

DR. MED. FRANZISKA RUBIN

# HEILEN MIT LEBENSMITTELEN

Meine Top 10 gegen  
100 Krankheiten



Hafer, Kartoffeln,  
Kohl & Co. als  
sanfte Hausmittel



ZS VERLAG



Jede Menge Omega-3-Fettsäuren stecken in Fisch, Nüssen, Avocado und Leinöl.

## **FETTE**

Nach den Eiweißstoffen sind Fette, auch Lipide genannt, die wichtigste Bausubstanz im menschlichen Körper. Sie stellen einen Groß- teil des Gewebes dar und sind Bestandteil der Zellmembranen. Sie bilden einen Pufferschutz für die inneren Organe und helfen der Haut bei der Temperaturregulierung. Die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K sowie die essenziellen Fettsäuren gelangen erst mit ihrer Hilfe durch die Darmwand in den Blutstrom.

Der französische Chemiker Michel Eugène Chevreul (1786 bis 1889) fand die Zusammensetzung von Fett heraus: Die Basis ist Glycerin, ein Alkohol. Glycerin reagiert mit Fettsäuren unter Wasserabspaltung zu Estern – dem Fett. Der Glycerinanteil ist bei allen Fetten gleich. Den Unterschied macht die chemische Struktur der Fettsäuren aus, sie können gesättigt oder ungesättigt sein. Die verschiedenen Fettsäuren bestimmen die Eigenschaften des Fetts: Gesättigte Fettsäuren kommen überwiegend in Fetten tierischen Ursprungs vor

(Ausnahmen sind Kokos- und Palmfett), weshalb sie auch bei Raumtemperatur fest sind. Ungesättigte Fettsäuren sorgen dafür, dass Fette sehr weich oder flüssig sind. Ungesättigte Fettsäuren finden sich im Fett von Fischen und auch in Schmalz, aber vor allem in Nüssen, Samen und Oliven.

In den meisten Nahrungsfetten sind sowohl gesättigte als auch ungesättigte Fettsäuren enthalten. Je mehr ungesättigte Fettsäuren ein Öl oder Fett enthält, desto wertvoller ist es. Die ungesättigten Fettsäuren bilden zwei Gruppen: Omega-3-Fettsäuren und Omega-6-Fettsäuren mit jeweils unterschiedlichen Vertretern. Die beiden Gruppen werden als essenzielle Fettsäuren bezeichnet, da der Körper sie nicht selbst herstellen kann und sie mit der Nahrung aufgenommen werden müssen. Die essenziellen Fettsäuren sind unentbehrlich für unsere körperliche Entwicklung. Sie halten Zellwände, Haut und Blutgefäße elastisch und sind maßgeblich an der Funktion von Nerven und Gehirn beteiligt. Nicht zuletzt sind sie zuständig für den Transport von Cholesterin.

Eine maßgebliche Rolle spielen beide Fettsäuren bei der Regulierung von Entzündungsprozessen. Während Omega-3-Fettsäuren ausschließlich entzündungshemmende Eigenschaften haben, ist es bei Omega-6-Fettsäuren etwas komplizierter. Eine ihrer Fettsäuren, die Arachidonsäure, wirkt entzündungsfördernd, was das Gerinnungssystem bei der Wundheilung aktiviert. Eine andere Vertreterin des Omega-6-Zweigs, die Dihomo-Gamma-Linolensäure (DGLA), kann sowohl entzündungshemmende als auch entzündungsfördernde Moleküle bilden.

Neben der Regulierung von Entzündungsprozessen sind Omega-6-Fettsäuren auch an der Bildung von Hormonen und der Zellerneuerung beteiligt. Befinden sich Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren in einem guten Verhältnis – optimal ist ein Verhältnis von 5 zu 1 –, läuft in unserem Organismus alles wie geschmiert. Doch diese Balance ist bei den meisten Menschen gestört, wir nehmen zu viele Omega-6-Fettsäuren auf. Der hohe Konsum von tierischen Fetten ist eine Hauptursache für dieses Ungleichgewicht. Eier und Milchprodukte sind ebenfalls Quellen für Omega-6-Fettsäuren. Hinzu kommen preiswerte Öle, die in vielen industriell hergestellten Nahrungsmitteln verwendet werden und einen hohen Omega-6-Fettsäureanteil aufweisen: Sonnenblumenöl (64 Prozent), Maiskeimöl (52 Prozent) und Sojaöl (51 Prozent). Sie werden Frittierfetten, Margarine oder anderen Ölen zugesetzt.

