



Fett

macht  
fit

**Arterienverkalkung ist die Hauptursache von Herz-Kreislaufkrankungen und kann zu Herzinfarkt und Schlaganfall führen. Bewegung und eine ausgewogene Ernährung sind die beste Prävention. Zu Letzterem gehören insbesondere auch die richtigen Fette.**

Text: Gundula Madeleine Tegtmeier

**E**rkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems sind in Industrienationen Todesursache Nummer eins. Arteriosklerose, die Einlagerung von Cholesterinestern und anderen Fetten in die innere Wandschicht arterieller Blutgefäße, gilt als Hauptursache. Gefässverkalkung kann zu Herzinfarkt, Schlaganfall und anderen Durchblutungsstörungen führen. Oft spüren Risikopatienten anfangs keinerlei Beschwerden; ein früher Hinweis auf eine Gefässverkalkung können Erektionsstörungen sein. Erfreulicherweise haben wir es selbst in der Hand unsere Blutgefäße jung und gesund zu halten.

Steffen Theobald ist Dozent BSc und MSc Ernährung & Diätetik an der Berner Fachhochschule im Department Gesundheit. Der Ernährungswissenschaftler forscht zum Thema Fettsäuren; unter anderem untersucht er, welchen Einfluss bestimmte Fette auf Blutparameter haben. Sein Fazit hinsichtlich der fortwährenden, teils heftig geführten Diskussionen rund um das Thema Fett: «Die ganze Fett-Debatte ist wahrscheinlich obsolet. Der wesentlichste Risikofaktor für die Gesundheit scheint Übergewicht zu sein. Bei hohem Fettanteil in der Ernährung ist viel Bewegung wichtig, dann passiert nichts.»

Die multizentrische, epidemiologische «Sieben-Länder-Studie» untersuchte weltweit die Risikofaktoren für vorzeitige Sterblichkeit und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Sie kam zu folgendem Ergebnis: Ganz besonders niedrig ist das Risiko bei den Bewohnern der griechischen Insel Kreta. In der Folge wurde der Begriff «Kreta-Diät» geprägt. Er steht für eine mediterrane Kost, die sich vor allem durch einen hohen Anteil an Ölsäure und einem niedrigen Anteil an gesättigten Fettsäuren auszeichnet.

### Wir brauchen Fett – aber welches?

Fest steht: Wir brauchen Fett, es übernimmt in unserem Körper viele wichtige Aufgaben. So sind Fette unter anderem Energielieferant und Geschmacksträger. Sie halten unsere Gelenke geschmeidig. Und die wichtigen Vitamine A, D, E und K zum Beispiel können vom Körper nur mithilfe von Fett aufgenommen werden. Fettsäuren wiederum sind wichtiger Bestandteil der Zellwände, etwa von Nerven- und Gehirnzellen. Fett dient zudem als Wärmeschutz und als Schutzpolster für unsere Organe, etwa Niere und Gehirn.



### Erhitzen oder nicht?

**Öle, die viele ungesättigte Fettsäuren** enthalten (z.B. Distel-, Sonnenblumen, Kürbis- und Traubenkernöl), sollten **nicht zu stark** erhitzt werden, denn es können gesundheitlich schädigende Stoffe entstehen. Auch Öle, die die Bezeichnung «nativ» tragen, **sollten nicht** erhitzt werden. **Der Grund:** Native Öle, die nicht raffiniert wurden, **enthalten mehr** hitzeempfindliche Stoffe. Zum scharfen Anbraten oder Frittieren eignen sich raffinierte Öle. **Kokosfett** ist eine gesunde Alternative, ebenso **kalt gepresste** Produkte (z. B. **Rapsöl**) aus speziellen Züchtungen, die dank ihres höheren Ölsäureanteils mehr Hitze vertragen.

Mit ausreichend Fett läuft unser Stoffwechsel wie geschmiert. Dabei kommt es allerdings auf die richtige Wahl an, denn Fett ist nicht gleich Fett. Grundsätzlich gilt: Ungesättigte Fettsäuren schützen Herz und Gefäße, sie können das Risiko von Herzerkrankungen senken und sind gesättigten Fettsäuren vorzuziehen.

