

Gibt es gesunde und ungesunde Fette?

Keine per se ungesunden Fette

In naturbelassenen Nahrungsmitteln kommen keine per se ungesunden Fette vor. Alle verschiedenen Arten von Fettsäuren haben Aufgaben und Funktionen in unserem Körper, die sich in Abhängigkeit der Struktur – also der Länge der Fettsäuren und deren Sättigungsgrad – ergeben.

Verschiedene Substanzklassen

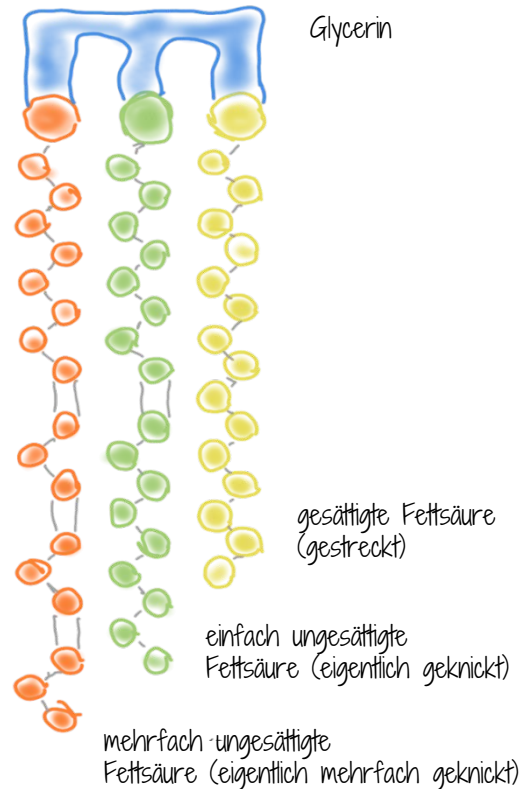
Gesättigte Fettsäuren sind für den Menschen nicht lebensnotwendig und besitzen keine Doppelbindungen. Nahrungsfette mit einem hohen Anteil an gesättigten Fetten sind bei Zimmertemperatur fest und relativ stabil gegenüber Hitze sowie Licht. Ungesättigte Fettsäuren hingegen sind aufgrund von Doppelbindungen deutlich empfindlicher und damit nicht so lange haltbar. Einige der Vertreter sind für uns aber essenziell. Fettsäuren können zudem in kurzkettige, mittelkettige und langkettige Fettsäuren unterteilt werden. Erstere entstehen im Dickdarm beim Abbau von Ballaststoffen und versorgen die Darmzellen mit Energie. Die mittelkettigen Vertreter kommen vor allem in Kokosfett vor. Die langkettigen Fettsäuren dienen unter anderem der Energiespeicherung und -gewinnung.

Industrielle Prozesse: aus gut mach' schlecht

Bei verschiedenen technologischen Prozessen (z.B. Fetthärtung) entstehen sogenannte Transfettsäuren. Diese können sich negativ auf die Gefäßgesundheit auswirken.

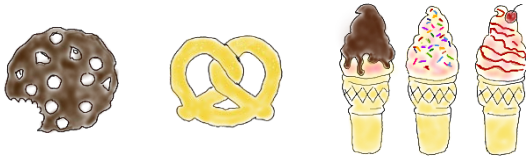
Fazit: Alle natürlichen Fette haben Aufgaben und Funktionen in unserem Körper und sind daher nicht per se ungesund.

Vereinfachte Darstellung eines Fettes



Wie schädlich sind Transfettsäuren?

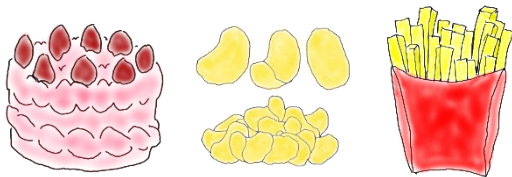
Vorkommen der Transfettsäuren



Cookies, Plätzchen, Kekse, Brezeln, Waffeln



Burger, Pizza, Frittiertes, Backwaren



Kuchen, Chips, Nachos, Pommes

Transfettsäuren haben abweichende Struktur

Transfettsäuren sind mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Im Gegensatz zu den bekannteren Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren sind die enthaltenen Doppelbindungen (= Bedingung für den ungesättigten Zustand) der Transfettsäuren in einer anderen Konfiguration.

Es gibt natürliche und künstliche Transfettsäuren

Die natürlichen Vertreter sind z.B. in der Milch enthalten. Ob diese schädlich sind, ist noch nicht eindeutig belegt. Dem gegenüber stehen jedoch die künstlich produzierten Fettsäuren, die klar mit negativen Einflüssen auf unseren Körper verbunden sind. So stehen diese im Verdacht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebsleiden zu fördern, entzündliche Prozesse zu stimulieren oder die Blutfettwerte zu verschlechtern (erhöhen die Triglyzerid- sowie die Gesamt- und LDL-Cholesterinkonzentration und vermindern die HDL-Cholesterin-Konzentration im Blut).

