

Omega-3-Öle erfordern Sorgfalt und schonende Prozesse

Mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren sind aktuell gefragt wie nie. Doch die Herstellung ist mit einigen Herausforderungen verbunden.

Zahlreiche Studien haben in den vergangenen Jahren gezeigt, wie wichtig Omega-3-Fettsäuren für die gesunde Entwicklung und Erhaltung von Gehirn- und Körperfunktionen sind. Ihr Handling ist anspruchsvoll: Wenn sie mit Sauerstoff der Umgebungsluft in Berührung kommen, finden leicht Oxidationsreaktionen statt. Geschmackliche Fehlnoten und dunkle Färbung sind die Folgen, insbesondere bei Fischölen. Abgesehen von sensorischen Ei-

genschaften besteht ausserdem das Risiko, dass sie bei Anbau und Transport Pestizide und andere Schadstoffe akkumuliert haben oder durch harsche Prozessparameter neue Kontaminanten entstehen.

Methode der Wahl

Alle Omega-3-Öle müssen individuell und sorgfältig behandelt werden, damit ihre essenziellen Fettsäuren, Mikronährstoffe und Vitamine erhalten bleiben. Die klassischen Raffinationsverfahren finden bei Temperaturen zwischen 180 und 250 °C statt. Die Hitze beschleunigt den Abbau der mehrfach ungesättigten Fettsäuren und führt zur Bildung von Kontaminanten, darunter Glycidol und Chlor-Fettsäureester wie 3-MCPD.

Um dies zu verhindern, hat Nutriswiss verschiedene innovative Verfahren etabliert. Sie setzen die Rohstoffe einer minimalen thermischen Belastung aus, maximieren die Ausbeute und minimieren Verunreinigungen. Die Raffinationsverfahren können sogar zur Behandlung von stark verunreinigten Ölen eingesetzt werden oder wenn ein extrem reines Endprodukt erforderlich ist. Freie Fettsäuren, Weichmacher und Pestizide werden in einem Mass entfernt, wie es mit keinem herkömmlichen Verfahren möglich ist. Auch der MOSH/MOAH-Gehalt (Mineralölrückstände, beispielsweise aus Abgasen) kann erheblich reduziert werden.

Hochwertig und sicher

Der Erfolg der schonenden Raffination zeigt sich nicht nur im Fettkennzahlenprofil, sondern er ist auch sichtbar: Beispielsweise ist ein Fischöl, das



Nutriswiss ist auf die Herstellung hochreiner Öle und Fette spezialisiert. (Bild: Nutriswiss)

von Nutriswiss behandelt wurde, hellgelblich wie Rapsöl und zeichnet sich durch sensorische Neutralität aus. Um den jeweiligen Anforderungen für pharmazeutische oder spezielle Ernährungsprodukte zu entsprechen, wird für jedes Produkt ein individueller Prozessablauf geplant und kontrolliert durchgeführt. So kann beispielsweise das optimale Verhältnis von Omega-3 und Omega-6 für eine Babynahrungsrezeptur entwickelt werden.

Analysemethoden werden immer präziser, und es ist zu erwarten, dass gesetzliche Schadstoffgrenzen weiter sinken werden. Nutriswiss ist dank spezialisiertem Know-how und innovativen Technologien gerüstet, um auch zukünftige Anforderungen eines wachsenden Marktes zu erfüllen. ■

Frank Möllering



Omega-3-Öle sind beliebte Fischalternativen. (Bild: 123rf/jirkaejc)