

# OMEGA-3-FETTSÄUREN BEI HAUTERKRANKUNGEN



Langkettige ungesättigte Fettsäuren sind lebensnotwendig. Sie können vom Körper nicht oder nur eingeschränkt selbst hergestellt und müssen deshalb über die Nahrung aufgenommen werden. Ohne ausreichende Zufuhr dieser „essenziellen“ Fettsäuren können wir unseren Körper langfristig nicht funktionsfähig erhalten. Denn unter anderem sind sie Bestandteile unseres Gehirns, unserer Zellwände und stellen die Ausgangssubstanz für wichtige Gewebshormone dar. So steuern sie beispielsweise den Fettstoffwechsel, wirken sich auf Sehkraft und kognitive Funktionen aus und unterstützen unser Immunsystem.

Unterteilt werden die ungesättigten Fettsäuren in Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren. Während Omega-6-Fettsäuren eher entzündungsfördernd wirken und in einer typisch westlichen Ernährung über beliebte Speisefette (Sonnenblumen-, Mais-, Weizenkeim-, Distelöl etc. und daraus hergestellte Streich-, Koch- und Bratfette) sowie über tierische Lebensmittel reichlich aufgenommen werden, ist die Zufuhr der beiden entzündungshemmenden Omega-3-Fettsäuren – Eicosapentensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) – verschwindend gering. Eine ausreichende Versorgung würde vor allem durch einen häufigen Konsum fettreicher Seefische gelingen. Doch kommt dieser nur bei wenigen Personen mehrmals wöchentlich auf den Tisch. Auch das Fleisch und die Milch freilaufender, artgerecht gefütterter Wiederkäuer enthalten diese wertvollen Fettsäuren, allerdings nicht in hohen Mengen.

## Omega-3-Fettsäuren für regulatorische Vorgänge im Körper wichtig

Um körperliche Abläufe optimal steuern zu können, müssen Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren in einem ausgewogenen Verhältnis in unseren Geweben vorliegen. Ein Missverhältnis steht im Verdacht, das Risiko für die Ausbildung allergischer, aber auch entzündlicher Erkrankungen zu erhöhen (s.u.). Da die aus EPA und DHA gebildeten Gewebshormone anti-entzündlich wirken, ist die gezielte therapeutische Gabe solcher oftmals als „Fischöle“ bezeichneten Omega-3-Fettsäuren für eine ganze Reihe von Erkrankungen, denen ein entzündliches Geschehen zugrunde liegt bzw. bei denen eine geringgradige Entzündung beobachtet wird, ein erfolgsversprechendes Forschungsfeld.

Der menschliche Körper kann EPA und DHA aus der pflanzlichen Omega-3-Fettsäure (-Linolensäure) selbst herstellen. Dieser Stoffwechselweg ist jedoch sehr ineffektiv und er wird über das vorherrschende Überangebot an Linolensäure (Omega-6) zusätzlich noch blockiert. Denn beide Fettsäuren brauchen für die notwendigen Stoffwechselprozesse dieselben Enzyme. Ein Mehrkonsum pflanzlicher Omega-3-Vertreter, ohne gleichzeitiges drastisches Einsparen der Omega-6-Fette, hat deshalb kaum einen positiven Effekt auf das Vorkommen von EPA und DHA in den Geweben des Körpers.

## Unzureichende Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren als Risikofaktor für allergische Erkrankungen

Beobachtungsstudien zur Prävention allergischer Erkrankungen aus den letzten Jahren weisen darauf hin, dass ein Missverhältnis von Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren ein Risikofaktor insbesondere für Neurodermitis und allergische Atemwegserkrankungen darstellt. Entsprechend beobachtet man bei einer hohen Aufnahme von Omega-6-reichen Pflanzenölen und -margarinen in der Schwangerschaft eine höhere Wahrscheinlichkeit beim Nachwuchs, eine Neurodermitis zu entwickeln. Dagegen zeigt ein regelmäßiger Fisch-Verzehr in der Schwangerschaft und ein hoher Gehalt an Omega-3-Fettsäuren in der Muttermilch eine schützende Wirkung in Hinblick auf die Allergienentstehung beim Kind.

In Untersuchungen mit gezielter Gabe von EPA- und/oder DHA-Supplementen wurde der beobachtete Schutzeffekt dann bestätigt, wenn die Säuglinge die Omega-3-Fettsäuren auch ausreichend ins Gewebe einbauten. Welche Mengen an EPA bzw. DHA für einen ausreichenden Einbau dieser Fettsäuren erforderlich sind, ist individuell aber sehr unterschiedlich (siehe unten).

Da sich ein regelmäßiger Fischkonsum in der Schwangerschaft, aber auch in der Beikost durchweg als protektiv darstellt, spielt für die optimale Aufnahme der Omega-3-Fettsäuren möglicherweise aber auch die Darreichungsform eine Rolle.

## Wirken Omega-3-Fettsäuren auch bei bestehender Neurodermitis?

Es gibt nur wenige gute Studien, die die therapeutische Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Neurodermitis untersucht haben. Zwei Studien aus den 80er Jahren zeigen bei täglicher Aufnahme von 3.000 mg bzw. 6.000 mg Omega-3-Fettsäuren über drei bzw. vier Monate eine deutliche positive Wirkung auf Hautzustand und Juckreiz.