Verarbeitete Produkte reich an Transfetten

Transfette kommen häufig in industriell verarbeiteten Produkten vor, in denen Fette und hier insbesondere Pflanzenöle gehärtet oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Auch das häufige Erhitzen eines Öls z.B. beim Frittieren kann Transfettsäuren hervorrufen. Enthalten sind diese also überwiegend in frittierten Produkten, Fast Food sowie Backwaren und Süßwaren.

Fazit: Schädliche Transfettsäuren kommen überwiegend in industriell hergestellten Produkten vor.

Sind ungesättigte Fette gesünder als gesättigte?

Keine pauschale Antwort möglich

Es kommt darauf an, welche Fettqualität, welche Fettmenge und welche Fettsäurenbalance für meine Gesundheit und meine Bedürfnisse optimal sind. Das kann von Mensch zu Mensch unterschiedlich sein und hängt unter Umständen sogar von der Genetik ab. Auch die Zubereitung fetthaltiger Speisen spielt eine entscheidende Rolle.

Früher war unsere Nahrung Omega-3-reicher

Unsere heutige Ernährung ist vermutlich deutlich ärmer an Omega-3-Fettsäuren. Als Kühe, Schweine, Schafe, Ziegen und Hühner noch an der frischen Luft mit vorhandenen Nahrungsquellen wie Gras, Heu und Körnern versorgt wurden, war ihr Fleisch und ihre Milch reich(er) an Omega-3-Fettsäuren. Diese wirken entzündungshemmend und werden mit einer Vielzahl an gesundheitsfördernden Eigenschaften in Verbindung gebracht.

Mais und Soja verändern Milch und Fleisch

Seit Mais und Soja als Kraftfutter eingesetzt werden und unsere Nutztiere immer mehr auf Leistung und Wachstum gezüchtet werden, hat sich auch das Fettmuster im Fleisch und in der Milch verändert: diese sind nun reich(er) an Omega-6-Fettsäuren. Omega-6-Fettsäuren wirken unter anderem entzündungsfördernd. Dennoch sind auch einige dieser Substanzen für uns wichtig. Da Erkrankungen mit Entzündungsprozessen assoziiert sind, streben wir heute wieder eine bessere Balance der Omega-6- zu Omega-3-Zufuhr an (Ziel 5:1; heutige Ernährung 25:1).

Gesättigte Fette zu Unrecht der Bösewicht

Zivilisationskrankheiten wie Herzinfarkt und Schlaganfall stehen in der Statistik der Todesfälle auf Platz 1. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren sollen die Fließeigenschaften des Blutes verbessern und den Fettstoffwechsel entlasten. Daher wurde diesen eine besondere Rolle in der Ernährung zugewiesen. Wissenschaftliche Organisationen erhofften sich durch die Empfehlung, mehr Pflanzenöle und weniger tierische Fette zu konsumieren, das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle in der Bevölkerung zu reduzieren. Bislang erfolglos. Es kommt immer auch auf das Gesamtspektrum der Ernährung an.

Pflanzliche Öle nicht immer von Vorteil

Öle mit einem hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind empfindlich gegenüber Licht, Hitze und Sauerstoff. Öle eignen sich daher nicht zum Braten – hier verkehrt sich der Nutzen eher noch in einen potenziellen Schaden um. Gesättigte Fette hingegen sind stabil und daher auch zum Braten geeignet. Die wichtigen Omega-3-Fettsäuren kommen in der wirksamsten Form nur in tierischen Organismen vor. Pflanzliche Quellen werden von unserem Körper nicht so effizient genutzt. Wie immer ist das gesundheitserhaltende und -fördernde Potenzial von Fetten damit eine Frage der Balance der verschiedenen Fettsäureklassen zueinander.

Fazit: Gesättigte Fette sind nicht essenziell, aber auch nicht per se ungesund. Besondere Aufmerksamkeit verdient das Verhältnis von Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren.

Wozu brauche ich Omega-3-Fettsäuren?

Einbau in Zellwände

Omega-3-Fettsäuren werden in Zellmembranen eingebaut, sorgen für Elastizität bzw. Flexibilität der Zellen und verändern die Viskosität und Durchlässigkeit der Zellwände. Von besonderer Bedeutung ist hierbei der Einbau in die roten Blutzellen, wodurch der Blutfluss gefördert wird.

