



## Nährstoffe

### Fett

## Fett

Fett ist im Gegensatz zum Eiweiß vorwiegend Energielieferant, Träger von fettlöslichen Vitaminen und Zufuhrquelle der essentiellen (lebensnotwendigen) mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Daß Öle, Ölsamen, Streichfette, Sahne und fettes Fleisch viel Fett enthalten, ist direkt erkennbar, während der Fettgehalt anderer Lebensmittel, wie z.B. vieler Wurst- und Kuchensorten, meist unterschätzt wird.

Bedeutung hat dies deshalb, weil ein hoher Fettverzehr, insbesondere an tierischen Fetten, wie er in den Industrieländern durchweg zu finden ist, mit erhöhten Blutfettwerten und damit vor allem einem erhöhten Arterioskleroserisiko einhergeht. Außerdem ist die Zufuhr an notwendigen Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen zwangsläufig reduziert. Die tägliche Aufnahme an Fetten sollte deshalb nicht mehr als 30% der Gesamtenergiezufuhr ausmachen.

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren kommen vor allem in pflanzlichen Ölen vor, die nicht gehärtet wurden. Eine Unterversorgung ist aber kaum zu befürchten, da pflanzliche Öle in vielen Lebensmitteln enthalten sind und auch nach dem Härten noch genügend essentielle Fettsäuren enthalten. Bei der Fetthärtung entstehen allerdings Trans-Fettsäuren (mit neuen Verfahren wahrscheinlich weniger), die den Stoffwechsel negativ beeinflussen können.

Es ist deshalb nicht erforderlich, zusätzlich mehrfach ungesättigte Fettsäuren aufzunehmen, da diese zu einer höheren Bildung toxischer Sauerstoffverbindungen im Körper führen können. Erklärbar wäre damit, wieso in Tierversuchen häufig bei einer Kost, die reich an ungesättigten Fettsäuren ist, eine höhere Tumorraten gefunden werden kann. Ungesättigte Fettsäuren sind auch hitzeempfindlich, da bei zu starker Erhitzung Produkte entstehen können, die gesundheitsschädlich wirken. Daher sollten Öle, die reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind, nicht zum Braten oder Fritieren benutzt werden, sondern nur zum Dünsten oder zum Anmachen von Salaten und Gemüsen.

Ein erst in den letzten Jahren vermehrt bearbeitetes Forschungsgebiet sind die Omega-3-Fettsäuren, die besonders in fettreichen Meeresfischen wie z.B. Makrelen oder Heringen vorkommen. Interessant ist, daß diese Fettsäuren die Blutgerinnungszeit verlängern und bestimmte Blutfettwerte senken. Sie könnten dadurch positive Wirkung bei Thrombosen und Herzinfarkten haben.



## Nährstoffe

### Fett

Erklärbar wäre damit die niedrige Rate an Herzinfarkten bei Eskimos, obwohl diese sehr viel Fett zu sich nehmen. Dagegen wird bei dieser Bevölkerungsgruppe durch die verringerte Blutgerinnung eine höhere Rate an Hirnblutungen beobachtet. Omega-3-Fettsäuren könnten auch einen positiven Einfluß auf den Blutdruck haben und entzündungshemmend wirken.

Der Ersatz von Fleischmahlzeiten durch den Verzehr von Fisch ist deshalb durchaus sinnvoll, obwohl auch ohne Fischkonsum keine Mangelerscheinungen zu befürchten sind, da in einigen Pflanzenölen (Lein, Soyaöl) relativ viel  $\alpha$ -Linolensäure enthalten ist, die im Körper in die wirksamen Omega-3-Fettsäuren umgewandelt werden kann. Weil omega 3 Fettsäuren aus Meeresalgen stammen, ist die verfügbare Menge in Form von Meeresfisch außerdem relativ begrenzt.

Zudem enthält Zuchtfisch, der mit Fischfutter gefüttert wurde, deutlich geringere Mengen dieser Fettsäuren. Die Folgerung, die hinsichtlich der Zufuhr an ungesättigten Fettsäuren gezogen werden kann ist die, daß nicht so sehr die Zufuhr bestimmter Fettsäuren von Bedeutung ist, sondern eher das Verhältnis der einzelnen ungesättigten Fettsäuren zueinander bei einer insgesamt nicht zu hohen Fettzufuhr.

Jeder Exzeß in eine Richtung (zuviel gesättigte Fettsäuren, zuviel Linolsäure oder zuviel Omega-3-Fettsäuren) wirkt mehr oder weniger negativ.