

LÄNGE DER FETTSÄUREN	BEISPIELE
kurzkettig (4 bis 7 Kohlenstoffatome)	Buttersäure, Valeriansäure, Capronsäure,
mittelkettig (8 bis 12 Kohlenstoffatome)	Caprylsäure, Laurinsäure
langkettig (13 und mehr Kohlenstoffatome)	Palmitinsäure, Stearinsäure, Ölsäure, Linolsäure, Alpha-Linolen- säure, Gamma-Linolensäure, Arachidonsäure, Eicosapentaen- säure, Docosahexaensäure

Gesättigte Fettsäuren (GFS)

Gesättigte Fettsäuren, kurz GFS, enthalten nur Einfachverbindungen zwischen ihren Kohlenstoffatomen, was diese Fette stabil, aber auch sehr träge macht. Vertreter sind etwa Butter-, Myristin-, Capryl-, Caprin-, Capron-, Palmitin- und Stearinsäure. Sie kommen vor allem in tierischen Produkten vor. Beispiele sind Wurst, Fleisch oder Milchprodukte wie Sahne, Käse und Butter. Doch auch in wenigen pflanzlichen Produkten wie Palmkern- oder Palmfett (z. B. in Schokolade, Keksen) sowie Kokosfett sind sie enthalten.

Gesättigte Fettsäuren dienen hauptsächlich als Brennstoff zur Energiegewinnung. Sie sind zwar nicht grundsätzlich schlecht, im Übermaß können sie jedoch u. a. Ablagerungen in den Gefäßen und ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursachen.

Einfach ungesättigte Fettsäuren (EUFs)

Einfach ungesättigte Fettsäuren, kurz EUFS, verfügen über eine Doppelbindung in ihrer Kohlenstoffkette, was einfach ungesättigte Fettsäuren so wertvoll für unsere Gesundheit macht. Die bekannteste EUFS ist die Ölsäure, die mit einem hohen Anteil

Eine gesättigte Fettsäure verfügt nur über Einfachverbindungen. Einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren finden sich in Pflanzenölen wie Oliven-, Raps- und Leinöl.

z. B. Bestandteil von Oliven- und Rapsöl ist. Sie wird auch als Omega-9-Fettsäure bezeichnet, da ihre Doppelbindung an der neunten Position auftritt.

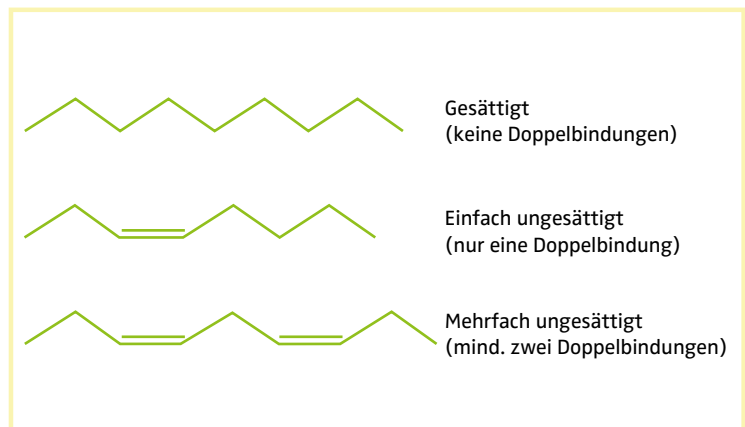
Einfach ungesättigte Fettsäuren kann der Körper wie auch die gesättigten Fettsäuren selbst herstellen, sie sind also nicht essenziell und müssen nicht zwingend über die Nahrung zugeführt werden.

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (MUFs)

Grundsätzlich gilt: Je mehr Doppelverbindungen, desto beweglicher und flüssiger sind Fette. Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren (MUFs) haben mehr als eine Doppelbindung und werden in Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren eingeteilt.

Die Omega-3-Fettsäure Alpha-Linolensäure und die Omega-6-Fettsäure Linolsäure sind essenziell, können vom Körper also nicht selbst gebaut und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Sie kommen vor allem in pflanzlichen Ölen vor. Rapsöl, Leinöl und Walnüsse haben einen besonders hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren wie auch Fettfische (Lachs, Hering, Sprotte und Makrele) aus kalten Gewässern.

Omega 6 verfügt wie Omega 3 über mehrere Doppelbindungen, die für unsere Gesundheit von Nutzen sind.



Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren in fetten Fischen sind in ihrem Aufbau den menschlichen Fettsäuren näher als pflanzliche Fette, daher haben sie auch einen sehr hohen Gesundheitswert. Die beiden in Fisch vorkommenden Omega-3-Fettsäuren heißen Eicosapentaen- (EPA) und Docosahexaensäure (DHA).

Transfettsäuren

Transfettsäuren gehören ebenfalls zu den ungesättigten Fettsäuren. In der Natur kommen hauptsächlich kurz- und mittelkettige Transfettsäuren vor, die entgegen der landläufigen Meinung allgemein als gesund oder zumindest neutral gelten – sie kommen in Butter und Milchlipp (Käse, Sahne, Milch und Joghurt usw.) vor. Ein weiterer wichtiger Vertreter ist das Kokosöl (siehe Seite 61).

