

Bearbeitet von Verena Wiedenmann
Telefon / Fax +49 (0)721 6625-361 / -303
E-Mail Verena.Wiedenmann@mri.bund.de

Max Rubner-Institut Haid-und-Neu-Straße 9 · 76131 Karlsruhe · Germany

Betrifft Emulsionsbasierte Trägersysteme für Biowirkstoffe und deren Wechselwirkungen mit Proteinen
Bezug Pflichtpraktika, Studien- und Abschlussarbeiten (ohne Entgelt)
Datum Laufend

Aufgabengebiete

Mitarbeit in einem Forschungsprojekt im Bereich „Mikro- und Nanostrukturen“ im Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik (LBV). Je nach dem, in welchem Rahmen Sie bei uns mitarbeiten, werden Sie ein eigenes kleineres oder größeres (Teil-)Projekt bearbeiten.

Unsere Arbeitsgruppe untersucht u. A. wie Biowirkstoffe aus Safran-Nebenprodukten in emulsionsbasierte Trägersysteme eingebracht werden können und welchen Einfluss sie auf proteinreiche Lebensmittelstrukturen haben. In dem Projekt können Arbeiten zu zwei verschiedenen Schwerpunkten vergeben werden:

1. „Verkapselung“ von Biowirkstoffen: Dabei soll der Einfluss verschiedener Herstellungsparameter auf die Verkapselung von Biowirkstoffen untersucht werden. Dazu werden die Substanzen zunächst verkapselt, und dann Verkapselungsraten sowie die Größe und Stabilität der Partikel untersucht.
2. Wechselwirkungen von (beladenen) Partikeln mit Protein: Untersucht werden soll hier die Bildung einer Protein-Hülle (Corona) um das Trägersystem, und der Einfluss verkapselter Substanzen auf Proteinstrukturen. Dabei werden unterschiedliche Prozessschritte wie beispielsweise Erhitzen oder pH-Wert Änderungen berücksichtigt.

Anforderungen

Sie studieren ein naturwissenschaftliches, verfahrenstechnisches oder ernährungswissenschaftliches Fach und haben vorzugsweise bereits Erfahrungen im Bereich der Verfahrenstechnik oder physikalischen/chemischen Analytik. Vorteilhaft ist es, wenn Sie das fünfte Fachsemester bereits abgeschlossen haben.

Sie haben Interesse?

Dann senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an verena.wiedenmann@mri.bund.de. Weitere Details und Themenwünsche Ihrerseits werden wir bei Kontaktaufnahme besprechen.