

Wertvolles Algenöl

Algen stecken voll wichtiger Substanzen fürs menschliche Wohlbefinden. Darum kommt ihnen eine wachsende Bedeutung mit Blick auf unsere künftige Ernährung zu.

Text: Petra Horat Gutmann

Von der Öffentlichkeit weitgehend unbemerkt, wächst in Europa eine vielversprechende neue Industrie heran: der Algenanbau. Tatsächlich sind Algen für Mensch, Tier und Natur ein Lebenselixier, zudem ökologisch unentbehrlich sowie reich an Vital- und Nährstoffen. Das kommt uns beispielsweise in Form von Algenöl zugute.

Reich an gesundheitsfördernden Substanzen

Sie brauchen zum Leben nur Licht, Wasser und Kohlendioxid: Algen! Ob als «Makroalgen», wie zum Beispiel Braunalgen und Rotalgen, oder als mikroskopisch kleine «Mikroalgen», wie beispielsweise einzellige Grünalgen. Erst wenige tausend der weltweit über 80 000 Algenarten wurden bis heute näher erforscht. Doch bereits jetzt steht fest, dass etliche Algenarten pharmazeutische Wirkstoffe enthalten und proppenvoll mit Vitalstoffen, Proteinen und weiteren wichtigen Substanzen stecken, z.B. mit Carotinoiden, Sacchariden und Omega-3-Fettsäuren. Manche enthalten mehr Protein als Fleisch, andere mehr Kalzium als Kuhmilch.

Kein Wunder, kommt den Algen wachsende Bedeutung für die Ernährungssicherheit der Weltbevölkerung zu, nicht nur in sogenannten Entwicklungsländern, auch in Europa. Dem Beispiel Norwegens folgend, kultivieren immer mehr Unternehmen in Deutschland, Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und insbesondere in Tschechien nun Algen.

Gezüchtet werden die Algen in grossen Wasserbecken, «open ponds» genannt, in Gewächshäusern

und in geschlossenen Anlagen bzw. Photo-Bioreaktoren. Letzteres hat den Vorteil, dass die gewonnenen Algen(teile) frei von Umweltschadstoffen sind; das zugeführte Wasser ist sauber, Luftschadstoffe bleiben aussen vor.

Ernährungsmediziner empfehlen somit immer häufiger Algenöl als Alternative zu Fischöl. Das aus bestimmten Algenarten gewonnene Öl ist ebenso reich an den Omega-3-Fettsäuren EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) wie das Öl aus Lachs, Hering, Sardine und Makrele.

Omega-3 und Ernährung

Gesundheitsbewusste essen gerne fetten Fisch, um ihren Bedarf an Omega-3 zu decken. Manche übersehen dabei, dass Fisch mit Quecksilber, Dioxin, organischen Chlorverbindungen und weiteren Industriechemikalien belastet sein kann. Zudem sind die weltweiten Bestände an Speisefischen überfischt, das Angebot wird von Jahr zu Jahr knapper.

Also besser Zuchtfisch essen? Auch das ist suboptimal. Denn Zuchtfische sind häufig mit Medikamenten und Hormonen belastet und weisen niedrigere EPA-/DHA-Konzentrationen aus als Wildfang.

Kein Problem, denken viele Veganer, und essen anstelle von Fisch reichlich Leinsamen, Walnüsse, Chiasamen etc. Tatsächlich enthalten diese wertvollen Lebensmittel hohe Anteile der Omega-3-Fettsäure ALA (Alpha-Linolensäure). Also jener dritten Omega-3-Fettsäure, die der Körper nicht selbst herstellen kann und die er folglich über die Nahrung aufnehmen muss.



Das Problem dabei ist nur: Die meisten Frauen und Männer wandeln lediglich 4 bis 9 Prozent der pflanzlichen Fettsäure ALA in die Omega-3-Fettsäure DHA um; für die Omega-3-Fettsäure EPA sieht es nicht viel besser aus.

Das ändert nichts an der Tatsache, dass wir DHA und EPA zwingend als Bauteile der Zellmembrane benötigen, ausserdem für die Immunabwehr, die Linderung von Entzündungen, von Schmerzen und zur Bildung von Gewebeshormonen. Weiter senken Omega-3-Fettsäuren leicht den Blutdruck, verbessern die Fließeigenschaften des Blutes und hemmen die Verklumpung von Blutplättchen.