Bildung Gewebshormone, Immunsystem-Stimulation

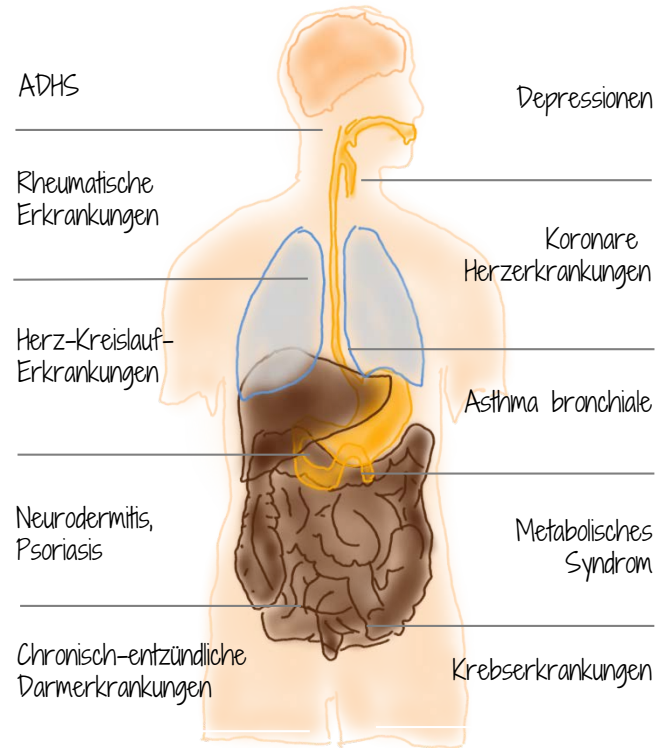
Vertreter der Omega-3-Klasse regulieren als Ausgangssubstanzen für zahlreiche Gewebshormone lebensnotwendige Abläufe im Körper. Diese spielen eine wichtige Rolle für Enzyme, Rezeptoren und Transporteiweiße in der Zellwand und sind als Botenstoffe am Entzündungs-geschehen beteiligt. Als Signalstoffe für Zellreaktionen beeinflussen die Fettsäuren Signale innerhalb der Zellen und die Bildung spezifischer Faktoren für die Zellwände. Die in tierischen Lebensmitteln enthaltenen Omega-3-Fettsäuren beeinflussen zahlreiche Immunzellen und vermindern die Bildung zellschädigender Stoffe.

Gehirnentwicklung und -reifung

Für die Entwicklung von Frühgeborenen und Säuglingen sind Omega-3-Fettsäuren lebensnotwendig: diese werden für die Entwicklung von Gehirn, Nervenzellen und der Netzhaut des Auges benötigt und sind außerdem wichtige Bestandteile der Keimdrüsen.

Fazit: Omega-3-Fettsäuren sind für unser Gehirn, das Immunsystem, unser Blut und unseren Stoffwechsel von Bedeutung.

Einsatz von Omega-3-Fettsäuren in Prävention und Therapie



Erhöhen Eier oder Fleisch den Cholesterinspiegel?

Cholesterinbalance im Körper

Körpereigene Produktion

- sinkt proportional mit steigendem Cholesteringehalt in der Nahrung
- unterliegt zum Teil genetischen Einflüssen



Zufuhr über die Nahrung

- wirkt sich kaum auf den Cholesterinspiegel im Blut aus
- negativer Einfluss hängt vom Verarbeitungsgrad der Nahrungsmittel ab (oxidiertes Cholesterin)

Cholesterin im Essen nicht gleich Cholesterin im Blut

Trotz intensiver Aufklärung geistert in den Köpfen vieler Menschen immer noch das Vorurteil, durch das Meiden von Fett und Cholesterin hohe Cholesterinwerte senken zu können. Cholesterinreiche Lebensmittel wie Eier oder Butter vom Speiseplan zu verbannen, erzielt aber nur selten eine Verbesserung. Auch Fette generell einzusparen, bringt häufig nicht den gewünschten Effekt. Um die oftmals erforderliche Ernährungsumstellung nicht durch den faden Geschmack fettarmer Speisen zu erschweren, sollte stattdessen das Augenmerk auf der Fettqualität liegen.

Cholesterinbalance wird vom Körper geregelt

Der Körper kann Cholesterin selbst bilden und seinen Bedarf zu einem erheblichen Anteil selbst decken. Mit steigendem Cholesteringehalt im Essen nimmt die körpereigene Produktion jedoch ab, so dass in aller Regel ein Gleichgewicht zwischen Zufuhr und Bildung eingehalten wird.

Nachteilige Wirkungen: oxidiertes Cholesterin

Völlig freizusprechen ist Nahrungscholesterin vom Vorwurf der gesundheitsschädlichen Wirkung dennoch nicht. Industrielle Verarbeitungsprozesse wie die Sprühtrocknung (Herstellung von Eipulver) können Cholesterin in die oxidierte Form umwandeln. Oxycholesterin kann Entzündungen fördern und sich in den Blutgefäßen ablagern.

Fazit: Nahrungscholesterin erhöht nicht den Cholesterinspiegel und ist nur in der oxidierten Form potenziell schädlich.