

Gesund dank Leinöl

Verhältnis von Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren

Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren kann unser Körper nicht selbst bilden, sie müssen mit der Nahrung zugeführt werden und gelten als unentbehrlich. Beide Fettsäuren sind sowohl in tierischen als auch pflanzlichen Lebensmitteln enthalten. Zu den Omega-6 zählen Linolsäure (in Ölen aus Distel, Sonnenblume, Sesam, Soja, Weizen- und Maiskeimen) und Arachidonsäure (in Fleisch, Fisch, Ei und Milchprodukten). Aus der Arachidonsäure entstehen bei hoher Zufuhr entzündungsauslösende Substanzen.

Zu den Omega-3 zählen α -Linolensäure (in Ölen von Lein, Hanf, Raps und Walnuss), die nicht mit der Linolsäure verwechselt werden darf, sowie Eicosapentaensäure (EPA, in Fisch) und Docosahexaensäure (DHA, in Fisch und Mikroalgen). Es sind die Mikroalgen, die den Fischen als Futter dienen, die für die hohen Gehalte an Omega-3 in Kaltwasserfischen verantwortlich sind. Die α -Linolensäure kann in EPA und DHA umgewandelt werden – allerdings ist diese körpereigene Umwandlung limitiert, auch durch eine hohe Zufuhr von Linolsäure. Sie kann sich aber erhöhen, wenn mit der Nahrung nur geringe Mengen an EPA und DHA aufgenommen werden.

Aus Omega-3-Fettsäuren werden entzündungshemmende Substanzen im Körper gebildet, die Blutgefäße erweitern, hohem Blutdruck entgegenwirken, die Fließeigenschaften des Blutes und die Konzentrationen

der verschiedenen Blutfette verbessern. So senken sie das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und nehmen einen positiven Einfluss auf rheumatische Erkrankungen. Eine unzureichende Versorgung mit Omega-3 erhöht das Risiko für entzündliche Erkrankungen und neurologische Störungen wie Schizophrenie, Alzheimer und Depressionen.

Das Problem ist unsere westliche Ernährungsweise

Das Mengenverhältnis von Omega-6 zu Omega-3 ist sehr wichtig. In der Ernährung unserer frühen Vorfahren war dieses Verhältnis fast ausgeglichen. Davon sind wir mit unserer westlichen Ernährungsweise weit entfernt, denn wir nehmen ein Vielfaches an Omega-6 gegenüber Omega-3 auf. Der Grund für das aus gesundheitlicher Sicht ungünstige Verhältnis ist einerseits unsere übliche Kost mit Fleisch, Ei und Milchprodukten und andererseits die Verwendung bestimmter Pflanzenöle, die zu viel Omega-6 beinhalten. Um das gewünschte Verhältnis von Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren von 5:1 oder noch besser 3:1 zu erreichen, muss der Konsum von tierischen Produkten sowie Pflanzenölen wie Distel- und Sonnenblumenöl stark eingeschränkt werden. An deren Stelle sollten beispielsweise Raps- und Leinöl



PRAXISTIPP

Welche Öle sind gut?

Große Unterschiede im Verhältnis der Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren:

Pflanzenöl	Omega-6 : Omega-3
Leinöl	1:4
Rapsöl	2:1
Walnussöl	6:1
Olivenöl	15:1
Erdnussöl	30:1
Maiskeimöl	50:1
Sonnenblumenöl	120:1
Distelöl	150:1

treten. Leinöl ist bei Weitem der ergiebigste Lieferant von Omega-3, sollte aber nicht erhitzt werden und eignet sich deshalb nur für Salate oder Müsli. Leinölflaschen sollten nach Anbruch im Kühlschrank gelagert und bald verbraucht werden. Leinsamen sind sehr klein und werden meist unzureichend gekaut, sodass ein Großteil der Inhaltsstoffe für das menschliche Verdauungssystem unzugänglich bleibt. Deshalb sollten Leinsamen kurz vor dem Verzehr geschrotet oder gequetscht werden.

Die Empfehlung der täglichen Zufuhr für Erwachsene liegt bei höchstens sechs bis acht Gramm Linolsäure (Omega-6). Dafür sollten mindestens 1,5 Gramm α -Linolensäure (Omega-3) konsumiert werden (enthalten in 1 TL Leinöl oder 15 g Walnüssen). Die doppelte Menge an α -Linolensäure wird als optimal angesehen.

◆ Prof. Dr. Claus Leitzmann



Prof. Dr. rer. nat. Claus Leitzmann

Institut für Ernährungswissenschaft, Universität Gießen. Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates des Verbandes für unabhängige Gesundheitsberatung UGB. www.ugb.de
Wissenschaftlicher Mentor des Instituts für alternative und nachhaltige Ernährung (IFANE). www.ifane.org Der Ernährungswissenschaftler setzt sich seit Jahrzehnten für die vegetarische Ernährung ein.