Algenöl und Fischöl kombinieren

«Es ist ein Kunstfehler, Patienten mit Rheuma oder Multipler Sklerose Leinöl als einzige Quelle von Omega-3-Fettsäuren zu empfehlen. Diese Patienten könnten erfahrungsgemäss häufig von Omega-3 aus Fisch oder Algen profitieren», erklärt der in Baar tätige Ernährungsexperte und Arzt für Naturheilverfahren, Dr. med. Simon Feldhaus. Sinn mache sowohl der Verzehr von Fisch(öl) wie auch von Algen(öl). «Viele Algen produzieren deutlich mehr DHA als EPA. Deshalb sind Algenöle für Gehirn, Nerven und Sinnesorgane besonders interessant. Bei den meisten Fischölen ist das genau umgekehrt. Sie enthalten viel mehr EPA, man kann sie mit Vorteil für Herz und Kreislauf einsetzen.»

Omega-3-Wert überprüfen

Ein differenzierterer Blick auf Omega-3 ist also wichtig. Zumal die Sachlage noch komplexer ist: Die Aufnahme von EPA und DHA aus dem Darm ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Wie die ernährungsmedizinische Praxis zeigt, benötigen manche Personen zwei- bis dreimal mehr Omega-3 als andere, um auf eine angemessene Dosierung zu gelangen.

Mit anderen Worten: Ohne Messung des Omega-3-Wertes bleibt man im Ungewissen über den tatsächlichen Bedarf des eigenen Körpers. Eine Fettsäure-Analyse macht folglich Sinn. Sie zeigt auf, ob der Organismus ausreichend Omega-3-Ressourcen besitzt und wie es um das Verhältnis von Omega-3-Fettsäuren und Omega-6-Fettsäuren steht.

Warum ist dieses Verhältnis so wichtig? Weil der Körper Omega-3 und Omega-6 mit dem gleichen Enzym verarbeitet. Ist das Enzym mit «Legionen» der entzündungsfördernden Omega-6-Moleküle beschäftigt, kann der Körper nicht ausreichend Omega-3 aufnehmen.

Und wie misst man nun die Fettsäuren? Ganz einfach: Mit einem Piks in den Finger, mit ein paar Tropfen Blut, die in ein spezialisiertes Labor eingeschickt und ausgewertet werden. Dabei wird der Umstand genutzt, dass sich Fettsäuren an die roten Blutkörperchen anlagern und sich dort messen lassen.

Wie viel Omega-3 darf's denn sein?

Der Bedarf an Omega-3 richtet sich nach Alter, Geschlecht, Körpergewicht, Ernährungsweise und Gesundheitszustand. Deshalb ist die Erfassung des individuellen Fettsäurespiegels mittels Omega-Test wichtig; zumal die meisten in Europa lebenden Menschen einen Mangel an EPA/DHA ausweisen.

Die ernährungsmedizinische Praxis berücksichtigt das und empfiehlt Erwachsenen häufig zwischen 2 und 4 g EPA/DHA pro Tag. Die Erhaltungsdosis liegt in der Regel über 850 mg/Tag. Ab dieser Dosierung ist es erfahrungsgemäss möglich, einen mit therapeutischer Hilfe erlangten Omega-3-Index von 8 Prozent stabil zu halten.

Wesentlich vorsichtiger nehmen sich die behördlichen Referenzwerte aus. Die US-Behörde National Institutes of Health empfiehlt für Kinder ab 4 Jahren zwar immerhin 900 mg Omega-3 pro Tag, für erwachsene Frauen ab 19 Jahren 1,3 g und für erwachsene Männer ab 19 Jahren 1,6 g. In Deutschland und in der Schweiz liegen die offiziellen Referenzwerte für Omega-3 viel tiefer:

- * Das Schweizer Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV und das Europäische Institut für Lebensmittelsicherheit EFSA empfehlen jenseits des ersten Lebensjahres generell 250 mg EPA/DHA pro Tag, unabhängig von Alter, Gewicht und Gesundheitszustand.
- * Für Kinder zwischen 7 und 11 Monaten empfiehlt das BLV 100 mg EPA/DHA pro Tag. Dass EPA/DHA überhaupt empfohlen wird, trägt der wissenschaftlichen Tatsache Rechnung, dass insbesondere DHA für die Entwicklung von Gehirn und Sehvermögen enorm wichtig ist.



