

Fette und Öle nach Mass

Ob bei der Herstellung von Süss- oder Backwaren, Schokolade, Convenience-Food oder auch beim Kochen und Backen zu Hause oder in der Gastronomie – die Wahl des Fetts oder Öls wirkt sich auf die Haptik, Optik und Sensorik des Produkts aus. Die Schweizer **Nutriswiss AG** bietet massgeschneiderte Komponenten nach hohen Qualitätsstandards für den Schweizer und den internationalen Markt an.

► Jede Rezeptur erfordert ein abgestimmtes Öl oder Fett, damit ein ideales Endprodukt entstehen kann. Native Öle sind für die industrielle Verarbeitung nur bedingt geeignet. Sie sind nicht in grossen Mengen verfügbar und bringen oft ungewünschte Eigenschaften mit, weshalb sie vor der Anwendung in Lebensmitteln verschiedene Raffinationsschritte durchlaufen müssen. In der Speiseöl-Raffinerie Nutriswiss, dem Schweizer Marktführer bei Bio- und Spezialölen, werden am Standort in Lyss über 20 verschiedene Rohöle aufgereinigt und auf vielfältige Weise modifiziert. Entfernt werden beispielsweise Färbungen und Begleitstoffe, gleichzeitig wird die (Hitze-) Stabilität erhöht. Auch das sensorische Profil kann mit Verfahren wie Neutralisation, Bleichung und Desodorierung massgeblich verbessert und unerwünschter Eigengeschmack entfernt werden (Abb. 1). Neben der alkalischen und physikalischen Raffination bietet Nutriswiss seit Sommer 2020 auch die Kurzwegdestillation an. Mit dem Bau der neuen Anlage wurden nicht nur die Kapazitäten erhöht, sondern auch eine Technologie integriert, die einen bislang kaum erzielbaren Reinheitsgrad ermöglicht.

In der Schweiz führend bei Bio- und Spezialspeiseölen

Verarbeitet werden bei Nutriswiss nicht nur Rohöle aus heimischem Anbau wie Raps-, Sonnenblumen- und Sojaöl, sondern auch Importware aus der ganzen Welt, beispielsweise Kokosfett und zertifizierte Palmöle. Innerhalb der Schweiz werden zudem laurische und nicht-laurische Fette sowie Komponenten für die Herstellung von Marinaden angeboten. Unter dem Markennamen BELFINA finden weitere Erzeugnisse wie Bratcremes und Margarineprodukte ihren Weg in den Detailhandel und in die Gastronomie. Der grösste Teil der jährlich 55000 Tonnen wird jedoch im Kundenauftrag raffiniert: Neben der Optimierung der Eigenschaften der Komponenten für ihren spezifischen Einsatz im Lebensmittelsektor gehört es zum Tagesgeschäft, Rohstoffe in optimaler Qualität zu beschaffen. Sicherergestellt wird diese beispielsweise durch direkte Verträge mit Ölmühlen, die Rohware aus Vertragsanbau verarbeiten, eigenen Kontrolleuren vor Ort sowie dem Einsatz von verplombten Food-Grad-Containern, um die sensiblen Güter bis zur Verarbeitung in

der Raffinerie wirksam gegen Kontaminationen zu schützen.

Von der Idee zur Marktreife

Nutriswiss ist darauf spezialisiert, hochreine und individuell modifizierte Öle bereitzustellen. Als eine der kleinsten Raffinerien Europas bietet das Unternehmen auch die Raffination von Chargen in der Grössenordnung von 500–2500 kg an. So ist es möglich, auch Raritäten in Kleinstmengen zu veredeln und zum Beispiel geeignete Fettkomponenten für Novel Food zu entwickeln. Im unternehmenseigenen Entwicklungslabor begleitet Nutriswiss die Kunden von der ersten Idee bis zur Marktreife und bietet Versuche zur Modifikation im Pilotmassstab an. Gut die Hälfte des Nutriswiss-Portfolios umfasst Spezialprodukte, die auf die spezifischen Anforderungen von Kunden entwickelt und getestet werden.