Omega-3-Fettsäuren sind vor allem in fetten Seefischen vorhanden, aber auch in einer Reihe von Pflanzenölen (vor allem in Leinöl) sowie in Nüssen. Neben den entzündungshemmenden Eigenschaften können sie die Fließfähigkeit des Bluts verbessern und so Herz-Kreislauf-Erkrankungen entgegenwirken. Darüber hinaus wirken sie positiv auf das Nervensystem. Für die Gesundheit von Interesse sind noch die Transfettsäuren, die natürlicherweise in geringen Mengen in Milchfetten und Fleisch vorkommen oder durch Härtung von Pflanzenölen entstehen. Sie finden sich besonders reichlich in industriell produzierter Nahrung, wie zum Beispiel in Kartoffelchips oder Keksen, und gelten als sehr abträglich für die Gesundheit. Der Verzehr von Transfettsäuren erhöht nach wissenschaftlichen Erkenntnissen

die LDL-Cholesterin-Werte im Blut. Dieses „schlechte“ Cholesterin gilt als Mitverursacher von koronarer Herzkrankheit (Arteriosklerose) und Herzinfarkt.

## **KOHLLENHYDRATE**

Kohlenhydrate sind die Hauptenergiequelle für Muskel- und Gehirnarbeit sowie für die Verdauung. Darüber hinaus regulieren sie den Eiweiß- und Fettabbau. Lange Zeit wurden Kohlenhydrate pauschal als Dickmacher abgetan, ohne zwischen langkettigen (komplexen) oder kurzkettigen (einfachen) Kohlenhydraten zu unterscheiden.

Langkettige Kohlenhydrate, beispielsweise Stärke, bestehen aus einer Vielzahl aneinandergereihter Zuckermoleküle. Sie finden sich in naturbelassenen Lebensmitteln wie Getreide, Vollkornprodukten, Obst und Gemüse, Kartoffeln und Hülsenfrüchten. Da sie nur langsam abgebaut werden, haben sie einen niedrigen glykämischen Index (GI). Das bedeutet, dass nach dem Verzehr von Lebensmitteln mit langkettigen Kohlenhydraten der Blutzuckerspiegel nicht so stark ansteigt. Außerdem dauert es länger, bis er anschließend wieder absinkt und man wieder Hunger verspürt.

Dagegen werden kurzkettige Kohlenhydrate, wie sie in Weißmehl oder Zucker vorliegen, schnell vom Körper umgewandelt – sie haben einen hohen glykämischen Index. Der Blutzucker und damit auch der Insulinspiegel steigen nach ihrem Verzehr rasch an, fallen aber auch ebenso schnell wieder ab, was zur Folge hat, dass man nach kurzer Zeit wieder Hunger verspürt. Wer diesem Teufelskreis aus Zucker, Hungergefühl und nochmals Zucker nicht entkommt, legt rasch an Gewicht zu. Am gesündesten ist es, Kohlenhydrate aus frischem Gemüse, Vollkornprodukten und etwas Obst zu sich zu nehmen. Auf diese Weise nehmen wir auch reichlich Ballaststoffe auf und sorgen so dafür, dass die kurzkettigen Zucker, die beispielsweise in Form von Fruchtzucker in Obst vorliegen, nicht so schnell ins Blut gelangen. Daneben liefern Obst und Gemüse viele wichtige sekundäre Pflanzenstoffe.

## **BALLASTSTOFFE**

Ballaststoffe sind weitgehend unverdauliche Kohlenhydrate, die vor allem in pflanzlichen Lebensmitteln vorkommen. Ballaststoffe können durch die Enzyme im Dünndarm nicht zerlegt und daher vom Stoffwechsel nicht aufgenommen werden. Allerdings wird im anschließenden Dickdarm ein Teil der Ballaststoffe durch Darmbakterien fermentiert und verwertbar gemacht. Ballaststoffe können überschüssige Gallensäuren und sogar Giftstoffe binden und den Körper somit entlasten. Man unterscheidet zwei Arten von Ballaststoffen. Wasserunlösliche Ballaststoffe (Zellulose und Lignin) sind Quellmaterial und sorgen für Masse, das heißt, in Kombination mit reichlich Flüssigkeit quellen sie im Magen auf und machen dadurch satt. Zudem beschleunigen sie die Darmpassage und lockern den Stuhlgang. Sie „putzen“ den Darm wie ein Schwamm. Das beugt zum Beispiel Divertikulitis, Verstopfung und

Hämorrhoiden vor.

