

Masterarbeit (m/w/x)

26. November 2018

Biokunststoffe als Aufwuchskörper für Mikroorganismen

In Bioreaktoren mit trägerfixierter Biologie werden heute vielfach Kunststoffe als Aufwuchskörper für sessile Mikroorganismen eingesetzt. Durch Abrieb und Versprödung können so biologisch kaum abbaubare Kunststoffpartikel (Mikroplastik) in die Umwelt gelangen.

Im Rahmen der Masterarbeit soll die Eignung von biobasierten Kunststoffen als langfristig bioabbaubare Aufwuchskörper für sessile Mikroorganismen in aeroben und anoxischen Mileus untersucht werden.

Aufgabenstellung

- Kultivierung von Mikroorganismen auf den neuartigen Trägermaterialien
- Monitoring und Charakterisierung des Biomasseaufwuchses im Vergleich zu konventionellen Aufwuchskörpern
- Analyse des Abbaus bzw. der Resistenz der neuartigen Trägermaterialien mit polymeranalytischen Methoden

Anforderungsprofil

- Studentenrichtungen: Nachwachsende Rohstoffe, (Mikro)biologie, Biotechnologie, Umwelttechnik, oder vergleichbar
- Erfahrung mit dem Arbeiten in biologischen Laboratorien
- Fähigkeit zum und Interesse am eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten

Wir bieten

- Umfangreich ausgestattete moderne biotechnologische und chemische Labors
- Kompetente Betreuung und wöchentliche Seminare
- Möglichkeit einer Anstellung als wissenschaftliche Hilfskraft (je nach Verfügbarkeit)
- Option der Autorenschaft in wissenschaftlichen Publikationen

Arbeitsort und Beginn

- Arbeitsort: TUM Campus Straubing, 94315 Straubing
- **Beginn nach Vereinbarung**

Info und Kontakt

Dr. Doris Schieder

TU München, Lehrstuhl für Chemie Biogener Rohstoffe (Prof. Dr. Volker Sieber),
Schulgasse 16, 94315 Straubing

Email: doris.schieder@tum.de **Tel.** 09421 - 187 108 **Internet:** www.rohstoffwandel.de

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.