

# Unverzichtbar, aber komplex in der Verarbeitung

► Immer mehr Verbraucher kennen die gesundheitlichen Vorteile von Omega-3-Fettsäuren. Insbesondere Eltern achten bei Kindernahrungsmitteln auf die Dosierung von DHA und ARA. Dieses gestärkte Bewusstsein hat die Nachfrage nach Fisch- und Algenölen als Quelle für Omega-3-Fettsäuren steigen lassen, jedoch können im gesamten Gewinnungs- und Herstellungsprozess Oxidationen und Kontaminationen auftreten. Der Schweizer Öl- und Fettverarbeiter Nutriswiss unterstützt Hersteller dabei, Qualitätsstandards einzuhalten. Neben dem Verbrauchersanspruch, Rohstoffe ökologisch zu gewinnen und schonend zu verarbeiten, müssen Hersteller von Ernährungsprodukten strikte Qualitätsanforderungen einhalten. Bei steigendem

Rohstoffdurchsatz und Produktionsvolumen kann dies zur Herausforderung werden. Wenn Omega-3-Fettsäuren mit Sauerstoff der Umgebungsluft in Berührung kommen, finden Oxidationsreaktionen statt.

Oxidationsreaktionen führen zu Einfärbung und Fehlnoten, auf Letztere können geschmackssensible Menschen mit Ablehnung reagieren. Auch die Omega-3-Konzentration kann sich verringern: DHA und ARA sind für die kindliche Entwicklung von Gehirn und Nervensystem wichtig, weshalb Eltern beim Kauf von Lebensmitteln auf deren Gehalt achten. Gebundene Schadstoffe oder harsche Prozessparameter beeinträchtigen die Qualität ebenso. Nutriswiss ist auf die Raffination sensibler Speiseöle speziali-



Fisch- und Algenöl dienen als gute Omega-3-Quelle

SHUTTERSTOCK

siert, entfernt Kontaminanten und verbessert sensorische Eigenschaften. Anschließend stehen Öle und Fette mit hohem Omega-3-Gehalt zur Verfügung.

«Die klassischen Raffinationsverfahren finden bei Temperaturen zwischen 180 und

250 °C statt. Die Hitze beschleunigt jedoch den Abbau der mehrfach ungesättigten Fettsäuren und führt zur Bildung von Kontaminanten, darunter Glycidol und Chlor-Fettsäureester wie 3-MCPD. Bei der Raffination von Omega-3-Ölen muss die thermische Belastung deshalb so gering wie möglich gehalten werden», erklärt Michel Burla, Geschäftsführer Nutriswiss. Am Ende eines erfolgreichen Raffinationsprozesses steht ein Produkt.

## Nutriswiss AG

Industriering 30

3250 Lyss

Tel. +41 32 387 48 48

Fax +41 32 387 48 00

info@nutriswiss.ch

www.nutriswiss.ch