Wasserlösliche Ballaststoffe (wie Pektin, Inulin, Oligofruktose und andere Probiotika) sind Bakterienfutter, sie ernähren unsere Darmflora. Die Mikroorganismen in unserem Darm – etwa Bifidobakterien – sind lebenswichtig, denn sie helfen uns bei der Nahrungsverwertung.

Wasserlösliche Ballaststoffe wirken positiv auf den Zuckerstoffwechsel, den Fettstoffwechsel, die Regulation der Immunabwehr und das Nervensystem. Für Diabetiker sind besonders die Beta-Glukane im Hafer hilfreich, sie können Blutzuckerspitzen abfangen.

## MINERALSTOFFE UND SPURENELEMENTE

Mineralstoffe sind lebensnotwendige anorganische Nährstoffe, die der Organismus nicht selbst herstellen kann. Sie müssen ihm regelmäßig mit der Nahrung zugeführt werden. Alle Gewebe und Körperflüssigkeiten enthalten Mineralstoffe. Sie sind Bestandteil von Zähnen und Knochen, von Bindegewebe, Muskeln, Blut und Nerven. Man bezeichnet Mineralstoffe auch als Zündkerzen der Bio-Maschine Mensch, denn sie sind entscheidend an der Energiegewinnung des Körpers beteiligt. Sie regulieren den Wasserhaushalt, leiten Nervenimpulse weiter und sind für die Muskeltätigkeit wichtig. Insgesamt machen Mineralstoffe und Spurenelemente fünf Prozent unseres Körpergewichts aus. Die bekanntesten Mineralstoffe sind Kalzium, Phosphor, Kalium, Natrium und Magnesium.

### Mein besonderer Tipp

#### **Optimale Ballaststoffversorgung**

Wählen Sie bei Getreideprodukten möglichst immer die Vollkornvariante.

Setzen Sie täglich Gemüse und etwas Obst auf den Speiseplan. Vor allem die Kohlsorten sind sehr ballaststoffreich.

Täglich etwas Leinsamen unter die Speisen mischen oder eine Handvoll Nüsse knabbern – das liefert Ballaststoffe und gute Fette. Essen Sie reichlich Hülsenfrüchte, sie liefern nicht nur viele Ballaststoffe, sondern auch wertvolles pflanzliches Eiweiß.

Haferkleie ist besonders ballaststoffreich und passt gut ins Müsli.

Von den Spurenelementen hat unser Körper insgesamt nicht mehr als zehn Gramm. Das meiste entfällt auf Eisen, Fluorid und Zink. Trotz der geringen Mengen sind einige Spurenelemente lebenswichtig (essenziell). Dazu gehören Eisen, Jod, Zink, Fluorid und Selen. Fehlt auch nur eine dieser Substanzen, die ausschließlich über die Nahrung zugeführt werden können, kommt es zu Mangelerscheinungen. Mineralstoffe und Spurenelemente sind in größeren Mengen vor allem in Gemüse und Getreide enthalten. Ausnahmen: Eisen findet sich

vor allem in rotem Fleisch, Jod in Meeresfischen.

## **VITAMINE**

Als man die essenzielle Rolle bestimmter Substanzen für den Organismus erkannte, bezeichnete man sie als Vitamine (Lebensstoffe). Vitamine kann unser Körper in der Regel nicht selbst erzeugen. Wir müssen sie mit der Nahrung aufnehmen, damit die Stoffwechselforgänge sowie Aufbau- und Reparaturvorgänge reibungslos ablaufen. Jedes Vitamin hat bestimmte Eigenschaften und damit spezielle Aufgaben im Körper.

Es gibt zwei Gruppen von Vitaminen: die fettlöslichen (Vitamine A, D, E und K) und die wasserlöslichen (alle anderen, vor allem sämtliche B- Vitamine und Vitamin C). Fettlösliche Vitamine müssen nicht jeden Tag aufgenommen werden, weil sich der Körper davon bei einer ausgewogenen Ernährung eine Reserve zulegt. Eine extrem fettarme oder gar fettfreie Dauerernährung kann jedoch zu Mangelerscheinungen führen. Wasserlösliche Vitamine hingegen sollten täglich in der Nahrung enthalten sein. Bei einer ausgewogenen Mischkost ist dies gegeben. Ein Sonderfall ist Vitamin D: Es wird nur in geringen Mengen über die Nahrung aufgenommen. Der Körper bildet es selbst, vor allem über die Haut unter Einwirkung von Sonnenlicht.