

Gesund bleiben mit Omega-3-Fettsäuren

Hilfe bei Rheuma –

Vorsorge für Herz und Kreislauf





Fetter Wild-Lachs: Nicht nur schmackhaft, sondern auch gesund!

Wann ist Fett gesund?

Eine gesundheitsbewusste Ernährungsweise zählt zu jenen löblichen Ansprüchen, denen sich heutzutage wohl jeder gern verpflichtet fühlt. Leider wird dem Wunsch nach gesunden Nahrungsmitteln im Alltag nur sehr einseitig Rechnung getragen. Meist werden lediglich die Trends „kalorienarm“, „ungesüßt“ und „fettfrei“ konsequent bedient. Eine wirklich vernünftige Ernährung ist jedoch sehr viel komplexerer Natur.

Gerade die ausreichende Versorgung mit Fetten verdient eine besondere Beachtung. Fette sind für unsere Gesundheit lebenswichtig. Sie dienen keineswegs nur als Energielieferanten. Zusätzlich erweisen sie sich für ein störungsfreies Funktionieren unserer Organe – vor allem des Gehirns – als erforderlich. Zu Recht empfehlen alle renommierten internationalen Verbraucher-Organisationen eine Nahrungszusammensetzung, die zu einem Drittel (30 bis 35 Prozent) aus Fetten besteht.

Dabei kommt es aber auf die Qualität des aufgenommenen Fettes an. Sie wird vor allem von der chemischen Zusammensetzung ihrer wichtigsten Bausteine, den Fettsäuren, bestimmt. Für unsere Gesundheit ist dabei die Aufnahme mehrfach ungesättigter Fettsäuren unabdingbar. Sie können nämlich vom Körper nur in geringem Maße hergestellt werden, sind aber für den Aufbau unserer Zellmembranen und die Bildung von Gewebs-Hormonen unerlässlich.

Reichlich ungesättigte Fettsäuren mit einem speziellen chemischen Aufbau (langkettige Omega-3-Fettsäuren) sind nur in frei lebenden Kaltwasserfischen, nicht in Fischen aus Zuchtfarmen enthalten. Sie haben außergewöhnlich günstige Effekte bei Rheuma, Arteriosklerose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen und können das Übergewicht senken. Zudem unterstützen sie anti-entzündliche Prozesse, was in einigen Fällen sogar eine Schmerzlinderung herbeiführt.

Wunsch und Wirklichkeit

Für eine effektive Gesundheitsvorsorge ist eine Zufuhr von mindestens 0,3 bis 0,6 g EPA und DHA pro Tag erforderlich. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt zudem, dass etwa ein halbes Prozent der Gesamt-Energieaufnahme in Form von Omega-3-Fettsäuren erfolgen sollte. Bei einer Kalorienzufuhr von z. B. 2.400 Kilokalorien würde dies sogar einem täglichen Bedarf von 1,25 g Omega-3-Fettsäuren entsprechen! Nur dann ist das für Gehirn, Herz-Kreislauf, Blutdruck und Schmerzlinderung bei Entzündungsprozessen oder Rheuma relevante Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren ausgewogen.

Leider klafft zwischen Wunsch und Wirklichkeit hierzulande eine große Lücke. Der durchschnittliche Fischkonsum in der Bundesrepublik liegt bei etwa 16,4 g je Tag. Das entspricht einer Zufuhr an langkettigen Omega-3-Fettsäuren von lediglich 0,1 g. Die Bedarfsdeckung würde eigentlich einen täglichen Verzehr von 30 bis 60 g fetten Fisch erforderlich machen!

Kurzkettige Omega-3-Fettsäuren könnten zwar von unserem Körper in geringem Maße in EPA oder DHA

umgewandelt werden, aber sie sind in jenen Fetten und Ölen, die meist in der deutschen Küche verwendet werden, kaum enthalten. Weder Sonnenblumen-, Soja- oder Maiskeimöl, noch Distel- oder Olivenöl enthalten in ausreichendem Maße Omega-3-Fettsäuren. Auch die Verwendung von Pflanzenölen mit höherem Anteil an Omega-3-Fettsäuren (z. B. Rapsöl) kann eine Versorgung mit 0,3 bis 0,6 g EPA pro Tag kaum sicherstellen. So wurde in einer Vergleichsstudie ermittelt, dass die Aufnahme von etwa 50 g Rapsöl /Tag einem Konsum von 50 – 100 g fettem Fisch pro Woche entspricht. Durch die Rapsölgabe würde jedoch der Anteil des Gesamtfettes von 33,2 auf 40,8 Energieprozent erhöht. Das ist mit offiziellen Ernährungsempfehlungen (< 30 - 35 Energieprozent) allerdings nicht zu vereinbaren. Hauptquellen der beiden essentiellen Fettsäuren EPA und DHA sind daher die in Kaltwasser-Seefischen enthaltenen Fischöle.

