

Gerade wurde der Beweis erbracht, dass Krillöl dem Fischöl überlegen ist. Allerdings wurde dieser Nachweis mit besonders hochwertigem Krillöl erbracht. Auf Qualität beim Krillöl zu achten, ist aus mehreren Gesichtspunkten wichtig. Einer davon ist der Umweltaspekt. Billigprodukte stammen oft von russischen oder chinesischen Fangschiffen, die um Treibstoff zu sparen, gern unweit der Küsten in Gewässern mit großen Tierpopulationen fangen. Neben der Qualitätsfrage steht hier die Frage nach der Ethik im Vordergrund: Darf man das mit dem Kauf unterstützen?

Von Dr. phil. Doris Ehrenberger

Krill macht mit 500 bis 700 Millionen Tonnen die größte Biomasse der Welt aus, zweimal größer als die Weltbevölkerung. Riesenschwärme durchziehen die Weltmeere, die häufigste Art ist der antarktische Krill, *Euphausia superba*.

Wale, Pinguine, Robben, Lachse leben vom Krill. Darum wurde die Kommission für die Erhaltung von antarktischen Meeresressourcen CCAMLR, gegründet. 24 Länder, die EU und NGO's wie Greenpeace oder der WWF beteiligen sich an den Entscheidungen der CCAMLR. Sie regelt den Fisch- und Krillfang im südlichen Ozean, womit sichergestellt sein sollte, dass nachhaltig gefangen wird. 2011/2012 wurden von der CCAMLR 5,61 Millionen Tonnen zum Fang freigegeben. 9 Fangschiffe waren in der Antarktis unterwegs. Sie fingen 150.000 Tonnen, ein Bruchteil der erlaubten Menge. Davon landete etwa 90 % als Fischfutter in Aquafarmen. Nur 10 %, 0,3 % der von der CCAMLR freigegeben Menge, wurde für Nahrungsergänzung verwendet.

Zwar geht das Zittern weiter, dass Krill als Wirtschaftsfaktor noch richtig entdeckt werden könnte – das wäre auch für uns vom Netzwerk Gesundheit, natur & therapie der Zeitpunkt um von der Verwendung von Krillöl Abstand zu nehmen – aber im Moment sind die Fangmengen für Nahrungsergänzung nicht bedenklich.

Was aber bedenklich stimmt, ist, dass die zum Schutz der Antarktis gegründete CCAMLR sich auch in den eigenen Reihen mit dem Einfluss der Fischereilobby konfrontiert sieht und

dass es nun schon seit Jahren nicht möglich ist, dringend nötige Schutzgebiete zu errichten. Das Rossmeer etwa, ein intaktes Ökosystem, wo ein großes Schutzgebiet hätte entstehen sollen, "ist vielmehr wert", so der Regisseur und Dokumentarfilmer ("The last Ocean"), der Neuseeländer Peter Young, "als dass es zum Fanggrund der Fischerei-Industrie verkommt. Egal wie gut die Fischerei-Industrie reguliert ist. Nichts rechtfertigt die Zerstörung des letzten ursprünglichen Ozeans. Das Rossmeer ist ein beeindruckendes Geschenk, das wir an zukünftige Generationen weitergeben sollten."

Das Fanggebiet für Krill ist so groß wie die USA. Doch um Treibstoff zu sparen und schneller wieder im Hafen zu sein, sind küstennahe Gewässer rund um die Antarktis besonders betroffen, egal wie schützenswert und reich an Tierpopulationen sie sind. Krill ist schnell verderblich, wer keinen ausgereiften Herstellungsprozess mit strengster Qualitätssicherung und bester Ausstattung zur Vorverarbeitung direkt auf dem Fangschiff hat, muss halt so schnell wie möglich zurück zum Hafen. Billiganbieter nutzen – wenn sie keine andere sparsame Möglichkeit gefunden haben, das aufwendige Krillöl billig herzustellen – naturgemäß solche Schlupflöcher in der Produktionskette, um preisgünstig anbieten zu können und das sollte der Konsument wissen.

Im Herbst 2013 sind die internationalen Verhandlungen über zwei riesige Meeresschutzgebiete in der Antarktis auch im dritten Anlauf am Widerstand Russlands und Chinas gescheitert.

KRILL QUALITÄT UMWELT

Die Vorschläge sahen Fischfangverbote in Gebieten von der achtfachen Fläche Deutschlands vor. Bei einem Erfolg wären die größten Umweltschutzgebiete der Erde entstanden. 16.000 bekannte Tierarten, darunter Wale, Robben, Albatrosse, Pinguine und seltene Fischarten leben in diesen Gebieten.

Wirksamkeitsnachweis für Krillöl erbracht

Krillöl ist großartig, aber nicht um jeden Preis. Krillöl ist ein teures, aufwendiges Qualitätsprodukt und bei nachhaltigem Fang außerhalb der geforderten Schutzgebiete in kleinstem Maß auch kein Problem. Krill in großem Stil in Aquafarmen zu verfüttern, kann nicht das Ziel sein. Es braucht Jahre, bis ein Lachs Schlachtreife erlangt und man daraus Fischöl gewinnen kann. Er frisst Unmengen an Krill bis dieses Ziel erreicht ist.

