

## Essentielle Fettsäuren

### ALLGEMEINES

Fette zählen neben Kohlenhydraten und Eiweißen zu unseren Hauptnährstoffen. Sie erfüllen eine Vielzahl von Funktionen. Unter anderem dienen sie dem Körper als Energielieferanten, sind Bestandteile aller Zellmembranen und Ausgangssubstanzen zur Bildung vieler körpereigener Substanzen, zum Beispiel für Hormone. Ausserdem sind Fette unentbehrlich für die Aufnahme von fettlöslichen Vitaminen (Vitamin A, D, E und K) aus Darm und Blutkreislauf. Überschüssiges, nicht als Energie verwertetes Fett, wird in den Fettzellen als Depotfett gespeichert und kann bei Bedarf mobilisiert werden.

Die Grundbausteine aller Fette sind die Fettsäuren. Je nach chemischem Aufbau dieser Fettsäuren lassen sie sich in verschiedene Gruppen einteilen:

- Gesättigte Fette → Mittelkettige Triglyceride  
→ Langkettige Triglyceride
- Einfach ungesättigte Fette
- Mehrfach ungesättigte Fette → Essentielle Fette
- Transfette

### GESÄTTIGTE FETTE

Gesättigte Fette sind bei Zimmertemperatur fest, stabil und lange haltbar. Sie sind vorwiegend tierischen Ursprungs: Fett in Milchprodukten, Käse, Butter, Fleisch, Wurst, Speck etc. Eine Ausnahme bilden Kokosfett und Palmfett als einzige pflanzliche Lieferanten von gesättigten Fetten.

Gesättigte Fette dienen vor allem der Energieversorgung und können als Speicherfett abgelagert werden. Sie können erhitzt und demnach zum Braten und Backen verwendet werden.

Weiter unterscheidet man die Mittelkettigen Triglyceride = **MCT Fette (Medium Chain Triglycerides)**.

Sie sind stabil, haltbar und werden leicht verdaut. Sie dienen als direkte Nahrung für das Gehirn und reduzieren den Heißhunger. Der Blutzuckerspiegel bleibt unverändert, da sie für die Verteilung im Körper kein Insulin benötigen. Zu finden sind diese in Kokosfett, aber auch in der Butter.

### UNGESÄTTIGTE FETTE

Unter die **einfach ungesättigten Fettsäuren** fallen die Omega-9-Fettsäuren, die vor allem im Olivenöl vorkommen. Sie sollten kühl und dunkel gelagert und kalt genossen werden. Allenfalls dürfen sie zum Dünsten erhitzt, aber nie zum Braten verwendet werden, da sie dadurch zerstört werden.

Eine weitere einfach ungesättigte Fettsäure ist die eher seltene Omega-7-Fettsäure (Palmitoleinsäure), welche zu einem Drittel vor allem in Sanddornfruchtfleischöl enthalten ist.

Zu den **mehrfach ungesättigten Fettsäuren** zählt man die Omega-3- sowie die Omega-6-Fettsäuren. Sie sind immer flüssig, nur beschränkt haltbar und dürfen nie erhitzt werden. Omega-6-Fettsäuren kommen in kaltgepressten Pflanzenölen wie Nachtkerzen-, Borretsch-, Schwarzkümmel-, Rapsöl vor. Omega-3-Fettsäuren finden sich in Leinöl, Rapsöl und in fetten Fischen wie Lachs, Thunfisch und Hering (Thunfisch nicht mehr als 1x pro Woche wegen hohem Quecksilbergehalt). Das Verhältnis zwischen Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren in unserer Nahrung sollte 5:1 betragen.

Schweizer nehmen meist mehr Omega-6-Fettsäuren zu sich und vor allem viel zu viel gesättigte Fette.

## Ungesättigte Fette erfüllen eine Reihe wichtiger Funktionen im Körper:

- Sie werden zum Aufbau und Unterhalt der Zellwände gebraucht und erhalten diese elastisch. Fehlen essentielle Fette in der Nahrung, ist aber eine grosse Menge an gesättigten Fetten aus tierischen Lebensmitteln vorhanden, werden die gesättigten Fette anstelle der ungesättigten in die Zellwände eingelagert. Dadurch werden diese starr und sind in ihrer Funktion beeinträchtigt.
- Sie üben eine Schutzwirkung auf unser Herz- und Kreislaufsystem aus und sind an der Regulierung des Blutdrucks beteiligt. Denn sie erhöhen den Gehalt an guten Fetten (HDL-Cholesterin) in unserem Körper, das unsere Blutgefässe vor den schlechten Fetten (LDL-Cholesterin) schützt.
- Sie erhalten Haut und Schleimhäute sowie Hornhaut geschmeidig und schützen sie vor Feuchtigkeitsverlust, so dass sie durch einen hohen Feuchtigkeitsgehalt elastisch bleiben (trockene Haut, trockene Augen).
- Sie können keine Fettdepots bilden und sind somit nicht für Gewichtszunahme verantwortlich.
- Sie verbessern den Fettstoffwechsel und steuern die Energieproduktion.
- Sie sind Ausgangssubstanzen für körpereigene Gewebshormone und wirken günstig bei Wechseljahrsbeschwerden.
- Sie spielen eine wichtige Rolle in der Entwicklung und Funktion des Gehirns, werden bei Aufmerksamkeitsstörungen empfohlen und zur Vorbeugung gegen Alzheimer und Demenz.
- Sie sind wichtig für die Sehfunktion, da sie ein Bestandteil der Sehzellen sind.
- Sie wirken Entzündungen entgegen, egal welcher Herkunft (bei rheumatischen Erkrankungen, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Neurodermitis, Psoriasis etc.)
- Als Ergänzungsnahrung werden Omega-3-Fettsäuren auch in der Schwangerschaft empfohlen zur Vorbeugung von Frühgeburten und Wochenbettdepression, sowie der günstigen Wirkung auf die Hirnleistung des Kindes.

