

Antrittsvorlesung

Prof. Dr. Michael Pester, Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von
Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH

„Eco-systems biology of microbial dark matter: implications for freshwater sulfur cycle“



Wie hängen Stoffwechselkreisläufe mit der enormen Vielfalt von Mikroorganismen und deren Ökophysiologie zusammen? Das ist die zentrale Frage meiner Forschung, insbesondere im Hinblick auf die Vielzahl von Mikroorganismen, deren Existenz wir nur durch die Detektion ihrer 16S rRNA Gene in Umweltproben kennen (microbial dark matter). Als Modellsysteme untersuchen wir dazu den Schwefel- und Stickstoffkreislauf von terrestrischen und limnischen Habitaten. In meinem

Vortrag werde ich zwei Beispiele aus meiner aktuellen Forschung beleuchten. Zuerst werden Sie kennenlernen, wie ein sehr alter geochemischer Prozess, der als erster Baustein eines Ur-Metabolismus diskutiert wird, von rezenten Mikroorganismen zum Überleben genutzt werden kann. Im zweiten Teil meines Vortrages werde ich Ihnen vorstellen, wie man mit modernsten systembiologischen Methoden ökologische Strategien umweltrelevanter Mikroorganismen verstehen kann. Ich freue mich auf Ihr Kommen!

Zur Person:

Michael Pester begann seine wissenschaftliche Ausbildung an der Universität Konstanz mit dem Studium der Biologie und promovierte anschließend am Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie mit Arbeiten über die Darm-Mikrobiota von holzfressenden Termiten. Während eines 5½-jährigen Aufenthalts an der Universität Wien, zuerst als Alexander-von-Humboldt-Stipendiat und später als Projektleiter, erforschte er umweltrelevante Mikroorganismen im Schwefel- und Stickstoffkreislauf von terrestrischen und limnischen Habitaten. Anschließend habilitierte Michael Pester auf diesem Thema erfolgreich an der Universität Konstanz. Mitte 2017 hat Michael Pester die Professur für Evolution und Systematik von Mikroorganismen an der TU Braunschweig und die Leitung der Abteilung Mikroorganismen am Leibniz-Institut DSMZ angenommen. Sein Schwerpunkt ist die Erforschung von Umweltmikroorganismen in biogeochemisch relevanten Prozessen.

Mittwoch, 23. Januar 2019 um 17 Uhr

Aula im Haus der Wissenschaft, Pockelsstr. 11, 38106 Braunschweig