Ernährungswissenschaftler sind sich des Dilemmas dieser „Omega-3-Lücke“ seit langem bewusst. Sie entwickelten daher so genannte funktionelle Lebensmittel, die künstlich mit Omega-3-Fettsäuren angereichert sind. Leider decken selbst 250 g „Omega-Brot“ nur ein Viertel und das relativ teure „Omega-Ei“ sogar nur 15 Prozent des Bedarfs.

Des Fisches Glück – des Menschen Leid: Seefische stehen zu selten auf der Speisekarte.

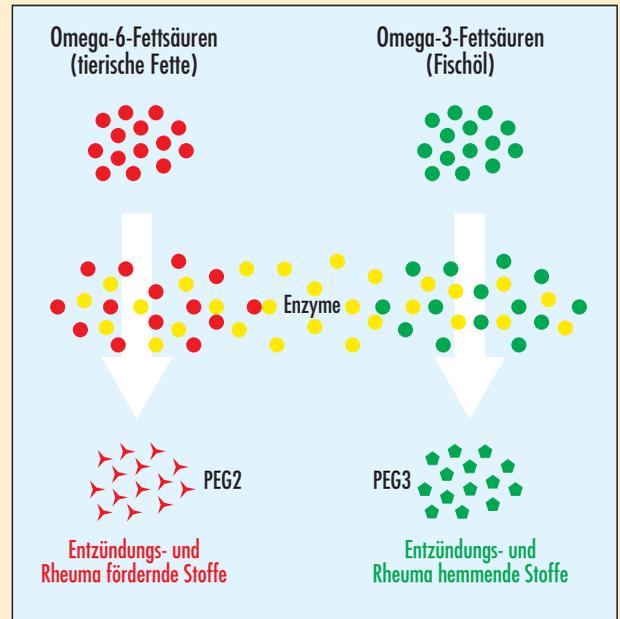


Natürlich gegen Rheuma

Bei der Entstehung des Rheumas spielen bekanntlich entzündliche Prozesse eine bedeutende Rolle. In vielen Fällen kann es sogar zur Zerstörung des Gelenkknorpels und der gelenknahen Knochen kommen.

Unsere heutige Ernährungsweise mit reichlich Fleisch aus Stallhaltung verstärkt diese Entzündungsabläufe. Hierfür verantwortlich ist der reichliche Verzehr von Arachidonsäure, einer Omega-6-Fettsäure, die vornehmlich in den Fetten von Tieren aus Mastbetrieben enthalten ist. Die Arachidonsäure ist nun Ausgangspunkt für die Synthese verschiedener Entzündungsstoffe. Einer der bedeutsamsten ist das so genannte Prostaglandin E2 (PGE2). Die meisten Rheuma- und Schmerzmittel basieren daher auf einer Hemmung der PGE2-Synthese.

Die im Fischöl enthaltene EPA (Omega-3-Fettsäure) ist sozusagen der Gegenspieler, denn sie ist die wichtige Ausgangssubstanz für das entzündungshemmende PGE3. Für das Ausmaß der rheumatischen Entzündung ist das Verhältnis von PGE2 (schmerzfördernd) und PGE3 (schmerzhemmend) entscheidend. Omega-3-Fettsäuren wetteifern dabei mit den Omega-6-Fettsäuren um jene Enzyme, die letztlich zur Bildung der entsprechenden Prostaglandine aus den jeweiligen Fettsäuren führen. Bei einer guten Versorgung mit Fischölen überwiegen daher die anti-entzündlich wirkenden Omega-3-Fettsäuren, und es werden vornehmlich entzündungshemmende Prostaglandine produziert. Fazit: Eine Mangelversorgung mit EPA oder eine Überversorgung mit Arachidonsäure (Omega-6-Fettsäuren) lässt entzündungsfördernde Prostaglandine (PGE2) die Oberhand gewinnen.

