

## Omega-3-Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren sind für die Regulierung der Blutfette und von anderen Stoffwechselstörungen wichtig, aber auch in der Behandlung chronischer Entzündungen, von Autoimmunerkrankungen und Rheuma. Wie das zu erklären ist, was man dazu wissen sollte, welche Rolle die Arachidonsäure dabei spielt – dies soll diese Newsletterausgabe verständlich darstellen.

Grundsätzlich unterscheiden wir gesättigte und ungesättigte Fettsäuren. Der Begriff „ungesättigt“ besagt, daß eine oder mehrere freie - d.h. chemisch ungebundene - Moleküle vorhanden sind, die mit anderen chemischen Elementen Bindungen eingehen können, daher stark reaktionsfreudig sind und mit dieser besonderen Eigenschaft einen sehr wichtigen Regulationsfaktor im Stoffwechsel des Körpers darstellen. Gesättigte Fettsäuren hingegen hemmen viele Stoffwechselwege und werden als Fett im Körper deponiert.

Die Gruppe der ungesättigten Fettsäuren schlüsselt sich wiederum in verschiedene Untersorten auf; bedeutsam für unser Thema sind dabei die 1-fach, die 3-fach und die 6-fach ungesättigten Fettsäuren. Die einfach ungesättigten Öle (wichtigstes ist Olivenöl) sind ein sehr gutes Basisöl und verschieben das Gleichgewicht der übrigen nicht.

Omega-3-Fettsäuren (dreifach ungesättigt) und Omega-6-Fettsäuren (sechsfach ungesättigt) wirken als Gegenspieler und die Menge der einen verdrängt die der anderen Gruppe. Wissenschaftlich nennt man das eine reverse antagonistische Beziehung. Das physiologische (im gesunden Körper vorliegende) Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren beträgt 1 : 4. Die meisten Menschen unserer Zeit, die sich durchschnittlich mitteleuropäisch ernähren, haben schon von daher einen ungesunden über das 1:4 Verhältnis hinausgehenden Überhang von Omega-6-Fettsäuren, weshalb die mit Entzündungsbereitschaft zusammenhängenden Erkrankungen und Cholesterinstoffwechsel-Störungen so stark zugenommen haben.

Je eher Entzündungen im Körper entgegengesteuert werden muß, je chronisch entzündlicher eine Krankheitsphase also ist, desto therapeutisch wichtiger ist eine Verschiebung dieses 1:4-Verhältnisses hin zur Omega-3-Fraktion, und zwar aus folgendem Grund, für dessen Erklärung noch eine weitere Fettsäure ins Spiel gebracht werden muss:

Arachidonsäure (eine 4-fach ungesättigte Fettsäure) spielt bei Entzündungsprozessen und der Entstehung von Schmerzsignalen eine wichtige Rolle. Sie zerfällt in sogenannte Eicosanoide und Leukotriene, die man auch als „Entzündungsmediatoren“ bezeichnet. Dies bedeutet, daß ihre Anwesenheit alle im Körper vorhandenen Stoffe und Intensitäten für Entzündung und für den Fortbestand von Entzündung fördert. Diese aus Arachidonsäure gebildeten entzündungsfördernden Botenstoffe (Eicosanoide) sind maßgeblich an den entzündlichen Prozessen bei autoimmunologischen und anderen rheumatischen Erkrankungen beteiligt. Eine möglichst geringe Aufnahme und Produktion von Arachidonsäure ist daher bei allen chronischen Entzündungen besonders wünschenswert.

Omega-6-Fettsäuren fördern die Entstehung von Arachidonsäure, Omega-3-Fettsäuren hingegen hemmen diese. Eine erhöhte Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren reduziert damit also auch die Bildung entzündungsfördernder (proinflammatorischer) Eicosanoide und kann die Krankheits- und Schmerzsymptomatik deutlich verbessern.

Da eine Verschiebung der Relation von Omega-6 hin zu Omega-3-Fettsäuren die enzymatisch gesteuerte Entzündungskaskade zu bremsen vermag, und da es sich hierbei um ein praktisch nebenwirkungsfreies biologisches Vorgehen handelt, sollte diese Möglichkeit immer genutzt werden, bevor die Entscheidung zum Einsatz entzündungshemmender schulmedizinischer Mittel und klassischer Antirheumatika fällt.

Damit wird auch deutlich, daß vom Prinzip her immer dann, wenn schulmedizinisch Cortison, Antirheumatika oder Immunsuppressiva eingesetzt werden sollen, der Einsatz von Omega-3-Fettsäuren besonders notwendig ist. Optimal kann und sollte dieses kombiniert werden mit Weihrauchextrakt (zu diesem Thema wird demnächst eine gesonderte Newsletterausgabe erscheinen).

Besonders viel Arachidonsäure findet sich vor allem in Fleisch und Wurst, besonders vom Schwein. Zucker in der Ernährung fördert überdies die Aufnahme von Arachidonsäure in die Zellen.

Insofern ist die Beschränkung tierischer Fettsäuren aus Fleisch und Wurst (ausgenommen Fisch) der allererste Schritt in der Behandlung zur Minderung der Arachidonsäure-Synthese.