## TRANSFETTE

Transfettsäuren sind chemisch veränderte Fettsäuren, die in der industriellen Verarbeitung von Fetten entstehen. Sie sind gut haltbar, billig und gute Geschmacksträger, haben aber jeglichen gesundheitlichen Nutzen verloren. Man findet sie in vielen verarbeiteten Nahrungsmitteln unter der Bezeichnung „teilweise gehärtete Fette“ (in halbfertigen Pommes frites, Backwaren und vielen Fertiggerichten). Unser Organismus kann sie nur sehr bedingt ausscheiden. Bei einem Mangel an mehrfach ungesättigten Fettsäuren lagern wir vermehrt Transfette ab.

Transfette haben negative Auswirkung auf unsere Gesundheit (v.a. ADHS, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes Typ II). Die Einnahme von Transfettsäuren sollte wo immer möglich vermieden werden!

## OXYCHOLESTERIN

Besonders gefährlich ist Oxycholesterin. Während sich LDL-Cholesterin nur schwierig in die Zellwände einlagert, v.a. wenn viel HDL-Cholesterin vorhanden ist, gelingt es der oxidierten Form des LDL wesentlich leichter. Oxycholesterin begünstigt die Ablagerung von Kalzium in die Arterien. Mit zunehmendem Alter kommt es so zur „Verkalkung“ der Gefässwände, das heisst, sie werden nicht nur starr sondern auch enger. Ihr Durchmesser und damit die ungehinderte Durchblutung nimmt ab, was sowohl Herz- wie Hirninfarkte begünstigt.

Oxycholesterin kommt vor allem in industriell verarbeiteten Nahrungsmitteln vor, die Sprühfette, Ei- oder Milchpulver enthalten. Dazu zählen zahlreiche Fertigprodukte wie Majonaisse, Nudeln (ohne Ei vorzuziehen), Eiscreme, Fertigsaucen, Pudding und Backwaren. Oxycholesterin entsteht aber auch, wenn tierische Fette wie Milch, Käse und Fleisch in der Mikrowelle erhitzt werden!

Mit Hilfe von Radikalen (freier Sauerstoff) kann aber auch unser Körper LDL-Cholesterin in Oxycholesterin umwandeln. Es ist deshalb, nebst guten essentiellen Fettsäuren, die die schlechten gesättigten Fettsäuren verdrängen und ausscheiden helfen (zusammen mit Ballaststoffen wie Gemüse, Flohsamen etc.) auch sinnvoll Antioxidantien (Sauerstoff-Fänger) jeden Tag mit der Nahrung aufzunehmen. Dazu gehören die Vitamine E und C sowie das Provitamin A Betacarotin und die blauen und gelben Farbstoffe der Natur (Anthocyane und Flavanole), wie sie in Aronia- und Heidelbeeren enthalten sind oder Traubenkernen, Weinblättern, Strandkieferrinde und Ginkgoblättern etc.

## INDIKATIONEN

Aufgrund der vielfältigen Funktionen von essentiellen Fettsäuren werden sie bei einer Vielzahl von Erkrankungen eingesetzt:

- Fettstoffwechselstörungen: erhöhte Blutfettwerte
- Arteriosklerotische Erkrankungen: Bluthochdruck, Prophylaxe von Herzinfarkt und Schlaganfall
- Konzentrationsstörungen und Lernschwierigkeiten bei Kindern
- Hautprobleme: Ekzeme, Juckreiz, trockene Haut, Akne, Psoriasis, Neurodermitis
- Hormonell bedingte Beschwerden: Prämenstruelles Syndrom und Wechseljahrsbeschwerden
- Entzündliche Erkrankungen: Asthma, rheumatische Arthritis, entzündliche Darmerkrankungen
- Allergien
- Haar- und Nagelprobleme
- Störungen des Immunsystems
- Müdigkeit, Antriebsmangel

Ein erhöhter Bedarf an essentiellen Fettsäuren entsteht immer dann, wenn der Körper viele neue Zellen bildet, zum Beispiel in der Schwangerschaft, im Wachstum, nach Operationen und Verbrennungen.

Grundsätzlich sollten Präparate mit essentiellen Fettsäuren immer regelmässig und langfristig, das heisst mindestens drei Monate lang eingenommen werden. Es empfiehlt sich, dazu ein Präparat für Oxidationsschutz einzunehmen, z.B. Pygenol, OPC, Antistax, Novaxanthine, Aroniapräparat, Vitamin C oder E, Betacarotin etc.

Neben der Einnahme essentieller Fettsäuren sollte immer auch die Ernährung angepasst werden! Wichtig ist eine Erhöhung der Fettqualität und eine Reduktion von gesättigten Fettsäuren und Transfettsäuren sowie Oxysterin. Meiden Sie wenn immer möglich Fertigprodukte, konsumieren Sie tierische Fette mit Mass und achten Sie auf viel Früchte, Gemüse und Fisch auf Ihrem Speiseplan.

Bollwerk Apotheke AG, Bollwerk 15, 3011 Bern  
Für Ihre natürliche Gesundheit