Einen solchen Test zur Ermittlung des Omega-Index (OI) kann man für ca. 70 Euro bis 100 CHF (oder mehr) im Internet bestellen, selbst zu Hause durchführen oder besser aber durch einen erfahrenen Therapeuten vornehmen lassen.

Als gut bis sehr gut gilt übrigens ein Omega-Index (OI) von mindestens 8 bis 11. Erhebungen zufolge weisen Europäer einen durchschnittlichen Omega-Index von 4 bis 4,5 Prozent auf. Der OI von Veganern und Vegetariern liegt nicht selten zwischen 2,7 und 3,7 Prozent.

Empfehlungen für den Einkauf

Ist der persönliche Omega-3-Index bekannt, geht es mit ärztlicher Hilfe oder im Alleingang auf die Suche nach einem geeigneten Algenöl. Dabei lohnt sich ein wacher Blick auf die Zutatenliste.

- * Steht Rapsöl, Sonnenblumenöl, Leinöl oder ein anderes Öl als Algenöl an erster Stelle? Dann ist das Präparat insgesamt etwas schwächer mit EPA und DHA dosiert. Es enthält dafür mehr ALA.
- * Liefert der Hersteller ein Schadstoff-Zertifikat? Eine seriöse Firma kann den schriftlichen

Beweis antreten, dass jede neue Charge schadstoffgeprüft wird.

- * Wie steht es um den Frische-Wert des Präparats? In der Fachsprache wird dieser TOTOX oder Wert der «Totalen Oxidation» genannt. Er zeigt, ob und wie stark das Öl oxidiert ist. Eine seriöse Firma gewinnt und lagert Öl so, dass es nicht oxidiert und kann das mittels Analysen belegen.
- * Was soll man kaufen: Kapseln oder ein Flüssigpräparat? Kapseln sind aufgrund ihrer geringen Grösse schwächer dosiert, enthalten also weniger Omega-3 pro Menge. Man braucht je nachdem zwei bis mehrere Kapseln täglich, um auf die empfohlene Menge zu kommen.
- * Präparate aus der Apotheke oder von seriösen Herstellern im Online-Verkauf enthalten stets gleichbleibende Dosierungen. Die Dosierungen frei verkäuflicher Nahrungsergänzungsmittel dagegen können erheblich schwanken.

Richtig dosieren und kombinieren

Ernährungsmediziner weisen darauf hin, dass die tägliche und angemessen dosierte Einnahme von Algenöl wichtig für einen optimalen Nutzen ist. Das gilt besonders, wenn es um den Ausgleich eines Omega-3-Defizits oder die Therapie einer Erkrankung geht.

Zu beachten ist ausserdem, dass man Algenöl stets mit einer Mahlzeit kombinieren sollte, um die Aufnahme der Fettsäuren im Darm zu unterstützen.

Algenöl darf übrigens nicht erhitzt werden! Stattdessen kann man das Öl tropfen- oder löffelchenweise über eine Scheibe Butterbrot, einen Salat oder eine warme Speise geben. Danach sofort zurück in den Kühlschrank stellen, um es frisch zu halten. •

Algen auf den Teller!

In den Salz- und Süswassergewässern der Erde leben unzählige Algenarten. So gross die Vielfalt der aquatischen Pflanzen ist, so individuell sind ihre Lebensansprüche: Jede Alge benötigt ihr eigenes Klima in Bezug auf Wasser, Lichtverhältnisse und Temperatur. Als Folge davon produzieren Algen diverse Substanzen in unterschiedlichen Mengen.

Geht es nach der Europäischen Union, sollen sich die aquatischen Pflanzen (auch) in Europa als Grundnahrungsmittel etablieren. Seit einigen Jahren gibt es entsprechende Bemühungen von Forschung und Unternehmen. In Onlineshops und Lebensmittelgeschäften sind bereits eine wachsende Zahl von Lebensmitteln auf Algenbasis zu entdecken, z. B. Cracker, Chips, Teigwaren, Backwaren, Süssigkeiten und Würzsalz.

Gleichzeitig arbeiten Pionierunternehmer daran, Algen als Salat und Gemüse in die europäische Alltagsküche einzuführen. Kostproben davon gibt es bei Sterneköchen von Spanien bis Norwegen, beispielsweise in Gestalt von Seetangsuppe, Meeressalat und Plankton-Creme.