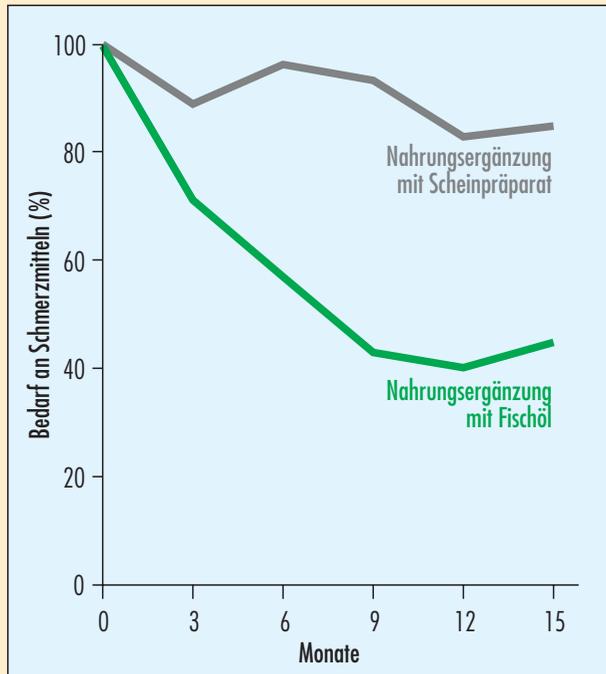


Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren sind in gewissem Sinne Gegenspieler, die zu entzündungsfördernden bzw. -hemmenden Stoffen führen.

Omega-6-Fettsäuren haben natürlich ihre Berechtigung, und unser Körper kann nicht auf sie verzichten. Die Versorgung mit diesen Substanzen ist in der Regel jedoch überreichlich. Die Wissenschaftler sind sich heute einig, dass das Verhältnis von Omega-3-Fettsäuren zu Omega-6-Fettsäuren in unserem Körper etwa 1:2 bis 1:4 betragen sollte. Nähern wir unseren Speiseplan einem solchen Verteilungsmuster an, kommen wir rasch in den Genuss vieler Vorzüge.

Rheumatiker profitieren zusätzlich, wenn sie ihre Ernährung gezielt durch Produkte mit Omega-3-Fettsäuren (EPA) ergänzen: geringere Schmerzen, weniger geschwollene Gelenke und bessere Beweglichkeit. Dies ist das Ergebnis zahlreicher Untersuchungen.

Der vorteilhafte Effekt einer zusätzlichen Gabe von Fischöl spiegelt sich auch in einem verringerten Bedarf an Schmerzmitteln wider.



Weniger Rheumabeschwerden mit Omega-3-Fettsäuren

Eine fischreiche Ernährung vermag die Rheumabeschwerden also wirksam zu lindern. Die für diesen Effekt erforderliche Menge an EPA bzw. DHA würde jedoch den Verzehr von täglich nahezu 1 kg Kabeljau oder 200 g Lachs erfordern. Viel praktikabler ist die Einnahme reinen Fischöls. In Kombination mit Knorpelaufbaustoffen, Vitaminen und Mineralstoffen wird zudem der Knorpelerhalt in den Gelenken unterstützt. Wichtig ist jedoch, dass es sich um Öl von Kaltwasser-Meeresfischen handelt, da Süßwasserfische kaum EPA bzw. DHA enthalten. Das gleiche gilt auch für Fische aus Zuchtbetrieben, u.a. Lachsen.

Auch das Herz profitiert

Omega-3-Fettsäuren sind nicht nur für Menschen mit Rheuma segensreich. Diese natürlichen Wirkstoffe normalisieren auch die Blutfettwerte (vor allem Triglyceride) und senken so die Arteriosklerosegefahr. Medizinische Studien haben zudem belegt, dass zusätzlich zum normalen Speiseplan aufgenommene Omega-3-Fettsäuren sogar einen zu hohen Blutdruck günstig beeinflussen können. Als Gegenspieler der Arachidonsäure kann EPA auch dem sprichwörtlichen „Herzstolpern“ entgegenwirken. Omega-3-Fettsäuren verbessern darüber hinaus die Fließfähigkeit des Blutes und erweitern die Adern. Außerdem hemmen sie ein unnatürliches Zellwachstum an der Innenwand der Blutgefäße.

Wie sich all diese Vorteile auf die Herzgesundheit auswirken, wurde frühzeitig erkannt: Bereits im Jahre 1985 offenbarte eine groß angelegte Studie, die das Ernährungsverhalten von Männern untersuchte, dass die Sterblichkeit bei jenen Personen, die regelmäßig mindestens 30 g Fisch pro Tag aßen, drastisch zurückging. Das Risiko, an einer Herzkrankheit zu versterben, war bei ihnen mehr als halbiert.

