

Nutritiv hochwertige Gelatoren für den Ersatz gesättigter und tierischer Fette in Lebensmitteln bei gleichzeitig hohem Genusswert und Produktstabilität

An der Forschungsstelle Fraunhofer IVV wurde bereits eine Vielzahl an Forschungsarbeiten zur Herstellung von Fleisch- und Milchproduktalternativen durchgeführt. Dabei wurden erfolgreich z.B. pflanzliche Burgerpatties sowie Milch- und Käsealternativen entwickelt. Im Projekt „Fettstruktur“ (FKZ 281A200716) wurde außerdem eine Pralinenfüllung auf Nussbasis hergestellt und im EIT Food-Projekt „Oleogel“ (19083) ein Schokoladen-Nuss-Aufstrich mit Oleogelen produziert, welcher frei von Palmfett war. Sowohl die Pralinenfüllung als auch der Aufstrich wiesen einen um mehr als 30 % reduzierten Anteil an gesättigten Fetten auf.

Bisher sind jedoch kaum solche Produkte am Markt, da die technische Umsetzung schwierig ist und das Öl nach mechanischer Belastung oftmals austritt. Hilfsstoffe, die dem Ölaustritt entgegenwirken, sind lebensmittelrechtlich oft nicht zugelassen und würden zudem die Zutatenliste verlängern. Vor diesem Hintergrund besteht das Ziel des Forschungsvorhabens in der Entwicklung von Oleogelen auf Basis von zugelassenen, ernährungsphysiologisch wertgebenden Gelatoren in Kombination mit ökologisch vorteilhaften, regionalen Pflanzenölen.

In einem ersten Schritt werden gezielt solche Gelatoren aus-

gewählt, die bereits eine Lebensmittelzulassung haben und in Fleisch- oder Milchproduktalternativen verwendet werden oder einen zusätzlichen Nährwert bringen, wie beispielweise Proteine oder Faserstoffe. In Abhängigkeit der ausgewählten Gelatoren muss die Herstellungstechnik spezifisch angepasst werden. So lassen sich Faserstoffe und insbesondere Proteine nur durch Anwendung der indirekten Methode zu einem Oleogel verarbeiten. Die Oleogele werden hinsichtlich ihrer Ölbindkapazität, den Fließeigenschaften, der Festigkeit sowie der Haltbarkeit charakterisiert. Anschließend werden anstelle der sonst verwendeten Fette die neu hergestellten Oleogele in Fleisch- und Milchproduktalternativen eingearbeitet und sensorisch evaluiert.

Der Ersatz von gesättigten Fetten ist in vielen Lebensmitteln möglich und der Gesamtkonsum von gesättigten Fetten kann so deutlich reduziert werden. In einigen Ländern gibt es sogar bereits rechtliche Vorgaben zum Gehalt von gesättigten Fetten in Lebensmitteln. Die Erkenntnisse aus diesem Projekt sollen als Basis für die Beantragung eines größeren AiF-Forschungsvorhabens dienen. Die Projektergebnisse stehen Ende des Jahres zur Verfügung, für IVLV Mitglieder ist der Download frei zugänglich.

