

Omega-3-Fettsäuren

Was sind Omega-3-Fettsäuren?

Erst seit etwa 1980 weiss man, dass Omega-3 Fettsäuren (vor allem in Fisch und Wildfleisch enthalten) einen für den Menschen lebenswichtigen Nährstoff darstellt. Langkettige Omega-3-Fettsäuren sind Bestandteil der Zellmembranen und Vorstufen wichtiger Gewebshormone. Da der Körper Omega-3 Fettsäuren nicht selbst produzieren kann, muss es über die Nahrung aufgenommen werden. Durch die Industrialisierung unserer Nahrungsmittel und durch veränderte Essgewohnheiten stieg zwar die Aufnahme von Fetten, der Verzehr der äusserst wichtigen Omega-3-Fettsäuren ging aber stark zurück.

Omega-3-Fettsäuren werden bei der Ernährung des durchschnittlichen Westeuropäers im Vergleich zu Omega-6-Fettsäuren viel zu wenig aufgenommen. Ein Missverhältnis von 1:20 bis 1:50 beim Westeuropäer steht dabei in klarem Gegensatz zu einem Verhältnis von 1:1 bei der Nahrungsaufnahme der Eskimos. Wenn das Verhältnis dieser aufgenommenen Fettsäuren zueinander ausgeglichener ist, dann profitiert die Gesundheit, insbesondere das Herz-Kreislaufsystem, enorm davon. So haben Eskimos eine Herzinfarktrate von 7 Prozent, während sie bei Westeuropäern im Durchschnitt bei 50 Prozent liegt. Sinnvoll ist es also einerseits, die Aufnahme von Omega-6-Säuren in der Ernährung zu reduzieren und andererseits, die Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren zu steigern, was durch Einnahme von entsprechenden Präparaten leicht erreicht werden kann.

Einsatzmöglichkeiten

Längst nicht alle Menschen essen regelmässig Fisch oder Wildfleisch, wo die wertvollen Fettsäuren enthalten sind. Bei einem Grossteil der Bevölkerung ist also eine ausreichende Zufuhr alles andere als gesichert. Die Anreicherung der Ernährung wird aber besonders empfohlen bei:

Bluthochdruck, erhöhten LDL-Cholesterinwerten und tiefen HDL-Cholesterinwerten

chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn)

Diabetes mellitus

Herz-Kreislauferkrankungen

rheumatischen Erkrankungen

Psoriasis, Neurodermitis, Akne und anderen Hautproblemen

Schwangerschaft und Stillzeit (für die Gehirnentwicklung und die Sehkraft von Säuglingen)

Asthma

Sport (regenerative Entzündungen)

Allgemein zur Prävention/Anti-Aging

Allergien

Einnahmeempfehlung

Zur Prävention empfiehlt sich 0,2 - 3 g Omega-3-Fettsäuren pro Tag. Bei bestehenden Herz-/Kreislauferkrankungen oder entzündlichen Erkrankungen 1 bis 2,5 g pro Tag.

Darreichungsform

Hochwertiges Omega-3-Öl ist in flüssiger Form und in Kapseln im ausgewählten Fachhandel erhältlich.



Omega-3-Fettsäuren bei ADHS

Die langkettigen mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) haben großen Einfluss auf das Verhalten und die kognitive Leistungsfähigkeiten. Unser Körper wandelt diese essenziellen Fettsäuren in hormonartige Botenstoffe um, die so genannten Eicosanoide, welche zahlreiche Prozesse in unserem ZNS regulieren. Ein Ungleichgewicht oder eine Unterversorgung hat weit reichende Folgen, die sich unter anderem in geistigen Entwicklungsstörungen und psychiatrischen Erkrankungen wie ADHS äussern können. Auch Lese- und Rechtschreibschwäche (Dyslexia), Beeinträchtigung der motorischen Koordination (Dyspraxie) und autistische Auffälligkeiten sind mit einem gestörten Metabolismus der Omega-3-Fettsäuren vergesellschaftet. Mittlerweile liegt eine Reihe von klinischen Studien vor, in denen Kinder mit ADHS oder assoziierten Syndromen von der Supplementierung mit langkettigen Omega-3-Fettsäuren profitierten. In einer Studie von Stevens aus dem Jahre 2003 an 50 Kindern mit ADHS führte die Gabe von 480 mg DHA, 80 mg EPA und 96 mg GLA zu einer signifikanten Verbesserung der mit ADHS verbundenen Verhaltensstörungen (z.B. Impulsivität, Hyperaktivität). Als Laborparameter kann das Verhältnis der Omega-3 zu Omega-6-Fettsäuren im Blut herangezogen werden.