Die zugeführten Mengen scheinen auf den ersten Blick sehr hoch. Doch haben Reihenuntersuchungen von führenden Omega-3-Forschern mittlerweile ergeben, dass für einen Erwachsenen im Normalfall ein täglicher Konsum von 2.000 mg Omega-3 erforderlich ist, um eine ausreichende Gewebeversorgung mit Omega-3-Fettsäuren zu erreichen.

In der längeren der beiden Untersuchungen profitierten allerdings nicht nur die Teilnehmer der Fischölgruppe, sondern auch die Teilnehmer, die statt Fischöl ein Omega-6-Öl erhielten. Eine Erklärung für das ungewöhnliche Ergebnis geben die Studienautoren nicht. Sie spekulieren lediglich, dass die zu Beginn der Studie niedrigen Phospholipid-Gehalte an mehrfach ungesättigten Fettsäuren – also Omega-3 und Omega-6 – in beiden Gruppen verantwortlich waren. Die Normalisierung der Spiegel an mehrfach ungesättigten Fettsäuren könnte den Effekt der Fischölgabe überdeckt haben.

In einer Pilotstudie an der Charité Hautklinik wurde die tägliche Einnahme von 5.400 mg DHA im Vergleich zu gesättigten Fettsäuren bei erwachsenen Patienten mit Neurodermitis über 20 Wochen beobachtet. Nach acht Wochen zeigte sich ein Anstieg des Omega-3-Fettsäure-Spiegels und ein verbessertes Verhältnis von Omega-6 zu Omega-3-Fettsäuren im Vergleich zur Kontrollgruppe. Dies hatte eine deutliche Verbesserung des Hautzustandes der Studienteilnehmer zur Folge. Dieser Therapieerfolg blieb auch noch zwölf Wochen nach Absetzen der Supplementation erhalten.

Diese positive Wirkung von Omega-3-Fettsäuren bei Neurodermitis ist vielversprechend, muss aber noch durch weitere Studien bestätigt werden.

### Therapeutischer Einsatz bei Psoriasis optimierbar durch Ernährungsumstellung

Eine therapeutische Wirkung auf die Psoriasis ist vor allem über die anti-entzündlichen Wirkungen der Omega-3-Fettsäuren zurückzuführen. Die meisten Untersuchungen zur gezielten Gabe von Omega-3-Fettsäuren bei Psoriasis stammen ebenfalls aus den 80er und 90er Jahren. Eine aktuelle Übersichtsarbeit, die alle bisher durchgeführte Untersuchungen zusammenfasst, beschreibt einen mo-

deraten therapeutischen Nutzen der Omega-3-Fettsäuren für die Psoriasis. Neuere Untersuchungen bestätigen vor allem dann die Wirkung von langkettigen Omega-3-Fettsäuren, wenn diese parallel zur Weiterbehandlung mit der medikamentösen Therapie der Psoriasis gegeben werden.

Da dieses Krankheitsbild häufig mit Fettleber und einem metabolischen Syndrom einhergeht, ist davon auszugehen, dass eine generelle ernährungstherapeutische Behandlung dieser Stoffwechselstörungen plus anti-entzündlicher Therapie erfolgreicher ist, als die reine Gabe von Omega-3-Fettsäuren. Eine Kombination aus unterkalorischer Kost, Omega-3-Fettsäuren und gleichzeitiger Weiterbehandlung der Psoriasis wurde in einer aktuellen Untersuchung aus Italien bereits erfolgreich getestet.

Dieser Ansatz ließe sich sicher noch deutlich optimieren, wenn die Ernährung nicht nur unterkalorisch, sondern zusätzlich mediterran ausgerichtet wäre, natives Olivenöl zur Zubereitung verwendet würde und die Zufuhr von langkettigen Omega-3-Fettsäuren in einer Dosierung erfolgte, die einen guten Omega-3-Status im Gewebe erzielen würde. Durch den hohen Konsum von Gemüse und Früchten, aber auch durch die Beschränkung der Omega-6-Fettsäuren (denn Olivenöl besteht zum überwiegenden Teil aus der einfach ungesättigten Omega-9-Ölsäure) und durch das hohe antioxidative Potenzial von Olivenöl würde die anti-entzündliche Wirkung der Omega-3-Fettsäuren sicherlich noch deutlich verstärkt werden.

### Fazit

Eine am Gewebestatus ausgerichtete Zufuhr der langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA kann sich sowohl präventiv als auch therapeutisch günstig auf die Neurodermitis auswirken. Dazu sollte individuell so viel EPA und DHA zugeführt werden, dass ein optimaler Omega-3-Status erreicht wird. Im Normalfall reicht eine tägliche Dosierung von 2.000 mg Omega-3 aus, um dies zu erreichen. Zur Verhinderung allergischer Erkrankungen ist eine natürliche Darreichungsform möglicherweise überlegen. Eine Verbesserung der Psoriasis ist vor allem bei Weiterführung der Basistherapie und in Kombination mit einer anti-entzündlichen und gleichzeitig unterkalorischen Ernährung erfolgversprechend.



**Dr. rer. medic. Imke Reese**

Diplom-Oecotrophologin

Dr. rer. medic Imke Reese ist als selbstständige Ernährungstherapeutin und -beraterin mit Schwerpunkt Allergologie in München tätig.

Mehr Infos: [www.ernaehrung-allergologie.de](http://www.ernaehrung-allergologie.de)