Doch nicht erst seitdem gelten ein oder zwei Seefisch-Mahlzeiten pro Woche als wirksamer Schutz für das Herz. Bereits im Jahre 1944 fiel Wissenschaftlern auf, dass unter Eskimos (wörtlich übersetzt: Rohfischesser), die sich bekanntlich sehr fischreich ernähren, Herzinfarkte nahezu unbekannt sind. Auch die Einwohner Japans oder Grönlands mit ihrer Vorliebe für eine fischreiche Küche haben ein äußerst geringes Sterblichkeitsrisiko bezüglich schwerwiegender Herz-Kreislauf-Komplikationen.



Fischfang hält das Herz gesund.

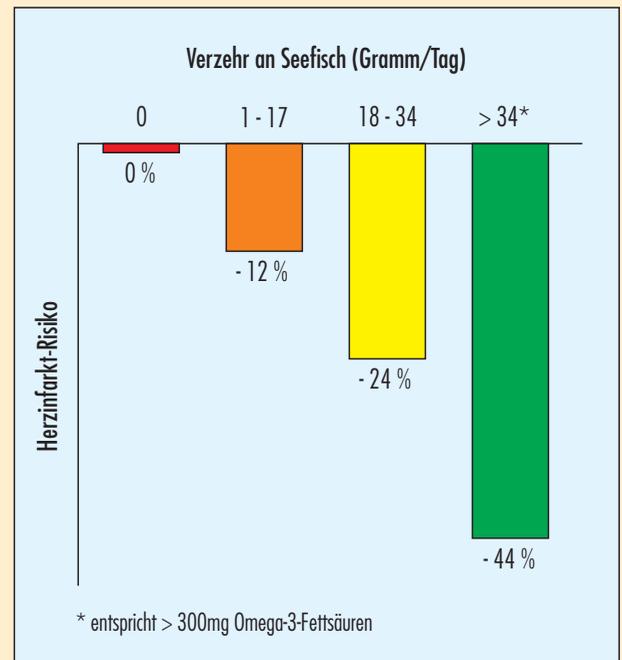
Dass weit mehr dran ist an dem Sprichwort „Fischfang hält das Herz gesund“ als nur Ruhe in relativ stressfreier und entspannender Atmosphäre beim heimatlichen Angeln, konnte zwischenzeitlich in wissenschaftlichen Studien mit nachprüfbaren „harten Daten“, die unter strengen Bedingungen erhoben wurden, eindeutig belegt werden.

Eine der berühmten Studien in der Medizingeschichte, die von 1993 bis 1995 mit 11.324 Personen (GISSI-Studie) durchgeführt wurde, belegte eindrucksvoll, dass sogar Menschen nach einem Herzinfarkt, wenn sie sich eine tägliche Nahrungsergänzung mit nur

einem Gramm Omega-3-Fettsäuren gönnen, seltener tödliche Herz-Kreislauf Komplikationen erleiden als Kontrollpersonen, die nicht in den Genuss dieser „maritimen Gesundheitsförderer“ kamen. Die Gefahr eines plötzlichen Herztodes verringerte sich um 30 Prozent.

Fasst man die wichtigsten Ergebnisse der inzwischen mehr als 5.000 wissenschaftlichen Publikationen über die vorteilhaften Effekte der Omega-3-Fettsäuren zusammen, so ergibt sich als Faustregel:

„Eine regelmäßige und ausreichende Zufuhr von langkettigen Omega-3-Fettsäuren halbiert das Risiko eines plötzlichen Herztodes“.



Wer reichlich Omega-3-Fettsäuren verzehrt, schützt sein Herz.

Was Omega-3-Fettsäuren noch können

Keine Frage, in den modernen Industriestaaten lebt der Mensch komfortabel. Nahrungsmittel stehen im Überfluss zur Verfügung, schwere körperliche Anstrengungen sind für das Überleben kaum noch erforderlich und werden bestenfalls als spannendes Outdoor-Erlebnis angeboten.

Derartige Vorteile der Zivilisation werfen natürlich auch ihre Schatten. Ein Großteil aller Bundesbürger leidet an Fettstoffwechsel-Störungen und über sechs Millionen Menschen sind zuckerkrank. Jeder zweite Deutsche ist mittlerweile übergewichtig. Mit jedem zusätzlichen Kilogramm steigt wiederum der Blutdruck an.

