

Als Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung mit den Standorten Freising und Dresden sind wir führend in Forschung und Entwicklung für unsere Geschäftsfelder Lebensmittel, Verpackung, Produktwirkung, Verarbeitungsmaschinen sowie Recycling und Umwelt. In unserer täglichen Arbeit beschäftigen wir uns mit aktuellen Herausforderungen der von uns adressierten Branchen und treiben die Zukunftsthemen Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft, Gesundheit und Wohlbefinden sowie Sicherheit und Resilienz voran.

Wir bieten am Standort Freising ein

Praktikum oder Masterarbeit im Bereich Verfahrensentwicklung Lebensmittel, Gruppe Lebensmittelzutaten

für Studierende (m / w / d) im Studiengang der Fachrichtung Lebensmitteltechnologie, Verfahrenstechnik, Lebensmittelchemie, Ernährungswissenschaften oder verwandter Fachrichtungen an.

Zeitraum: ab sofort/ nach Absprache

Hintergrund und Aufgaben

Der Schwerpunkt der Gruppe Lebensmittelzutaten liegt in der Gewinnung funktioneller Zutaten, insbesondere pflanzlicher Proteine und Ballaststoffe. Ausgehend von unterschiedlichen pflanzlichen Proteinquellen oder Nebenströmen der Lebensmittelindustrie erarbeiten wir produktspezifische Verfahrenskonzepte. Dies beinhaltet Verfahren zur Fraktionierung, Aufreinigung, Modifizierung und Stabilisierung der Zutaten. Neben der verfahrenstechnischen Optimierung stehen auch die funktionelle, sensorische und nutritive Charakterisierung der Zutaten im Fokus unserer Forschungsarbeiten.

In dem Praktikum/der Abschlussarbeit soll es um die nachfolgend beschriebenen Arbeiten gehen:

In einem aktuellen Projekt geht es um die Gewinnung einer veganen Käsealternative aus Hülsenfrüchten. Das Ziel des Projektes ist es, eine vegane schmelzfähige Käsealternative aus Proteinen und Stärke zu gewinnen. Dafür ist es zunächst wichtig, die verwendeten Rohstoffe und deren Eigenschaften, sowie die Interaktionen zu verstehen. Im ersten Schritt soll der Fokus vor allem auf der Untersuchung der verwendeten Protein- und Stärkefraktionen liegen. Dafür sollen die verwendeten Rohstoffe hinsichtlich der technofunktionellen Eigenschaften charakterisiert werden. Außerdem soll eine Modifikation der Proteine zur gezielten Verbesserung technofunktioneller, sensorischer und nutritiver Eigenschaftenerfolgen. In weiteren Schritten soll der Fokus auf den gelbildenden Eigenschaften der Proteine und der Stärken in liegen. Da Öle/Fette in Käsealternativen eine wichtige Rolle spielen, werden die gelbildenden Eigenschaften in emulgierten Systemen untersucht.

Voraussetzungen

Zu Ihren persönlichen Stärken zählen wissenschaftliche Neugier und großes Interesse, neue Felder zu erschließen und zu hinterfragen. Sie besitzen zudem die Fähigkeit, sich schnell und mit eigenen Ideen in neue Problemstellungen einzuarbeiten. Ein hoher wissenschaftlicher Anspruch bei der Auswertung und Dokumentation ist für Sie ebenso selbstverständlich wie die Arbeit in einem Projektteam. Selbstständigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Einsatzbereitschaft sowie gute deutsche und englische Sprachkenntnisse runden Ihr Profil ab.

Was Sie erwarten können

Wir bieten Ihnen ein abwechslungsreiches, kreatives und interdisziplinäres Arbeitsumfeld. Arbeiten Sie in einem jungen dynamischen Team an einem innovationsorientierten Institut der Fraunhofer Gesellschaft.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Laura Melanie Ignatzy
Abteilung Verfahrensentwicklung Lebensmittel
Mail: Laura.melanie.ignatzy@ivv.fraunhofer.de
Tel +49 8161 491 467

Wir freuen uns über aussagekräftige Bewerbungen (Anschreiben, Lebenslauf, Studienübersicht)! Bitte senden sie Ihre Bewerbung an: Laura.melanie.ignatzy@ivv.fraunhofer.de