ihr Partner für gesundes Essen und Trinken

Geschäftsstelle
Postfach 8333, 3001 Bern
Tel. 031-385 00 00, Fax 031-385 00 05
E-Mail: info@sge-ssn.ch, Internet: www.sge-ssn.ch

Nutrinfo® Informationsdienst für Ernährungsfragen
Tel. 031-385 00 08
(Montag bis Freitag 8.30–12.00 h)
E-Mail deutsch: nutrinfo-d@sge-ssn.ch
E-Mail französisch: nutrinfo-f@sge-ssn.ch
Internet: www.nutrinfo.ch