Interessanterweise können Omega-3-Fettsäuren diesen Zivilisationskrankheiten effektiv Paroli bieten. Denn sie vermindern die Gefahr von Arteriosklerose und Bluthochdruck. Fachleute empfehlen daher den Einsatz von Omega-3-Fettsäuren gerade bei Diabetikern mit erhöhten Blutfetten (Triglyzerid-Werte). Bereits ein Gramm täglich führt bei ihnen zu einer signifikanten Absenkung dieser Blutfettwerte.

Nicht zuletzt genießen Omega-3-Fettsäuren den Ruf eines ausgesprochenen „Schlankmachers“ – und zwar über komplexe hirnaktivierende Prozesse, wodurch ein vermehrter Umsatz von Fettsäuren aus den Fettdepots des Körpers angestoßen wird. Der Verzehr von Fischöl statt tierischer oder pflanzlicher Fette begrenzt demnach die Speicherkapazität der Fettzellen und reduziert so die Fettmasse. Ein geringeres Körpergewicht vermindert wiederum die Gefahr, an Diabetes zu erkranken oder Bluthochdruck zu entwickeln.

Natürliche Versorgung leicht gemacht

Trotz der faszinierenden Vorzüge liegt der Verzehr von Omega-3-Fettsäuren in Deutschland weit unter dem Erforderlichen. Der Konsum von EPA- und DHA-reichen Seefischen ist nur gering. Die international empfohlenen Referenzwerte konnten auch mit der Einführung DHA- und EPA-angereicherter Lebensmittel nicht flächendeckend gesichert werden.

Wie sieht es mit Alternativen aus? Pflanzenöle enthalten Alpha-Linolensäure, aus der unser Körper in geringem Maße EPA herstellen kann. Allerdings ist unser Enzymsystem für einen derart umständlichen Versorgungsausgleich nicht ausreichend ausgelegt. Um ein einziges Gramm EPA zu synthetisieren, müssen wir die zwanzigfache Menge an Alpha-Linolensäure verzehren. Damit ist das Ganze unpraktikabel. Die meisten anderen Pflanzenöle sind zudem reich an Omega-6-Fettsäuren, aus denen ja die erwähnte Arachidonsäure gebildet wird.

Zu Recht rückt daher eine zusätzliche Versorgung mit Fischöl in den Vordergrund. Dafür ist nicht einmal eine Lachsmahlzeit erforderlich. Zur Gesunderhaltung reichen 300 bis 350 mg Omega-3-Fettsäuren (EPA + DHA), die man auch als Kapseln einnehmen kann.

Als besonders vorteilhaft gelten jene Zubereitungen, die zugleich mit Vitaminen und Mineralstoffen wie z.B. Selen, Zink oder Vitamin E angereichert sind. So wird die biochemische Synthese von anti-entzündlich wirkenden Prostaglandinen unterstützt. Vitamin E ist zudem ein hochpotentes Antioxidans, das die Omega-3-Fettsäuren vor der Zerstörung durch aggressive freie Radikale schützt.

Die besonders langkettigen und mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren, die Eicosapentaensäure (EPA) sowie die Docosahexaensäure (DHA) sind für die menschliche Gesundheit unverzichtbar. Sie besitzen außergewöhnlich günstige Effekte bei Rheuma, Arteriosklerose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen und können helfen, das Übergewicht zu senken.

Da Omega-3-Fettsäuren von unserem Körper praktisch nicht selbst hergestellt werden können, sind wir auf die regelmäßige Zufuhr über die Nahrung angewiesen. In größeren Mengen kommen sie fast ausschließlich in Kaltwasserfischen vor.

Der Fischkonsum ist in Deutschland aber seit Jahrzehnten rückläufig. So wundert es nicht, dass viele Menschen an einem chronischen Mangel an Omega-3-Fettsäuren leiden. Dies kann mit der Zeit ernsthafte Gesundheitsstörungen nach sich ziehen.

Deutsche Gesundheitshilfe e.V.

Hausener Weg 61 · 60489 Frankfurt am Main
Postfach 94 03 03 · 60461 Frankfurt am Main
Tel.: 069-78 00 42 · Fax: 069-78 77 00
info@gesundheitshilfe.de
www.gesundheitshilfe.de

1. Auflage Juli 2006
Text: Dr. med. Rudolf Ziegler
Dr. Ziegler ist Sportmediziner
und Experte für Ernährungsmedizin

©2006 by Deutsche Gesundheitshilfe e.V. und
Deutsche Gesundheitshilfe Service GmbH, Frankfurt/Main