

- - - see english version below - - -

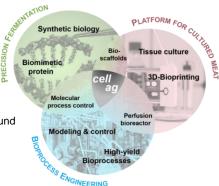
Wir vergeben ab Juli/August 2024

# Forschungspraktikum (mit der Option auf Masterarbeit)

für das Design und Klonierung von Kälteschock RNA Thermometer (RNAT)

#### Über uns

Die Professur für Cellular Agriculture (Prof. Dr.-Ing. Marius Henkel) wurde im September 2022 eingerichtet. Schwerpunktthema ist die Entwicklung biotechnologischer Verfahren und Konzepte für die alternative Herstellung landwirtschaftlicher Produkte. Hierdurch werden insbesondere Probleme und Herausforderungen im Zusammenhang mit Umweltauswirkungen, Tierschutz und Nachhaltigkeitsaspekten der konventionellen Tierhaltung für die Fleischproduktion adressiert.



### Aufgaben

- Einarbeitung in die Welt der RNA Thermometer (doi: 10.1111/j.1574-6976.2005.004.x, 10.1016/j.molcel.2009.12.032, 10.1016/j.molcel.2009.11.033)
- DNA -/RNA Sequenzanalyse, Strukturbildungsvorhersage/- simulation
- Anwendung und Einbettung von Kälteschock RNA Thermometern
- Versuchsplanung: Klonierungsmethode, Plasmid Design, ...
- Durchführung der Klonierung und Testung des Expressionssystems in vivo

### Anforderung

- Sie verfügen über eine eigenverantwortliche, strukturierte und zuverlässige Arbeitsweise
- Sie sind offen und kommunikativ
- Sie haben bereits Erfahrungen in molekularbiologischem Arbeiten allgemein
- Sie sind vertraut mit Versuchsplanung, Klonierungsmethoden und Abläufen (Plasmid- & Primer-Design, Sequenzierung, ...)
- Sie sind versiert im praktischen Arbeiten im Labor
- Sie haben gute Englisch Kenntnisse (Schrift und Wort)

### Wir bieten

- Einblicke in das Gebiet der Precision Fermentation
- die Möglichkeit, an neuen und anspruchsvollen Forschungsthemen zu arbeiten
- ein neun und voll-ausgestattetes Labor als Arbeitsplatz
- ein wertschätzendes und kooperativbetontes Arbeitsumfeld

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Unterlagen. Senden Sie diese bitte per E-Mail an christina.peternell@tum.de

### Technische Universität München

Christina Peternell | Professur für Cellular Agriculture | TUM School of Life Sciences

Gregor-Mendel-Str. 4, 85354 Freising | https://www.lse.ls.tum.de/cellag/forschung/precision-fermentation/



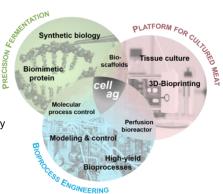
## We award from July/August 2024 on

## Research internship (with the option of a Master's thesis)

for the design and cloning of cold shock RNA thermometers (RNAT)

### About us

The professorship for Cellular Agriculture (Prof. Dr.-Ing. Marius Henkel) was established in September 2022. The focus is on the development of biotechnological processes and concepts for the alternative production of agricultural products. In particular, this addresses problems and challenges in connection with the environmental impact, animal welfare and sustainability aspects of conventional animal husbandry for meat production.



### **Tasks**

- Diving into the world of RNA thermometers (doi: 10.1111/j.1574-6976.2005.004.x, 10.1016/j.molcel.2009.12.032, 10.1016/j.molcel.2009.11.033)
- DNA/RNA sequence analysis, structure formation prediction and simulation
- Application of cold shock RNA thermometers
- Experimental design: cloning method, plasmid design, ...
- Cloning and testing of the expression system in vivo

### Requirements

- You have an independent, structured and reliable way of working
- You are open and communicative
- You already have experience in molecular biology
- You are familiar with experimental design, cloning methods, and procedures (plasmid & primer design, sequencing, ...)
- · You are experienced in practical laboratory work
- You have very good English skills (written and spoken)

### We offer

- the opportunity to gain insights into the field of precision fermentation
- the possibility to work on novel, demanding research topics
- a nicely equipped lab as a working space
- an appreciative and cooperative working environment

We look forward to receiving your detailed application. Please send them by e-mail to christina.peternell@tum.de

### **Technical University Munich**

Christina Peternell | Professur for Cellular Agriculture | TUM School of Life Sciences

Gregor-Mendel-Str. 4, 85354 Freising | https://www.lse.ls.tum.de/cellag/forschung/precision-fermentation/