Eine Ausnahme bilden langkettige Transfettsäuren. Sie entstehen vor allem bei der Härtung von Fetten in der Lebensmittelindustrie und stehen unter dem Verdacht, gesundheitsschädlich zu sein. In der Natur kommen sie so gut wie nicht vor. Unter den Begriffen teilgehärtete oder gehärtete Fette stecken sie vor allem in einfacher Margarine, Backwaren, Fertigprodukten, Knabberlecken und Fast Food.

Da der Körper langkettige Transfettsäuren nur schlecht abbauen kann, was das Risiko für Gefäßablagerungen erhöht, gelten sie als Killerfett. Auch durch unsachgemäßes Erhitzen von Pflanzenölen können schlechte Transfettsäuren entstehen.

Die Politik hat das Problem erkannt: Die Europäische Kommission hat mit Wirkung vom 2. April 2021 eine Obergrenze für die Verwendung von industriell hergestellten Transfettsäuren in Lebensmitteln beschlossen. Diese beträgt zwei Gramm Transfette pro 100 Gramm Fett im Lebensmittel. In Dänemark gilt diese Regel schon seit 2003 und Studien zeigen, dass dort die Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen in diesem Zeitraum zurückgegangen ist.

Transfettsäuren – gehärtete und teilgehärtete Fette – gelten als gesundheitsschädlich.

Seit April 2021 liegt die Obergrenze für Transfette in Lebensmitteln bei zwei Gramm je 100 Gramm Fett.

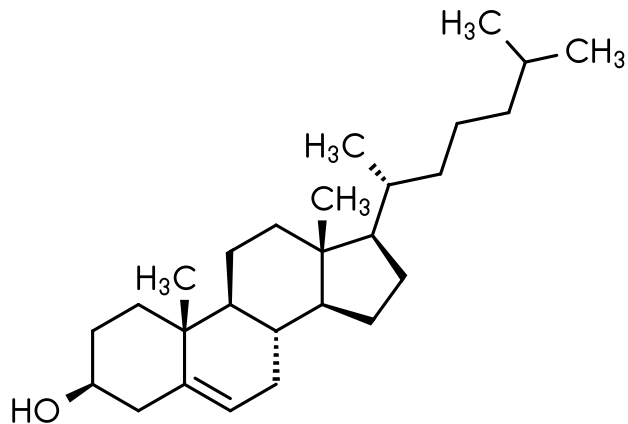
Cholesterin – besser als sein Ruf

Cholesterin zählt zu den fettähnlichen Substanzen und hat zahlreiche wichtige Funktionen im menschlichen Körper. Der Organismus nutzt es zum Aufbau von Sexualhormonen (z. B. Östrogen oder Testosteron), zur Bildung von Vitamin D und für die Bildung von Gallensäure. Außerdem dient es als Baustein für die Zellmembranen und Lipoproteine.

Was viele nicht wissen: Cholesterin wird hauptsächlich – zu rund 80 Prozent – vom Körper selbst gebildet, ungefähr ein Gramm produziert er täglich in der Leber, u. a. für die erwähnte Bildung von Gallensäure. Das passiert ständig, die Gallensäure wird dabei für unsere Fettverdauung in der Gallenblase gesammelt.

Fast jeder Mensch kommt mit einem intakten Cholesterinspiegel auf die Welt. Im Erwachsenenalter haben dann etwa zwei

Cholesterin ist ein fettartiger Naturstoff, der in allen lebenden Tier- und Pflanzenzellen vorkommt.



Drittel der Deutschen zu hohe Cholesterinblutwerte. Zu hohe Werte machen krank und können das Herzinfarktrisiko erhöhen. Das Cholesterin in der Nahrung galt hier lange als alleiniger Buhmann. Fakt ist: Es spielt kaum eine Rolle bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie die Ergebnisse zweier großer Langzeitstudien der Harvard-Universität zeigten.

Ein erhöhter Cholesterinwert lässt sich auch weniger mit dem Verzicht auf Nahrungscholesterin therapieren, als oft angenommen wird. Es ist eher eine Kombination aus Bewegungsmangel und einem geringen Verzehr frischer Pflanzenkost wie Gemüse, Obst und Vollkornprodukten. Dazu kommt oft der Konsum hochkalorischer Produkte mit einem hohen Anteil an gesättigten Fetten und/oder Transfettsäuren, die den Cholesterinspiegel in die Höhe treiben.

Die DGE sowie die Deutsche Herzstiftung e. V. raten, das täglich mit der Nahrung aufgenommene Cholesterin unter 300 mg zu halten. Laut Nationaler Verzehrsstudie II sieht die Realität beim männlichen Geschlecht anders aus: Der Mann nimmt durchschnittlich täglich 352 mg Cholesterin über die Nahrung auf, bei Frauen sind es 254 mg.

Cholesterin befindet sich ausschließlich in tierischen Produkten.