Dabei wurde gerade jetzt in einer Studie gezeigt, dass Krillöl die besser aufnehmbare Omega 3 Fettsäure ist, da es an sofort verwertbare Phospholipide gebunden ist, statt wie Fischöl oder Leinöl an schwer verdauliche Triglyceride. Der Vorteil für den Anwender ist größer als nur kein Aufstoßen zu haben, wie das bei Fischöl der Fall ist. Ob Senkung von Cholesterin und Reduktion von selbst starken Entzündungen, Verbesserung von Blut-

LÖL PRÄPARAT UND ASPEKT



druck, Herzrhythmus, Blutfluss, Stimmung und der Gehirnfunktionen, ob Befreiung von Gefäßablagerungen, ob Leberschutz, Hilfe bei prämenstruellem Syndrom, Verbesserung der Schilddrüsenwerte oder der Augen bei grauem Star oder bei Makuladegeneration, ob Verbesserung der Knochendichte oder Unterstützung bei allen Autoimmunerkrankungen, Krillöl ist einfach außergewöhnlich.

Erstmals konnte nun durch eine Studie des Richardson Centers in Winnipeg, Kanada, (1) gezeigt werden, dass Krillöl in einem Zeitraum von 4 Wochen Omega 3 Fettsäuren im Blut stärker anhebt als Fischöl und dass Krillöl das Verhältnis Omega 6 Fettsäuren zu Omega 3 Fettsäuren im Blut zugunsten des Omega 3 Anteils stärker verbessert als Fischöl. Dieser Beweis hat bislang noch gefehlt.

Die Studie wurde mit hochwertigem Krillöl mit standardisiertem Gehalt an Omega 3 Fettsäuren, Phospholipiden und Astaxanthin durchgeführt. Für Konsumenten erkennbar an der aufgrund des hohen Astaxanthin-Gehalts schwarzen Färbung der Kapsel. Es ist das standardisierte Krillöl, mit dem wir im Verein Netzwerk Gesundheit, natur & therapie unsere Erfahrungen machen und auch das Krillöl, das die Universität Tübingen für seine Forschungen als das qualitativ beste ermittelt hat.

In diesem Krillölpräparat werden natürliche Schwankungen – etwa bei Fang nach dem Winterschlaf des Krill - in Bezug auf Omega-3-Fettsäuren, Astaxanthin und Phospholipiden ausgeglichen und man hat ein standardisiertes Produkt stets gleichbleibender, hoher Qualität. Verwendet man weniger gehaltvolles Krillöl, ist das Astaxanthin oft nur im Mikrogrammbereich.

Es gibt viele Billiganbieter, aber auch teure Marken, die nicht einmal das enthalten, was auf der Packung steht, wie wir in Vergleichsanalysen feststellten. Etwa fehlt es oft an Astaxanthin, dem roten Farbstoff der Krustentiere, der ein starkes Antioxidans und maßgeblich für die Haltbarkeit ist. Astaxanthin ist ein starkes, aber sensibles Antioxidans. Sind oxidierte Elemente im Krillöl enthalten, reagieren diese sofort mit Astaxanthin und bauen es ab. Krill muss daher bereits auf dem Fangschiff verarbeitet werden, so schnell verderblich ist er. Ist der Verderblichkeitsfaktor bereits auch nur etwas höher, geht das zu Lasten des Astaxanthin. Der Astaxanthin-Gehalt des Krillöls ist daher ein absolutes Qualitätskriterium und auch schon optisch an der idealerweise fast schwarzen Krillölkapsel erkennbar.

Ein weiterer Schritt ist die Gewinnung und Klärung des Öls selbst. Da Fische, die zur Fischöherstellung

verwendet werden, Raubfische sind, akkumulieren sie Umweltgifte in ihrem Fett. Der Krill hingegen ist frei davon, da er nur von unbelasteten Algen lebt. Um Fischöl von Belastungen durch Schadstoffe zu befreien, muss der Klärungsprozess mehrere Destillationsabschnitte und in manchen Fällen sogar Geruchsneutralisation beinhalten. Das ist nicht ganz ungefährlich, denn der Klärungsprozess beim Fischöl erfolgt mit Chemie und Hitze, wird als ziemlich aggressiv angesehen, wodurch es leicht zum Oxidieren des Fischöls kommen kann. Daher wären Qualitätsparameter erforderlich, die den Oxidationslevel kontrollieren. Auf jeden Fall würden hohe Level der genannten Parameter die Ölqualität stark beeinflussen.

Bei Krillöl könnte dieser aggressive Prozess generell nicht angewendet werden, denn Omega 3 Fettsäuren des Krillöls sind an Phospholipide gebunden und außerdem ist Astaxanthin enthalten – beides sehr wertvolle und extrem empfindliche Inhaltsstoffe, die Krillöl besser aufnehmbar und noch wertvoller machen als Fischöl. ✎

(1) Enhanced increase of omega-3 index in healthy individuals with response to 4-week n-3 fatty acid supplementation from krill oil versus fish oil, Dr. P. Jones et al., publiziert in Lipids in Health and Disease 2013, 12:178