Ferner soll ein neutrales Pflanzenöl als Basis für die (kalte) Küche gewählt werden. Ideal dafür ist Olivenöl. Margarine und Butter kann man in kleinem Umfang zu sich nehmen. Zum Erhitzen allerdings soll eine ausgewogene Mischung aus gesättigten, einfach ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren verwendet werden, wie sie z.B. in „Byodo Bratöl aus kontrolliert ökologischem Anbau, hochoerhitzbar (Sonnenblumenöl)“ zur Verfügung steht (erhältlich z.B. in Reformhäusern und Naturkostläden). Weitere Informationen dazu in [www.byodo.de](http://www.byodo.de)

Für chronisch Kranke ist also ein hoher Anteil von Omega-3-Fettsäuren besonders wichtig. Fisch und Fischölkapseln (mit Ausnahme von Thunfisch – dieser ist arachidonsäurelastig) enthalten viel Omega-3-Fettsäuren, aber immer auch mit der Giftbelastung des Meeres verbunden. Gut bewährt hat sich in meiner Praxis der Rat, die Omega-3-Gabe mit frisch hergestelltem Leinsamenöl zu gewährleisten.

Das Geschmackskriterium für einen hohen Omega-3-Fettsäuregehalt ist ein weiches Öl ohne jeden ranzigen, vielmehr mit mildem fast nuß-artigem Geschmack. Die meisten Menschen können es nicht nur pur löffelweise schlucken, sondern lieben und genießen dies geradezu. Sobald Leinöl diese Weichheit und den angenehmen Geschmack verliert, enthält es keine nennenswerte Omega-3-Konzentration mehr. Daher ist Leinöl auch wegen seines im konventionellen Handel oft auftretenden und auf dem Verlust des Omega-3-Anteils bestehenden ranzigen Beigeschmacks in Verruf gekommen. Omega-3-Fettsäuren wandeln sich nämlich unter Wärme, Licht, Bewegung rasch in Omega-6-Fettsäuren um und erfüllen dann ihre Bremsfunktion der Arachidonsäuresynthese (s.o.) nicht mehr.

Dieses Öl muß sehr schonend in einer Hand-getriebenen Presse Tropfen für Tropfen so frisch wie möglich vor dem Versand hergestellt und binnen weniger Wochen verbraucht werden, daher sollte man sich auch nur maximal eine 250 ml Flasche schicken lassen. Dies hat folgenden Grund:

Druck erzeugt Wärme. Daher wird das Öl im Pressvorgang schon bei langsamster Pressung bis 40 Grad warm. Hoher Druck, d.h. rasches Pressen, erzeugt Hitze. Der Begriff des „kalt gepressten“ Öls ist gesetzlich so definiert, daß die Temperatur dabei nicht über 120 (!) Grad Celsius ansteigt. Dabei bleibt kein Omega-3-Anteil mehr im Öl. Ein namhafter Hersteller von Ölen mit anerkanntem Bio-Gütesiegel bestätigte mir auf Anfrage, daß man die Kriterien des Kaltpressens erfülle, eine Grenze von 40 Grad sei aber nicht einhaltbar, und man verwende auch „nur“ biologische“ Lösungsmittel. Im üblichen (nicht-biologischen) Nahrungsmittelproduktionsprozeß werden die Öle aus den Samen nämlich nicht nur unter hohem Druck (und damit hoher Hitze), sondern auch mit Hilfe von Lösungsmitteln extrahiert (deren Rückstände sich ja gerade in Ölen / Fetten besonders anreichern).

Leider erfüllen die im Handel, auch meist in Reformhäusern und Bioläden, in der Regel erhältlichen konfektionierten Leinöle und anderen ursprünglich Omega-3-Fettsäuren enthaltenden Öle die Kriterien nicht, nämlich daß die Samen langsam und ohne Lösungsmittel gepresst, ruhig, dunkel und kühl aufbewahrt werden und möglichst direkt vom Hersteller zum Endverbraucher gelangen.

Folgende gute Bezugsadressen, die die genannten Aspekte erfüllen, haben sich in meiner Therapiestrategie bewährt und sind mir bekannt:

Dr. Johanna Budwig GmbH & Co. KG – Theaterwall 24 - 26722 Oldenburg, Tel.:0441-27970780  
Fax.: 21970789; [www.dr-johanna-budwig.de](http://www.dr-johanna-budwig.de); [info@dr-johanna-budwig.de](mailto:info@dr-johanna-budwig.de)

Frau Angelika Klüssmann, Wulfsener Str. 1; Tel./Fax 04173-580210; 21442 Tangendorf;  
[angelikaKluessmann@t-online.de](mailto:angelikaKluessmann@t-online.de)

Die Wiedergabe dieser beiden für den Raum Lüneburg bedeutsamen Adressen bedeutet nicht, daß andere Adressen schlechter seien. Bedeutsam für die Beurteilung einer Bezugsquelle ist die Beantwortung folgender Fragen: Benutzen Sie biologisch, d.h. garantiert spritzmittel-rückstandsfrei produzierte Leinsaat? Bezieht sich das auf 100 % Ihrer Omega3FS-Quellen oder auf welchen Prozentsatz Ihres Rohmaterials? Welche Temperatur erreicht das von Ihnen hergestellte Leinöl im Pressvorgang maximal? Benutzen Sie Lösungsmittel?