Passgenaue Modifikationen

Wie genau das Profil eines Öls modifiziert wird oder ob gar ein Spezialblend entwickelt wird, hängt stark von der jeweiligen Applikation ab. So kann beispielsweise das gewünschte Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren passgenau an die Babynahrungsformulierung angepasst werden. Gut die Hälfte des Nutriswiss-Portfolios umfasst Spezialprodukte, die auf die spezifischen Anforderungen von Kunden entwickelt und getestet werden. Auch in der Schokoladenindustrie sind laurische und nicht-laurische Fette mit exakt definierten Kristallisationseigenschaften und spezifischer Festigkeit gefragt, weil der Schmelzpunkt erst auf der Zunge erreicht werden soll. Nutriswiss ist darüber hinaus Zulieferer für das Schwesterunternehmen Grüninger, das den Grossteil des Schweizer Bedarfs an Gewerbe- und Industriemargarinen, darunter auch Bioprodukte, Sandwich- und Backwarencremes sowie Fat Flakes und weitere Erzeugnisse, abdeckt. Die gehärteten oder fraktionierten Bäckereifette und -margarinen mit niedrigem Transfettsäuregehalt sind gezielt kristallisiert und – je nach Teigart und gewünschten Verarbeitungseigenschaften – hochplastisch oder homogen.

Trend-Öle auf höchstem Qualitätsniveau

Seit sich immer mehr Verbraucher für gesunde Fettsäuren und fettlösliche Vitamine interessieren, stehen Produkte wie Omega-3-haltiges Leinöl oder auch Hanföl hoch im Kurs. Omega-3-Öle stellen eine besondere Herausforderung bei



Hochwertige Füllfette und Coatings beeinflussen das Mundgefühl und das Abschmelzverhalten von Confiterie-Erzeugnissen. 123RF-BRENDA CARSON

der Verarbeitung dar, weil sie ein hohes Oxidationspotenzial aufweisen und daher besonders schonend verarbeitet werden müssen. Die Königsdisziplin ist Fischöl, weil es deutlich sensitiver als Pflanzenöl ist: Erfahrung, Expertise und modernste Technik sind nötig, um den fischigen Geschmack und Geruch zu entfernen und gleichzeitig wertvolle Inhaltsstoffe und ungesättigte Fettsäuren zu erhalten. Seit diesem Sommer nutzt Nutriswiss die Kurzwegdestillation als alternativen physikalischen Prozess für Härtefälle: Bei Fisch- und Algenölen erzielt die schonende Methode eine besonders hohe Ausbeute an wertvollen Omega-3-Fettsäuren. Ausserdem kommt sie zum Einsatz, wenn extrem vorbelastetes Rohmaterial vorliegt oder ein sehr reines Produkt gefordert ist – beispielsweise für die Herstellung von Spezial- und Kindernahrung. Die geringe thermische Belastung verhindert, dass dabei Prozesskontaminanten wie 3-MCPD oder Glycidylfettsäureester entstehen, während gleichzeitig Weichmacher wie DEHP fast vollständig oder gänzlich entfernt und auch hochmolekulare Pestizide signifikant reduziert werden können.



Abb. 1: Die Neutralisation ist meist der letzte Modifikationsschritt bei der Veredelung von Fetten und Ölen, der kurz vor der Auslieferung ausgeführt wird. NUTRISWISS

nen. Das schonende Verfahren schützt Mikronährstoffe, beispielweise Tocopherol (Vitamin E). Ob es um den EU-Grenzwert für Transfette wie in der Schweiz, um Schadstoffe oder Mindestzusätze wie zum Beispiel von DHA in Säuglingsnahrung geht – dank modernster Technologie und Expertise steht Nutriswiss

der Lebensmittelindustrie zur Seite, um gesetzliche Anforderungen zu erfüllen oder gar zu übertreffen.



Michel Burla
Geschäftsführer Nutriswiss AG
(Copyright: Nutriswiss)



Bredel

Hose Pumps

HOCHLEISTUNGS- SCHLAUCHPUMPEN

Minimale Wartung – Maximale Leistung

Fördermengen bis 108.000 l/h bei bis zu 16 bar

Keine Dichtungen oder Ventile, die verschleissen,
verstopfen oder undicht werden können

Förderung abrasiver Flüssigkeiten mit bis zu 80 %
Feststoffanteilen

Minimaler Wartungsaufwand –
Schlauchwechsel genügt

In der Schweiz exklusiv erhältlich bei Watson-Marlow

wmftg.ch | info.ch@wmftg.com | +41 44 552 1700

WATSON
MARLOW

Fluid Technology Group