



**Viele Lebensmittel enthalten große Mengen der wichtigen Omega-3-Fettsäuren. So zum Beispiel Fisch, Nüsse, Leinsamen, aber auch Avocado und Brokkoli.**

Die drei aktivsten Omega-3-Fettsäuren sind EPA (*Eicosa-pentaensäure*) und DHA (*Docosahexaensäure*), die beide in fettreichen Kaltwasserfischen (Hering, Lachs, Thunfisch etc.), Krill und manchen Meeresalgen vorkommen, und ALA (*alpha-Linolensäure*). Wobei ALA in pflanzlichen Fetten und Ölen vorkommt und eine Art „Vorstufe“ ist, aus der der Körper dann EPA und DHA produzieren kann. Sie bietet also eine willkommene Alternative für alle Vegetarier und Veganer, die auf Produkte tierischen Ursprungs verzichten möchten.

DHA ist ein wichtiger Bestandteil des Gehirns und der Netzhaut der Augen. Bereits während der Schwangerschaft (und auch in den ersten Lebensjahren) wird DHA in diese Organe eingebaut. Eine gute Ver-

sorgung während dieser Zeit ermöglicht dementsprechend eine gute Entwicklung von Gehirn und Augen beim Ungeborenen. Auch ist DHA während dieser Zeit am Aufbau des zentralen Nervensystems beteiligt. Zudem belegen Studien, dass eine ausreichende DHA-Versorgung von Kindern Intelligenzentwicklung, Feinmotorik, Sozialverhalten, Sehschärfe und den Umgang mit der Sprache verbessert. Kinder mit einem niedrigen DHA-Blutwert sind oft vergesslicher, haben Mühe mit dem Lesen und sind oftmals auch emotional labiler. Ferner gibt es Hinweise, dass DHA bei Kindern mit sogenanntem Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) helfen kann.

Bei Erwachsenen findet man DHA vor allem im Gehirn, genauer gesagt in den Zellmembranen sowie im Nervensystem und der Netzhaut. Ein zu lange anhaltender Mangel an DHA erhöht das Risiko von Störungen im Bereich des Denkens, Verhaltens und der Stimmung sowie das Risiko für bipolare Störungen, Stress und Aggressionen bis hin zu kognitivem Verfall und Demenz.<sup>1</sup> Es gibt immer mehr Beweise, dass mit genügend DHA im Alter Alzheimer vorgebeugt werden kann.

EPA macht die Zellmembran geschmeidiger und die roten Blutkörperchen flexibler. Dadurch verformen sich diese besser und kommen auch noch durch enge Blutgefäße.

# GESUND UND SCHLANK DANK FETTSÄUREN!

Vorbei sind die Tage, in denen Fette pauschal schlechtgemacht wurden. Heute weiß man, dass der Körper durchaus auch gute, gesunde Fette braucht, um seine Funktionen aufrechterhalten zu können. Unter anderem sind dies die essenziellen Omega-Fettsäuren, die er nicht selbst herstellen kann, aber dringend benötigt.

Die meisten Fettsäuren, die unser Körper zum Leben braucht, kann er selbst herstellen. Es gibt jedoch Fettsäuren – die sogenannten essenziellen Fettsäuren –, die nicht im Körper produziert werden können und die daher über die Nahrung zugeführt werden müssen. Für uns Menschen sind dies die Omega-3-Fettsäuren und die Omega-6-Fettsäuren.

Omega-Fettsäuren sind heute eigentlich keine Unbekannten mehr, und doch werden sie gerne vergessen oder es wird ihnen zu wenig Beachtung geschenkt. Dabei sind sie für den Körper enorm wichtig. Denn so wie der Körper ein Säure-Basen-Gleichgewicht anstrebt, so benötigt er auch ein günstiges Omega-3- und Omega-6-Verhältnis.

Omega-3- und -6-Fettsäuren gehören zu den mehrfach ungesättigten Fettsäuren und

haben verschiedene Wirkungen und Aufgaben im Körper. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren sind ein wichtiger Bestandteil von Zellmembranen. Diese Membrane umgibt die Zelle und hält das innere Milieu der Zelle aufrecht. Sie hat zudem wichtige Aufgaben in der Kommunikation der Zelle und im Austausch von Substanzen zwischen dem intrazellulären und extrazellulären Raum.

Auch werden aus den mehrfach ungesättigten Fettsäuren im menschlichen Körper Gewebeshormone gebildet. Diese Hormone sind hoch aktiv und nehmen eine zentrale Rolle bei der Regulation vieler Stoffwechselprozesse ein. So zum Beispiel bei der Vermehrung von Zellen, Entzündungsreaktionen und bei der Blutgerinnung. Doch dazu später mehr.