Zu den gesunden, ungesättigten Fettsäuren zählen die Omega-3- und die Omega-6-Fettsäuren. Beide sind essenziell, das heisst lebensnotwendig. Da unser Körper sie nicht selbst herstellen kann, müssen wir sie über die Ernährung zuführen. Natürliche Quellen sind Butter, Margarine, hochwertige Speiseöle, Nüsse, Samen, Käse, Fleisch und Wurst. Auch die Avocado ist eine gesunde Quelle für hochwertiges Fett.

### Die Dosis ist entscheidend...

Wie wir wissen, ist Fett ein wichtiger Energieträger: Pro Gramm enthält es neun Kilokalorien (kcal). Zum Vergleich: Kohlenhydrate und Eiweiss enthalten pro Gramm nur vier Kilokalorien. Dies verdeutlicht, dass wir weniger von den Fetten benötigen. Dabei richtet sich die empfohlene tägliche Fettmenge nach dem individuellen Energiebedarf. Sie sollte ca. 30 Prozent davon ausmachen. Ein Rechenbeispiel: Bei 1800 kcal Tagesgesamtbedarf sollten Sie rund 600 kcal in Form von Fett aufnehmen, das entspricht beispielsweise etwa sechs bis sieben Esslöffel Olivenöl.



gefragt:

béatrice chiari\*

### «Man muss nicht auf Butter verzichten»

Ernährungsberaterin Béatrice Chiari erklärt die Unterschiede von Butter und Margarine und sagt, welche Fette man bevorzugen sollten.

#### **Béatrice Chiari, Butter oder Margarine, darüber wird leidenschaftlich gestritten. Muss die Butter vom Brot?**

*Béatrice Chiari:* Butter besteht zu etwa zwei Dritteln aus gesättigten Fetten. Von den ungesättigten enthält sie durch das Milchfett vor allem Omega-6-Fettsäuren, die entzündungsfördernd wirken. Für die Butter spricht aber, dass sie ein Naturprodukt aus Rahm und Wasser ist. Margarine hingegen besteht überwiegend aus ungesättigtem Fett, was grundsätzlich gut wäre. Sie enthält jedoch meistens Sonnenblumenöl, das reich an Omega-6 ist und somit Entzündungen fördert. Zudem enthalten Margarinen oft Palmöl, ein gesättigtes Fett, das wegen der Regenwaldrodungen in der Kritik steht.

#### **Also doch Butter bevorzugen?**

Ist die Fettzusammensetzung der Margarine nicht hochwertig, rate ich von ihr ab. Industriell veränderte Fette, wie gehärtete Pflanzenfette, und Hilfsstoffe zu konsumieren, ist ungesund. Besonders schädlich sind diese Fette für unsere Gefässe und somit für das Herz-Kreislauf-System. Eine hochwertige Margarine enthält aber weder veränderte Fette noch Hilfsstoffe. Dann ist sie ein natürliches Produkt wie Butter und gesünder als diese.

#### **Wer sollte auf Butter ganz verzichten? Ich denke da auch an deren hohen Cholesteringehalt.**

Das Thema ist überholt. Es gibt keinen Grund, bei hohen Cholesterinwerten auf Butter zu verzichten. Aus gesundheitlicher Sicht muss man nicht ganz auf Butter verzichten. Die Verzehrmenge sollte jedoch begrenzt sein. Stattdessen sollten überwiegend pflanzliche Fette auf dem Ernährungsplan stehen.

