

Wir suchen für unser Team zum nächstmöglichen Zeitpunkt (Herbst/Winter 2023)

eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in mit Abschluss M. Sc.  
der Fachrichtungen Lebensmitteltechnologie, Lebensmittelchemie,  
Materialwissenschaften oder vergleichbare (m/w/d).

*Opportunities  
for Talents*

### Über uns

Im Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie integriert ist die Arbeitsgruppe Getreidetechnologie und -verfahrenstechnik, deren Schwerpunkt die Aufklärung von Struktur-Funktionsbeziehungen von Getreide- und generell pflanzenbasierten Produkten darstellt. Wir sind immer auf der Suche nach neuen Technologien und neuen Methoden, um ein wissensbasiertes Produkt- und Prozessdesign zu ermöglichen und neuartige Strukturen in Lebensmittelmatrizes zu schaffen. Wir glauben daran, dass exzellente Forschung und „out of the box thinking“ innovative Ideen und Lösungen für die Industrie von morgen hervorbringt.

### Wir bieten

Gestaltungsfreiraum – Wissensaufbau – Industriekontakt – Junges und kreatives Team



### Ihre Aufgaben

- Eigenständigkeit und wissenschaftliches Arbeiten
- Entwicklung von Versuchsaufbauten
- Projektmanagement
- Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse in internationalen Fachzeitschriften und auf Konferenzen
- Mitarbeit bei den Lehrveranstaltungen des Lehrstuhls und bei der Drittmittelakquise
- **Ziel ist die Promotion**

### Promotionsthema:

#### **Grenzflächenaktive Mikroalgenproteinisolate für vegane und nachhaltige Feine Backwaren**

Die Struktur von Schäumen hängt maßgeblich von der Funktionalität grenzflächenaktiver Substanzen ab, welche u.a. milch- und hühnereistämmig sein können. Mit dem Ziel der Erfüllung von Nachhaltigkeitszielen erhält der Ersatz tierischer Produkte steigende Relevanz. Im Fall von Feinen Backwaren betrifft dies Ovalbumin, welches als grenzflächenaktives Protein wesentlich zur Schaumbildung und -stabilisierung in Biskuitmassen beiträgt. Die, während des Backvorganges induzierte, Denaturierung initiiert die Vernetzung, wodurch die Biskuitkrume stabilisiert und die elastische Textur bestimmt wird. Bisherige alternative Proteine aus (nicht-) tierischen Quellen resultieren in einem geringen Gebäckvolumen oder einer nicht artgemäßen Krumenstruktur. Eine alternative Quelle für grenzflächenaktive Proteine stellen Mikroalgen dar, deren Funktionalität zur Stabilisierung von biskuitartiger Massen im Rahmen dieses Projektes adaptiert werden soll.

Die Anstellung erfolgt zunächst in Teilzeit (50%) mit einem definierten Entwicklungsplan zur Erhöhung. Die Beschäftigung erfolgt mit entsprechender Vergütung nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L). Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben. 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.

### **Anforderungen**

- Abgeschlossenes Universitätsstudium
- Fähigkeit und Interesse an analytischem, kreativem und interdisziplinärem Denken
- Kenntnisse von materialcharakterisierenden Methoden
- Hoher Anteil an Eigeninitiative und Engagement
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Teamfähigkeit und Kommunikationsvermögen

Bitte senden Sie Ihre schriftlichen, aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen bis zum 31.07.2023 unter Angabe des Stichworts „AlgaeBake“ an: Technische Universität München, Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie, Weihenstephaner Steig 20, 85354 Freising

Bei Fragen zögern Sie nicht uns zu kontaktieren: [verwaltung@bgt.wzw.tum.de](mailto:verwaltung@bgt.wzw.tum.de)

(Bei einer Mail-Bewerbung bitten wir Sie, die Unterlagen in einer einzigen pdf-Datei gesammelt zu schicken.)

### **Hinweis 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.