

PhD Student:in für Sparkling Science Projekt gesucht- ab Oktober 2022

In künstlich geschaffenen Ökosystemen, zum Beispiel in den heutigen Agrarsystemen oder in der Lebensmittelproduktion, sind mikrobielle Dynamiken von großer Bedeutung. In diesem Projekt wollen wir in Kooperation mit fünf österreichischen höheren Lehranstalten mit Schwerpunkt Landwirtschaft, Ernährung oder Lebensmittelproduktion, Mikrobiome entlang der Lebensmittelkette erforschen. Dazu beproben unter anderem Schüler:innen landwirtschaftliche Familienbetriebe, ihren Haushalt oder eine Produktionskette und bestimmen mittels MinION Bench-top DNA Sequenzierung und Hochdurchsatz Sequenzierung unter professioneller wissenschaftlicher Anleitung die Zusammensetzung der Mikrobiota. Anhand der erhobenen Daten können Schüler:innen mit den familiären Kleinbetrieben i.) schon etablierte Hygienemaßnahmen evaluieren und beratend neue Optimierungen diskutieren, ii.) Lebensmittelverlust im eigenen Haushalt evaluieren und gemeinsam mit der Familie durch sinnvolle Adjustierungen reduzieren sowie iii.) Desinfektion als Hygienemaßnahme im (Arbeits-)Alltag sinnvoll einsetzen. Im Rahmen der PhD Arbeit wird eine zusätzliche Metagenom-Sequenzierung ausgewählter Proben (Entlang der Milchlieferekette und der Käsebereitung) gemacht.

Aufgabe der PhD Student:in

- Forschung zu dem Thema Mikrobiota entlang der Lebensmittelkette in Hinblick auf Fragestellungen zur Sicherheit und Qualität von Lebensmitteln
- Erstellung von wissenschaftlichen Publikationen und einer PhD-Arbeit, sowie Vortragstätigkeit auf nationalen und internationalen Kongressen
- Teilnahmen an Fortbildungsveranstaltungen und Lehre im Rahmen der Ausbildung von Studierenden der Veterinärmedizin an der Vetmeduni Vienna
- MinION Sequenzierung und Informationsveranstaltungen an und mit den Partnerschulen

Voraussetzungen

- Universitätsabschluss in Mikrobiologie, mikrobieller Ökologie oder ähnlichen Fachgebieten
- Umfassendes Wissen im Bereich Mikrobiologie oder mikrobieller Ökologie, molekularbiologisch-analytischen Verfahren wie Polymerase Kettenreaktion (PCR) und den klassischen und alternativen Sequenzierverfahren auf den verschiedenen technischen Plattformen
- Grundkenntnisse in der bioinformatischen Analyse mikrobieller Sequenzen und statistischer Auswertung
- Deutschkenntnisse: Muttersprache oder mind. C1 Level und gute Englischkenntnisse (mind. B1 Level)

Kontakt für weiterführende Informationen

Ass.Prof. Dr. Evelyne Selberherr

Abteilung für Lebensmittelmikrobiologie

Institut für Lebensmittelsicherheit, Lebensmitteltechnologie und öffentlichen Gesundheitswesen

Veterinärmedizinische Universität Wien

1210 Wien

+43 1 250773510

Evelyne.Selberherr@vetmeduni.ac.at

