

Doktorand:innenstelle für die Untersuchung der Stressreaktionen einzelliger Mikroalgen auf Ebene der Signaltransduktion

Graduiertenkolleg "Microbial Substrate Conversion" - **MiCon**
(3 Jahre, TV-L E13, 65%)

Der einsetzende Klimawandel erfordert grundlegend neue Konzepte für die Erzeugung und Nutzung von Energieformen. Mikroalgen sind für die Ökosysteme der Erde unverzichtbar und können darüber hinaus wertvolle Chemikalien und Kraftstoffe, wie z.B. Wasserstoff (H₂), produzieren. Die Arbeitsgruppe Photobiotechnologie an der Fakultät für Biologie & Biotechnologie der Ruhr-Universität Bochum beschäftigt sich mit der **Charakterisierung von Stressreaktionen** von einzelligen Mikroalgen auf der Ebene der Signaltransduktion.

Wir suchen eine/n motivierte/n Doktorand/in für ein Projekt zur Stickstoffmonoxid (NO)-abhängigen Signaltransduktion in der Mikroalge *Chlamydomonas reinhardtii*. In diesem Projekt sollen häm-bindende Proteine der Alge biochemisch und biophysikalisch in rekombinanter Form charakterisiert werden, insbesondere im Hinblick auf NO-relevante Reaktionen. Zusätzlich sollen Mutanten der entsprechenden Gene mit Hilfe der **CRISPR-Technologie** erzeugt werden. Der/die Doktorand/in wird in das Graduiertenkolleg "Microbial Substrate Conversion (MiCon)" integriert. MiCon bietet ein interdisziplinäres Ausbildungsprogramm, das auf die individuellen Bedürfnisse der Doktorandinnen und Doktoranden zugeschnitten ist. Beteiligt sind die Disziplinen Mikrobiologie, Biochemie, Chemie, Biophysik, Biotechnologie und Pflanzenwissenschaften.

Der/die Bewerber/in sollte einen Diplom- oder Master of Science-Abschluss in Chemie, Biochemie oder Biologie haben. Der/Die Kandidat/in sollte insbesondere in den Bereichen Molekularbiologie, Biochemie und Enzymkatalyse erfahren sein. Vorzugsweise hat er/sie bereits mit Mikroalgen oder anderen Mikroorganismen gearbeitet. Wir setzen voraus, dass er/sie begeisterungsfähig und teamfähig ist und Freude an internationalen Reisen und interdisziplinärer Arbeit hat. Bitte senden Sie Ihre Bewerbung in einer einzigen pdf-Datei an Anja Hemschemeier (anja.hemschemeier@rub.de). Frühstmögliche Einstellung: März 2024.

PD Dr. Anja Hemschemeier | AG Photobiotechnologie
Fakultät für Biologie & Biotechnologie |
Ruhr-Universität Bochum anja.hemschemeier@rub.de
www.rub.de/pbt/index.html
Universitätsstrasse 150 | ND2/136
44801 Bochum

