

Wir suchen für unser Team zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

## **eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in mit Abschluss M. Sc./Dipl.-Ing. der Fachrichtung Bioprozesstechnik oder vergleichbare (m/w/d)**

### **Über uns**

Als weltweit renommiertes Institut im Bereich der Brau-, Getränke- und Getreidetechnologie ist es unser Anspruch, wissenschaftlich stets an vorderster Front zu sein. Die Erarbeitung, Umsetzung und Bereitstellung innovativer, zukunftsweisender Technologien und Konzepte in diesem Bereich sind dabei wesentliche Kernaspekte unserer Arbeit. Wir glauben daran, dass exzellente Forschung und interdisziplinäres Denken innovative Ideen und Lösungen für die Industrie von morgen hervorbringt. Die Arbeitsgruppe Getränke- und Getreidebiotechnologie fokussiert sich dabei auf die Funktionalität von Biomolekülen, Biotechnologie und Mikrobiologie im Getränke- und Getreidebereich mit dem Schwerpunkt der Fermentationstechnologie.

### **Wir bieten**

- die Möglichkeit einer strukturierten Doktoranden-Stelle (Abschluss: Dr.-Ing., Dr.-rer. nat.) mit umfangreicher Weiterbildung an einer der renommiertesten Universitäten Europas
- Mobiles Arbeiten / Angebot der Telearbeit ist nach Absprache mit der Lehrstuhlleitung eingeschränkt möglich
- flexible Arbeitszeitgestaltung
- Teilnahme und Veröffentlichung der Ergebnisse auf internationalen Konferenzen
- eine Campusuniversität mit sehr guter Infrastruktur, betriebseigener Kinderkrippe und Kindergarten, einer Familienservicestelle mit Beratung und Hilfestellung für Universitätsangehörige zur besseren Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Berufstätigkeit
- wissenschaftliches Arbeiten an innovativen Lösungen in einem sympathischen und engagierten Team in einer angenehmen Arbeitsatmosphäre
- attraktive Sport- und Freizeitangebote direkt auf dem Campus
- vermögenswirksame Leistungen
- arbeitgeberfinanzierte betriebliche Altersversorgung (VBL)
- hervorragende Laborausstattung
- Eingruppierung nach dem Tarifvertrag der Länder (TV-L) als Teilzeitstelle (50 %) mit leistungsabhängiger zeitnaher Aufstockung

### **Ihre Aufgaben:**

- Durchführung einer Forschungsarbeit im Themenfeld Bioprozesstechnik und Biotechnologie mit Fokus auf der Entwicklung einer Schnellmethode zur Detektion von Schimmelpilzsporen in Getränkematrixen
- Projektmanagement
- Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse in Peer-reviewed Journals und Konferenzen
- Mitarbeit bei den Lehrveranstaltungen des Lehrstuhls
- Mitarbeit bei der Drittmittelakquise
- **Ziel ist die Promotion**

### **Folgendes Thema ist mit oben genannten Aufgaben verbunden:**

Entwicklung einer Schnellmethode für die Anreicherung und Detektion fruchtsaftschädlicher hitzeresistenter Schimmelpilzsporen

Die Motivation des Forschungsvorhabens liegt in der selektiven Anreicherung und Detektion hitzeresistenter fruchtsaftschädlicher Schimmelpilzsporen. Es soll ein Proteinlinker entwickelt werden, der affinitätsbasiert eine selektive Anreicherung von Sporen innerhalb weniger Minuten ermöglicht. Die Sporen-Linker-Partikel-Komplexe können durch mechanische Abtrennung aufgrund einer Massenzunahme separiert werden. Das integrierte Fluoreszenzsignal ermöglicht eine einfache qualitative und quantitative Bestimmung des Sporengehalts mit gängigem Equipment wie (fluoreszenz-)mikroskopischen und spektroskopischen Geräten. Zudem soll eine Multiplex-PCR entwickelt werden, die den sporulierenden Organismus aus der

aufkonzentrierten und weiterverarbeiteten (Aufschluss, DNA-Extraktion) Suspension einer der am häufigsten vorkommenden hitzeresistenten Schimmelpilzgattungen bzw. -spezies zuordnet und deren LOD wie auch LOQ zu den Referenzmethoden vergleichbar ist, wobei die Dauer des Nachweises signifikant ( $t < 1$  d) reduziert wird.

### Anforderungen

- Sie besitzen fundiertes Wissen im Bereich der Biotechnologie durch ein abgeschlossenes Hochschulstudium im Fachbereich Bioprozesstechnik, Molekulare Biotechnologie oder vergleichbarem
- Methodische Grundkenntnisse in der Nutzung von *E. coli* für die rekombinante Proteinexpression
- Sie können sich für Aufgaben der Getränkemikrobiologie und -technologie begeistern bzw. Vorkenntnisse auf diesem Gebiet
- Fähigkeit und Interesse an analytischem, kreativem und interdisziplinärem Denken
- Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit
- Hohes Maß an Eigeninitiative und Engagement

Wir bieten eine Teilzeitstelle (50 %) ab Juli 2024 an. Die Beschäftigung erfolgt mit entsprechender Vergütung nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L). Die TU München strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an, qualifizierte Frauen werden deshalb nachdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben. Schwerbehinderte BewerberInnen werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt.

### Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen – vorzugsweise per Mail – unter Angabe des Stichworts "SAFS" bis **08.05.2024** an:

Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie  
Weihenstephaner Steig 20  
85354 Freising  
verwaltung@bgt.wzw.tum.de  
www.lbgt.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.