\* **Béatrice Chiari** ist dipl. Ernährungsberaterin SHS, Fachberaterin Darmgesundheit und Fettsäureberaterin und Vegikochkursleiterin in Zürich. [www.ernaehrung-chiari.ch](http://www.ernaehrung-chiari.ch)

Zu wenig Fett ist ungesund. Aber auch zu viel Fett schadet, denn die überschüssigen Fettmengen lagern sich in Blutbahnen, Bauchhöhle, Leber, Bauchspeicheldrüse, Herz- und Skelettmuskulatur ab – meist mit gesundheitlichen Konsequenzen wie chronischen Entzündungen, die im weiteren Verlauf zu Arteriosklerose, Diabetes oder Herz-Kreislaferkrankungen führen können. Verzehren Sie hingegen zu wenig Fett, kann dies nicht nur gesundheitliche, sondern auch kognitive Konsequenzen haben, denn ein zu wenig an Fett kann die Lernfähigkeit beeinträchtigen, zu Wachstums- und neurologischen Störungen führen und unser Immunsystem schwächen.

#### **...und ebenso die Zusammensetzung**

Entscheidend ist aber nicht nur die Menge, sondern auch die ausgewogene Zusammensetzung: Insbesondere ist auf eine ausreichende Versorgung mit Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren zu achten. Wählen Sie dazu hochwertige, kaltgepresste Pflanzenöle. Oliven- und Rapsöl sowie Haselnussöl bieten einfach ungesättigte Fettsäuren (für Olivenöl ist die qualitativ höchste Kategorie mit «extra vergine» gekennzeichnet). Reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind hingegen Sonnenblumen-, Weizenkeim, Hanf- und Distelöl.

Auch Leinöl sollte man öfters verwenden. Denn je nach Herkunft der Flachspflanze bringt es Leinöl auf einen Spitzenwert in Sachen der Omega-3-Variante Alpha-Linolensäure. Darüber hinaus bietet Leinöl eine Reihe von hervorragenden gesundheitlichen Inhaltsstoffen, etwa antioxidativ wirkende Polyphenole und das fettlösliche Zellschutzvitamin E. Es neutralisiert Radikale, die die Fettsäuren der Körperzellen angreifen. So beugt Leinöl Arteriosklerose vor und verhindert eine vorzeitige Zellalterung. Laut neuesten Untersuchungen sollen die Fettsäuren des Leinöls auch bei Stimmungsschwankungen und leichten Depressionen helfen. Um den Fett-Tagesbedarf zu decken, reichen bereits 10 Milliliter hochwertiges Leinöl.

#### **Reiche Auswahl für Geniesser**

Aber nicht nur Pflanzenöle liefern wertvolle Fette. Zum Kochen und Geniessen steht eine reiche Auswahl zur Verfügung. Streuen Sie zum Beispiel regelmässig Floh- oder Leinsamen und Kerne und Nüsse über den Salat oder ins Müesli. Walnüsse (und auch deren Öl) sind besonders reich an wertvollen Fettsäuren. Verzehren sie Käse, Fleisch und Wurst, wenn überhaupt, nur in Massen. Fettigem Braten ist sanftes Dünsten und Kochen vorzuziehen. Hierzu eignen sich native Sonnenblumen-, Raps- und Sojaöle. Zum Braten können Olivenöl (kein natives) und sogenannte «High Oleic-Öle» verwendet werden. Letztere stammen von speziellen Sonnenblumenkernsorten, die Temperaturen bis zu ca. 210 Grad Celsius vertragen. Auch Kokosfett und Kokosöl eignen sich gut zum Braten und Frittieren.

Wer nicht auf scharfes Anbraten oder Frittieren verzichten möchte, kann auch zu raffinierten Ölen greifen. Diese Öle werden nach ihrer Pressung entschleimt, entsäuert und gebleicht. Bei diesem Prozess gehen wertvolle Stoffe wie Lecithin oder Antioxidantien, den Radikal-



## «Der wesentlichste Risikofaktor für die Gesundheit scheint Übergewicht zu sein. Bei hohem Fettanteil in der Ernährung ist viel Bewegung umso wichtiger.»

fängern, teilweise verloren, aber es entstehen hoch erhitzbare und neutral schmeckende Öle. In Supermärkten finden Verbraucher meist raffinierte Speiseöle. Alternativ bietet der Biohandel kalt gepresste Produkte aus speziellen Züchtungen an, die dank ihres höheren Ölsäureanteils mehr Hitze vertragen.