Omega-3-Fettsäuremangel und neuronale Phänomene

Ein Mangel an Omega-3-Fettsäuren im zentralen Nervensystem führt zu einer Vielzahl von Störungen, wie z. B.

- ▶ Störungen des Neurotransmitterstoffwechsels (z. B. Dopamin, Serotonin)
- ▶ Reduktion der Dopaminausschüttung (v.a. im Frontalhirn)
- ▶ Beeinträchtigung des neuronalen Glucose- und Energiestoffwechsels
- ▶ Reduktion wichtiger Phospholipide wie Phosphatidylserin, die für die Kommunikation und den Informationsaustausch zwischen Nervenzellen wichtig sind
- ▶ Beeinträchtigung der zerebralen Durchblutung

von Uwe Gröber, Essen

STUDIE: Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehören zu den häufigsten Todesursachen westlicher Zivilisationen.

50 Prozent aller Deutschen sterben an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die mit Bluthochdruck zusammenhängen - das sind z.B. koronare Herzkrankungen, Schlaganfall oder Herzinfarkt. Allein der akute Herzinfarkt ist mit jährlich über 60.000 Toten die zweithäufigste Todesursache in Deutschland. Pro 100.000 Einwohner erleiden jährlich 300 Menschen einen Herzinfarkt. In der ganz überwiegenden Anzahl der Herzinfarkte liegt die Ursache im Platzen eines arteriosklerotischen Plaques einer Arterie mit nachfolgender Verstopfung eines Herzkranzgefäßes und Unterbrechung der Blutzufuhr des Herzmuskels. Neben Herzinfarkt kann Arteriosklerose auch Mangeldurchblutung, Schlaganfall, Nierenversagen, Angina Pectoris, Thrombosen und plötzlichen Tod z.B. durch Kammerflimmern (als Folge eines Herzinfarktes) oder durch Aortenriss verursachen. Tatsächlich sterben die meisten Menschen in der westlichen Welt an den Folgen von Arteriosklerose.

Ganz anders sieht das in Kulturen aus, in denen viel Fisch und damit Omega-3 gegessen wird.

So beobachtete bereits 1944 ein Forscherteam, dass die Inuit in Grönland sehr geringe Sterberaten durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen aufwiesen, und dass dieser Effekt mit der hohen Nahrungsaufnahme von Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) zusammenhängt. In den Folgejahren wurden Tausende epidemiologische Studien durchgeführt, die den Zusammenhang von fischreicher Ernährung mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersuchten. Im Jahr 2004 fasste eine Analyse zusammen: Eine ausreichende und dauerhafte Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren kann das Risiko von Herzinfällen und Herztod um fast die Hälfte verringern, wobei es nicht nötig ist, die sehr hohen Mengen an Omega-3 zu verzehren wie dieses die Inuit taten. Die wirksame Menge von Omega-3 liegt bei weniger als einem Gramm pro Tag. Auch Interventionsstudien kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Die bekannteste dieser Studien ist die so genannte GISSI-Prevention Study mit über 11.000 Patienten. Die Gruppe, die Omega-3-Fettsäuren erhalten hatte, zeigte gegenüber der anderen Gruppe ein um 45 Prozent geringeres Risiko, einen „plötzlichen Herztod“ zu erleiden.

www.budwig-stiftung.de