## Omega-Fettsäuren stärken den ganzen Körper

Omega-3-Fettsäuren brauchen wir in jedem Lebensalter. Schon bei Ungeborenen werden sie in Netzhaut und Gehirn eingebaut und beeinflussen so Sehkraft und Intelligenz. Sie sind aber nicht nur für die Entwicklung des Kindes wichtig, sondern entfalten auch im Erwachsenenalter zahlreiche gesundheitsfördernde Wirkungen. So haben sie sich zum Beispiel als wertvoller Schutz für Herz und Gefäße entpuppt. Ihre positive Wirkung entfalten sie entweder direkt oder aber über Drittsubstanzen, die unser Körper aus ihnen produzieren kann.

<sup>1</sup> [www.naturafoundation.net/monografie/Omega-3\\_fettsauren\\_DHA.html](http://www.naturafoundation.net/monografie/Omega-3_fettsauren_DHA.html)

So kann das Blut besser fließen. Eine aus EPA gebildete Substanz (Prostaglandin I3) erweitert die Blutgefäße und senkt den Wert der Blutfette (Triglyceride), was sich ebenfalls positiv auf die Fließeigenschaften des Blutes auswirkt.

### Die Mischung macht's

Wenn der Körper Fette verstoffwechselt, dann entstehen dabei unter anderem auch Gewebeshormone (Prostaglandine) als Nebenprodukt. Ihre Aufgaben sind vielfältig und je nach Art des aufgespaltenen Fettes können ihre Wirkungen für den Körper schädlich oder nützlich sein. Prostaglandine können zum Beispiel das Immunsystem aktivieren oder deaktivieren, Fieber hervorrufen, Entzündungen verursachen oder hemmen, Blut verdünnen oder verdicken, den Blutdruck regulieren und vieles mehr.

Unser Körper braucht Prostaglandine, die Entzündungen fördern, damit er sich gegen Infektionen wehren kann. Er benötigt aber genauso Gewebeshormone, die Entzündungen wieder bremsen. Beide müssen in einem gesunden Verhältnis zueinander vorhanden sein. Doch was ist ausschlaggebend dafür, welche und wie viele dieser Gewebeshormone im Körper vorkommen? Maßgebend sind die Fettsäuren, wie wir unseren Körpern über die Nahrungsmittel zuführen.

Aus Omega-6-Fettsäuren werden Gewebeshormone produziert, die Entzündungen fördern, Immunzellen aktivieren und Blutgefäße verengen. Dies ist zum Beispiel bei einem Infekt enorm wichtig. Wenn diese Gewebeshormone aber über einen zu langen Zeitraum aktiv bleiben, kann dies zu fatalen Folgen wie Autoimmunerkrankungen und Allergien führen.

Gewebeshormone aus Omega-3-Fettsäuren bewirken genau das Gegenteil, sind also entzündungshemmend, gefäßweitend und normalisieren das Immunsystem. Dies ist mit ein Grund, warum die regelmäßige Einnahme von Omega-3 dazu beitragen kann, Krankheiten vorzubeugen.

Es ist daher immens wichtig, darauf zu achten, dass Omega-6 und Omega-3 im Körper im Verhältnis von 2:1 (maximal aber 5:1) vorkommen. Liegt das Verhältnis aber deutlich über 5:1, so erhöht sich das Risiko von Herzerkrankungen, Bluthochdruck und Rheuma massiv.

Achtung: In den heutigen westlichen Industrienationen liegt das Verhältnis oftmals bei 15:1 bis 20:1! Omega-6 und Omega-3 verhalten sich wie ein launisches Ehepaar: Im Idealfall ergänzen sie sich perfekt, doch wenn das Verhältnis nicht stimmt, sind sie einander der größte Feind.

Man mag fragen, warum der Omega-6-Anteil so hoch ist, wo doch auch bei uns häufig

Gemüse, Obst, Fleisch und Fisch (alles mehr oder weniger gute Omega-3-Lieferanten) auf dem Speiseplan stehen. Nun, viele Getreideprodukte weisen eine ungünstige Omega-6 zu Omega-3-Bilanz auf (Roggen: 11,5:1 und Weizen 14:1). Doch es wäre jetzt nicht sinnvoll, Getreide ganz aus dem Ernährungsplan zu streichen, denn das hat in einer ausgewogenen Ernährung durchaus seinen Platz. Vielmehr sind es verschiedene Faktoren, die uns in der Küche den Brei verderben.

Viele Fleisch- und Fischprodukte stammen aus Mastbetrieben, in denen enorme Mengen an Soja und Getreide – beides ist reich an Omega-6 – verfüttert werden, das wiederum direkt an uns Endverbraucher weitergegeben wird. Als problematisch erweist sich zudem, dass immer mehr Öle zum Kochen verwendet werden, die zu viel Omega-6 enthalten. Sonnenblumenöl enthält 122 mal mehr Omega-6 als 3, Margarine je nach Art bis zu 80 mal mehr. Verhältnismäßig geeignetere Alternativen sind Olivenöl (11:1), Sojaöl (7:1), Walnussöl (6:1) und Rapsöl (2:1). Die beste Omega-3-Bilanz weist übrigens Leinöl auf, mit 1:4!