Ein weiterer gesundheitlicher Aspekt, den es bei der Wahl von Fetten zu beachten gilt, ist die sogenannte Fetthärtung, ein Verfahren, bei dem fette Öle verfestigt werden. Aus preiswerten und leicht verfügbaren Pflanzenölen werden so Produkte gewonnen, die bessere technische Eigenschaften, wie einen höheren Schmelz- und Rauchpunkt sowie eine bessere Lagerfähigkeit haben, als natürliche (feste) Fette wie Butter oder Schmalz. Solche gehärteten Fette stecken in einer Reihe von Lebensmitteln, etwa in Margarine, Frittierfett, vielen Kekssorten und Kuchen, Fertiggerichten und Brotaufstrichen wie Erdnussbutter. Der Härtungsprozess birgt einige Gesundheitsrisiken, denn bei unvollständiger Hydrierung können sich Glyceride der sogenannte trans-Fettsäuren als Nebenprodukt bilden – und diese gelten als Mitverursacher für Herz-Kreislaufkrankungen.

Womit wir wieder am Anfang unserer Geschichte wären. Fett, das haben wir nun gelernt, ist also essenziell, aber es macht einen riesigen Unterschied, welches Fett wir wählen. Mit qualitativ hochwertigen Ölen und Fetten in ausgewogener Dosierung – und reichlich Bewegung! – haben wir es zu einem guten Teil selbst in der Hand, unsere Zellen und Blutgefäße fit zu halten. //



## Welches Öl liefert welche Fettsäuren?

Ob Fette «gesättigt» oder «ungesättigt» sind, hängt von ihrer chemischen Struktur ab; konkret geht es um die Anzahl Doppelbindungen der Moleküle: **Fett ist aufgebaut** aus Glycerin-Molekülen in der Form des Buchstabens E; an jedem «Strich» dieses «E» hängt eine lange, kettenförmige Fettsäure. Haben diese **keine Doppelbindungen**, handelt es sich **um gesättigte Fette**. Sie sind eher fest und hoch erhitzenbar, beispielsweise Kokosfett- und Palmöl sowie tierische Fette wie Butter und Schmalz.

**Haben die am «E» hängenden Fettsäuren eine oder mehrere Doppelbindungen**, handelt es sich um einfach bzw. mehrfach **ungesättigte Fettsäuren**. Beide wirken sich positiv auf unser Herz-Kreislauf-System und den Feststoffwechsel aus.

**Einfach ungesättigte** Fettsäuren (mit einer Doppelbindung) sind flüssig und können bis zu ca. 180 Grad (z. B. Olivenöl) erhitzt werden. **Mehrfach ungesättigte** Fettsäuren, wie etwa Lein- und Distelöl, sind deutlich hitzeempfindlicher.

**Besonders günstig** für die Gesundheit sind **mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren**. Auch mehrfach ungesättigte **Omega-6-Fettsäuren** braucht unser Körper, zum Beispiel für das Abwehrsystem. Zuviel kann aber **stille Entzündungen begünstigen**. Beide dieser Fettsäuren müssen **über die Ernährung** zugeführt werden, idealerweise im Verhältnis 5 : 1 (Omega-6 : Omega-3). **Reich an Omega-6-Fettsäuren** sind Muskelfleisch und Innereien; sie stecken auch in Milch, Distel- und Sojaöl. Omega-3-Fettsäuren sind beispielsweise in Lachs, Hering und Makrele enthalten oder auch in Lein- und Walnussöl.



## REZEPT

### Gesunde Margarine, in fünf Minuten selbst gemacht

Erwärmen Sie 60 g kaltgepresstes Kokosöl – alternativ geschmacksneutrale Kakaobutter – bei niedriger Temperatur in einer kleinen Pfanne. Je nach geschmacklicher Vorliebe etwas salzen, dann vom Herd nehmen und 40 g kaltgepresstes Rapsöl unter Rühren dazugeben. In ein hitzebeständiges Gefäß geben und im Kühlschrank erkalten lassen. Gekühlt hält die selbstgemachte Margarine zwei bis drei Wochen.

Quelle: Ernährungsberatung @ Kochkurse Chiari