

Wir suchen für unser Team eine/einen

Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (Doktorand*in) (m/w/d)

im Forschungsprojekt „ProteinPredict4Food – Vorhersage der Applikationsfähigkeit von Proteinzutaten in Milchproduktalternativen“

An der Technischen Universität München, Professur für Plant Proteins and Nutrition (Leitung: Prof. Dr. Ute Weisz) ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (Doktorand*in) zu besetzen.

Zum Projekt ProteinPredict4Food

Das IGF-Projekt ProteinPredict4Food wird gemeinsam mit dem Fraunhofer IVV durchgeführt und hat zum Ziel, auf Basis chemischer, physikalisch-chemischer und technofunktioneller Eigenschaften von Proteinzutaten deren Eignung für den Einsatz in pflanzlichen Milchprodukt- und Wurstalternativen vorherzusagen. Der TUM-Teil des Projekts (FS II) konzentriert sich auf Milch- und Joghurtalternativen und umfasst die Entwicklung von Modellformulierungen, deren analytische Charakterisierung sowie die Vorhersage der Applikationsfähigkeit mittels Supervised Machine Learning.

Ihre Aufgaben

- Entwicklung und Herstellung von **Modellformulierungen** für Pflanzendrinks und Joghurtalternativen (säureinduzierte Gelierung, Emulsions- und Homogenisierungsprozesse)
- **Analytische Charakterisierung** der Produkteigenschaften (u. a. Rheologie, Textur, Synärese, Farbe, Viskosität, Partikelgrößenverteilung, Dispersionsstabilität)
- **Datenauswertung und Modellierung mittels Supervised Machine Learning** zur Vorhersage der Applikationsfähigkeit
- **Erstellung eines Anforderungskatalogs** für Proteinzutaten in Milchproduktalternativen
- Enge Zusammenarbeit mit dem Projektpartner Fraunhofer IVV und mit Industrievertretern aus dem projektbegleitenden Ausschuss
- Präsentation und Publikation der Forschungsergebnisse auf wissenschaftlichen Tagungen und in Fachjournalen

Ihr Profil

- Überdurchschnittlicher Hochschulabschluss (M.Sc.) in **Lebensmitteltechnologie, Lebensmittelchemie, Ernährungswissenschaft, Bioprozesstechnik, Bioinformatik** oder einem verwandten Fachgebiet
- Fundierte Kenntnisse in **Lebensmittelprozessierung**, idealerweise im Bereich pflanzlicher Proteine oder fermentierter Produkte
- Erfahrung mit **instrumenteller Analytik** (z. B. Rheometrie, Partikelgrößenanalyse, Texturmessung)
- Großes Interesse an **Datenanalyse, statistischer Modellierung und Machine Learning (z. B. in Python)**
- Strukturierte und selbstständige Arbeitsweise sowie Freude an interdisziplinärer Teamarbeit
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Wir bieten

- Ein hochaktuelles Forschungsthema an der Schnittstelle von Lebensmitteltechnologie, pflanzlicher Ernährung und computergestützter Modellierung
- Mitarbeit in einem interdisziplinären Forschungsverbund mit direktem Industriebezug
- Moderne Laborinfrastruktur am Wissenschaftsstandort Freising-Weihenstephan
- Möglichkeit zur Promotion an der TUM School of Life Sciences
- Bezahlung nach TV-L

Die TU München strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an, qualifizierte Frauen werden deshalb nachdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben. Schwerbehinderte werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt.

Hinweise zum Datenschutz

Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung, abrufbar unter <http://go.tum.de/554159>. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.

Bewerbung

Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) in einer PDF-Datei per E-Mail an ute.weisz@tum.de.

Technische Universität München

School of Life Sciences

Professur Plant Proteins and Nutrition

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Ute Weisz

Weihenstephaner Berg 1, 85354 Freising

Tel. +49 8161 71 3536