Durch eine gesunde, ausgewogene und reichhaltige Ernährung kann schon einmal der Grundstein für eine gute Bilanz gelegt werden. Doch leider haben sich unsere Essgewohnheiten und Nahrungsmittel so drastisch verändert, dass es praktisch nicht mehr möglich ist, ein ausgewogenes Verhältnis der Omega-3-Fettsäuren nur noch über die Nahrung zu erhalten.

### Das Öl der Färberdistel ist eine pflanzliche Quelle für konjugierte Linolsäure (CLA).

Eine Supplementierung von Omega-Fettsäuren über Nahrungsergänzungsmittel ist daher ratsam.

### Abnehmen mit CLA

CLA steht für konjugierte Linolsäure (Conjugated Linoleic Acid) und ist Bestandteil der Omega-6-Fettsäuren. CLA kommt vor allem in tierischen Fetten vor und trägt dazu bei, Körperfettmasse abzubauen, währenddessen Muskelmasse aufgebaut wird. Seit einiger Zeit muss CLA nicht mehr aus tierischen Quellen gewonnen werden, sondern kann unter anderem auch aus dem Öl der Färberdistel extrahiert werden. Dies ist nicht nur für Veganer interessant, denn um eine entsprechende Menge CLA aus tierischer Quelle aufzunehmen, müsste man sehr viele Fleisch- und Milchprodukte konsumieren, was wiederum mit einer hohen Aufnahme von Kalorien, gesättigten Fettsäuren und Cholesterin einhergehen würde.

Experten sprechen davon, dass konjugierte Linolsäure „die Körperzusammensetzung“ optimiert. Dafür setzt CLA an zwei Stellen an: Bei den Zellen der Muskulatur



### Achtung bei Pflanzenölen: Einige weisen eine sehr schlechte Omega-Fettsäuren-Bilanz auf!

und den Fettzellen. Es gibt klinische Studien, die den Schluss zulassen, dass CLA die Einlagerung von Fett in Körperzellen reduziert und die Fettverbrennung in den Muskelzellen steigert. Da Muskeln immer noch die besten „Fatburner“ sind, kann CLA so zu einer attraktiveren Figur beitragen.

Eine norwegische Studie, die 2004 veröffentlicht wurde, konnte diesen Effekt nachweisen. Übergewichtige Probanden, die täglich 3,4 Gramm CLA zu sich nahmen, verloren nach zwölf Monaten über acht Prozent Körperfett und der Anteil an fettfreier Masse erhöhte sich um zwei Prozent. Bei regelmäßiger Bewegung wurde dieser Effekt sogar noch verstärkt! Dabei reichte schon ein dreißigminütiger Spaziergang alle zwei Tage.

Bei den meisten Diäten werden Fettzellen lediglich „geleert“, nicht jedoch aus dem Körper entfernt. Dies hat zur Folge, dass nach der Diät die schlummernden Fettzellen schnell wieder gefüllt werden. CLA soll für einen Abbau der Fettzellen und somit auch für eine Fettreduktion im gesamten Körper sorgen – und kann so dem gefürchteten Jo-Jo-Effekt vorbeugen. Zudem ist belegt, dass CLA dabei hilft, LDL-Cholesterin und die Blutfettwerte zu senken. Ebenfalls ist bekannt, dass CLA dazu beiträgt, das Hungergefühl abzuschwächen, was zu einer Normalisierung des Essverhaltens führt.

Diese Wirkung von CLA kann sogar noch gesteigert werden, wenn es mit Pinolensäure aus der Nuss der koreanischen Strandkiefer kombiniert wird. Dieser Extrakt stimuliert die Freisetzung von zwei Sättigungshormonen, die den Appetit unterdrücken. Sie senden Sättigungssignale an das Gehirn, wodurch das Bedürfnis nach Essen deutlich reduziert wird. Placebokontrollierte Doppelblindstudien bestätigen diesen Effekt, der bereits dreißig Minuten nach dem Verzehr von Pinolensäure eintritt und bis zu drei Stunden anhält. (Glutamat, Zucker und Salz hemmen übrigens das natürliche Sättigungsgefühl des Körpers und lassen uns zu viel essen.) Und als wäre das nicht genug, haben russische Forscher herausgefunden, dass Pinolensäure sich positiv auf den Cholesterin- und Zuckerwert auswirken kann!

David Seiler

Mehr Informationen zum Produkt finden Sie im Shop.