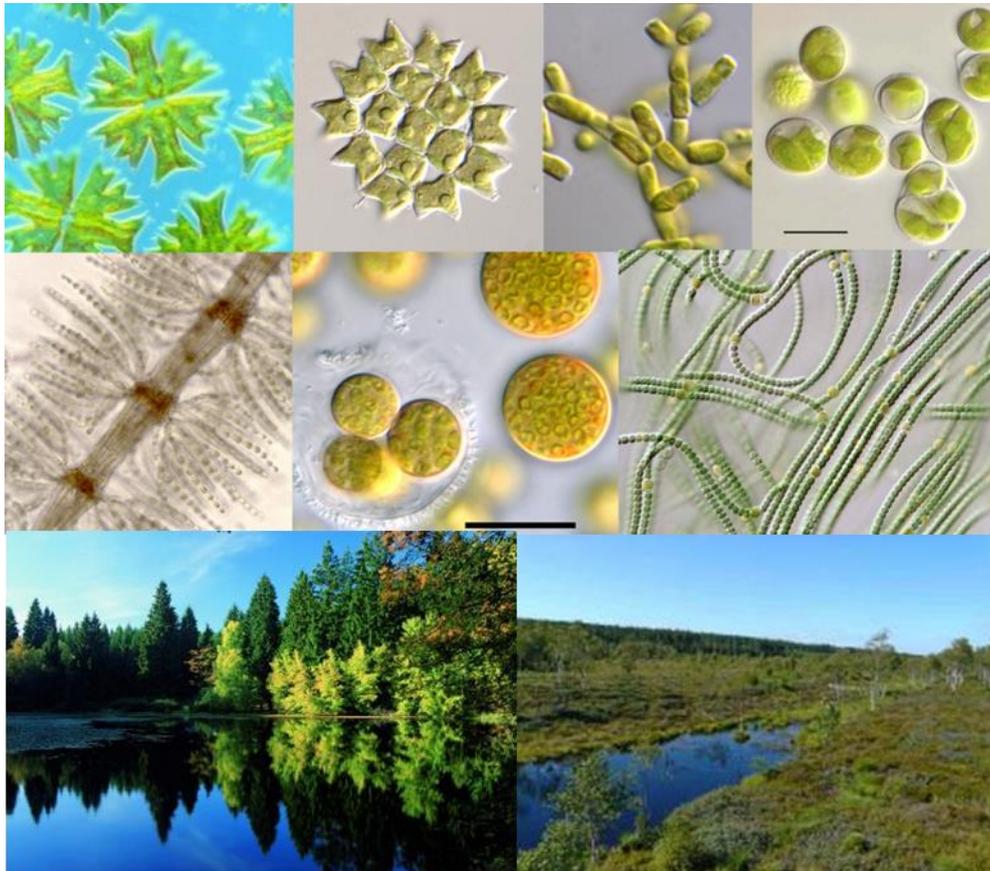


Forschungsorientiertes Lehren und Lernen, 10. Runde (FoLL X)

Wintersemester 2015/16



Projekt "Ich sehe was, was Du nicht siehst: pflanzliche Mikroorganismen in Böden und Süßwasser des Solling"

Bachelor-Studierende forschen früh, praxisnah und in einem Team. Sie erfahren einen zusammenhängenden Prozess von der Projektplanung bis zur öffentlichen Präsentation.

Das Projekt verfolgt zwei Ziele:

(1) Einblicke in Methoden zum Isolieren, Charakterisierung und Identifizieren von eukaryotischen Mikroorganismen, einschließlich Mikroskopieren und DNA-Sequenzierung. Eine Auswahl der neu gewonnenen Isolate soll außerdem in Wachstumsexperimenten getestet werden, um Rückschlüsse auf deren mögliche Eignung für eine biotechnologische Ausnutzung ziehen zu können. (2) Training in a) Teamarbeit, die essentielle Voraussetzung für das Gelingen wissenschaftlicher Arbeit ist, und schließlich b) Vorstellen der Ergebnisse einem breiten nicht fachspezifisch-vorgebildeten Publikum.

Im Projekt wird mit mikrobiologischen Standardtechniken, die speziell für eukaryotische Algen angepasst wurden, sowie mit molekularen Methoden gearbeitet. Beides kann dann auch in späteren Studienabschnitten (etwa der BSc-Arbeit, MSc-Studiengang) eingesetzt werden und somit bilden die im Projekt erworbenen Kenntnisse einen wertvollen Wissensvorsprung für die TeilnehmerInnen. Erfolgreiche Teamarbeit und Präsentationstechnik sind ebenfalls sehr wichtig für das weitere Studium.

Kapazität: 4-9 Studierende der Bachelorstudiengänge "Biologie" und "Biodiversität und Ökologie"

Dauer: ein Semester (WiSe 2015/16);

Zeiten: werden zwischen den Studierenden und den BetreuerInnen abgesprochen, sowohl während der Vorlesungszeit als auch in den Semesterferien, etwa 2-3 Nachmittage à 2-3 Stunden pro Woche, zusätzlich häusliche Vor- und Nachbereitung. Mit den Zeiten für die Durchführung sind wir völlig flexibel, d.h. wir können uns nahezu individuell nach jedem(r) einzelnen Teilnehmer(in) und dessen/deren Stundenplan richten.

Um die wissenschaftlichen Ziele in dem studentischen Projekt zu erreichen, soll eine Algenatenbank aus neuen Isolaten aus unterschiedlichen terrestrischen und aquatischen Lebensräumen des Solling (<http://www.naturpark-solling-vogler.de/index.php/lebensraeume.html>) erstellt werden. Die einzelnen Isolate werden sowohl mikroskopisch als auch mittel DNA-Sequenzanalyse genau charakterisiert und identifiziert. Zusätzlich werden mit einigen Algenisolate exemplarisch Wachstumsexperimente durchgeführt, um deren mögliche biotechnologische Verwendbarkeit abschätzen zu können.

6 Credits werden das Projekt angerechnet, was z.B. einer Schlüsselqualifikation in den Bachelor-Studiengängen "Biologie" und "Biodiversität und Ökologie" entspricht.

Anmeldezeitraum: ab sofort bis 11.10.2015

Weitere Informationen zu FoLL: <http://www.uni-goettingen.de/de/198183.html>

Kontakt und Anmeldung:

Prof. Dr. Thomas Friedl, Experimentelle Phykologie und Sammlung von Algenkulturen, Nikolausberger Weg 18, Tel. 0551 397868, E-Mail: tfriedl@uni-goettingen.de