

| Die wichtigsten Fettsäuregruppen | wichtige Vertreter | Vorkommen | Funktionen im Körper (alle Fettsäuren liefern zudem Energie) |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| gesättigte Fettsäuren | | | |
| - kurzkettige | Buttersäure | Milchfett (Butter, Sahne, Käse, vollfette Milchprodukte) | von Darmzellen bevorzugter Nährstoff, kann krankmachende Pilze unterdrücken |
| - mittelkettige | Laurinsäure | Milchfett (Butter, Sahne, Käse), Kokosfett, Palmkernfett | wirkt antibakteriell und antiviral, fördert in der Leber die Ketonbildung (Ketone = „saubere“ Brennstoffe, v.a. für Nervenzellen), kann LDL- und HDL-Cholesterin erhöhen |
| - langkettige | Palmitinsäure Stearinsäure | weit verbreitet, z.B. in Fleischfett, Milchfett, Pflanzenölen, Kakaobutter (v.a. Stearinsäure) | Baustoffe für Zellmembranen, hemmen Krebszellen, Palmitinsäure entsteht im Körper, um überschüssige Kalorien in Form von Fett zu speichern, besonders reichlich im Schutzfilm auf den Lungenbläschen enthalten, kann LDL- und HDL-Cholesterin erhöhen. Stearinsäure: kein Einfluss auf den Cholesterinspiegel |
| einfach ungesättigte Fettsäuren | Ölsäure | Rapsöl, Olivenöl, Nüsse, Schweineschmalz, Geflügelfett, Milchfett, Fleischfett | Baustoff für Zellmembranen, senkt im Austausch gegen Kohlenhydrate das LDL-Cholesterin |
| mehrfach ungesättigte Fettsäuren | | | |
| - Omega-3-Familie | alpha-Linolensäure EPA (Eicosapentaensäure) DHA (Docosahexaensäure) | Leinöl, Rapsöl, Baumnussöl Milchfett Fettfische, Meeresfrüchte, Algen (nur DHA), Fleisch- und Milchfett, v.a. von Weidetieren | Baustoffe für Zellmembranen, Ausgangsubstanzen für entzündungshemmende Signalstoffe, Aktivierung und Hemmung verschiedener Gene, Gegenspieler der Omega-6-Fettsäuren, senken die Blutfette (Triglyzeride), hemmen Krebszellen |
| - Omega-6-Familie | Linolsäure Arachidonsäure | Sonnenblumenöl, Maiskeimöl, Distelöl und daraus hergestellte Margarinen, Milchfett Schweinefett | Baustoffe für Zellmembranen, Ausgangsubstanzen für entzündungsfördernde Signalstoffe, Aktivierung und Hemmung verschiedener Gene, Gegenspieler der Omega-3-Fettsäuren, senken im Austausch gegen Kohlenhydrate das LDL-Cholesterin |
| Transfettsäuren | | | |
| - aus industrieller Teilhärtung | Elaidinsäure | Gebäck, Süßwaren, Snacks, Fertigprodukte, Frittiertes | negative Veränderungen aller Cholesterinwerte, Störung der Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren, Entzündungen, Anreicherung im Fettgewebe |
| - von Wiederkäuern (natürlich vorhanden) | Vaccensäure CLA (= konjugierte Linolsäuren) | Milchfett, Rind-, Schaf- und Ziegenfleisch, v.a. bei Weidefütterung | gesundheitlich unbedenklich, CLA möglicherweise Schutz gegen Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs (wird noch erforscht) |