



Rundgespräche Forum Ökologie

Herausgegeben von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Band 47:

Die unbekannte Welt der Mikrobiome

Rundgespräch am 10. April 2018 in München

organisiert von Prof. Dr. med. vet. Johann Bauer
und Prof. Dr. med. Erika von Mutius

2019. – 144 Seiten, 51 überwiegend farbige Abbildungen, 3 Tabellen.

24 × 17 cm, Paperback.

ISBN 978-3-89937-239-7, 25 €.

Die PDF-Dateien der Beiträge sind auf den Internetseiten des Verlags eingestellt.

Hoch divers und unverzichtbar: Mikroorganismen sind tragende Säulen des Lebens auf der Erde. Im Laufe von Milliarden von Jahren sind sie in jede erreichbare Nische unseres Planeten eingedrungen und beeinflussten Ozeane und Atmosphäre, sodass mehrzelliges Leben möglich wurde. Erst in den letzten Jahrzehnten ist es mithilfe moderner Techniken gelungen, tiefer in den Mikrokosmos einzudringen und die Diversität mikrobieller Gemeinschaften (z. B. von Bakterien, Archaeen, Pilzen und Protozoen) unterschiedlicher Habitats (z. B. Wasser, Boden, Pflanze, Tier, Mensch) zu analysieren.

Das Buch stellt die spannende Welt mikrobieller Lebensgemeinschaften anhand aktueller Forschungsarbeiten vor. Neben Einblicken in die immense Diversität von Mikrobiomen stehen deren funktionale Bedeutung im jeweiligen Habitat bzw. Wirt sowie ihre Rolle bei wichtigen ökologischen oder medizinischen Themen im Mittelpunkt. Die Freisetzung von CO₂ durch Meeresmikroben, die sich von Algen ernähren, oder von anderen klimawirksamen Gasen aus dem Pansen von Wiederkäuern wird ebenso angesprochen wie die Bedeutung des Mikrobioms beim Abbau von Schadstoffanlagen in Grundwasserleitern und im Boden; das Mikrobiom, das die Pflanzengesundheit stärkt, ebenso wie das künstliche Minimal-Mikrobiom, das uns Menschen vor Infektionen schützen soll, oder das Umweltmikrobiom, das eine Rolle bei der Entstehung von Asthma und Allergien spielt.

Der Band enthält die überarbeiteten Vorträge und Diskussionen einer gleichnamigen Fachtagung, ergänzt mit einer Zusammenfassung, einem Schlagwort- und einem Artenverzeichnis. Er richtet sich gleichermaßen an Fachleute wie an interessierte Laien.

Aus dem Inhalt:

- Mikrobiome – Wissensstand und Perspektiven (Michael Wagner, Wien)
- Das Frühjahrsmikrobiom der südlichen Nordsee: Bacterioplankton-Sukzessionen und bakterielle Polysaccharidverwertung in einem Küstenmeer (Rudolf Amann, Bremen)
- Aquatische Mikrobiome und ihre Bedeutung für die Wasserqualität (Tillmann Lüders, Neuherberg)
- Mikrobiome als Katalysatoren von Ökosystemdienstleistungen des Bodens (Michael Schloter, Neuherberg)
- Pflanzenmikrobiome: verborgene Netzwerke für die Gesundheit (Gabriele Berg, Graz)
- Das Darmmikrobiom von Tieren: Warum Mäuse und Schweine sich um ihr Mikrobiom Sorgen machen sollten (Thomas Clavel, Aachen)
- Microbiome of the rumen (Charles James Newbold und Eva Ramos-Morales, Edinburgh)
- Mikrobiom-Signaturen und ihre funktionale Bedeutung in der Medizin (Dirk Haller, Freising)
- Minimalismus: Wie uns einfache Modellsysteme helfen, Funktionen des Darmmikrobioms zu verstehen (Simone Herp und Bärbel Stecher, München)
- Die Rolle des Umweltmikrobioms in der Asthma- und Allergieentstehung (Erika von Mutius, München)

Bestellformular

Online-Bestellungen siehe www.pfeil-verlag.de

Anschrift
E-Mail

Verlag Dr. Friedrich Pfeil
Wolfratshauer Straße 27
81379 München
GERMANY

Tel.: +49 (0)89 5528600-0 • Fax: +49 (0)89 5528600-4
E-Mail: info@pfeil-verlag.de • www.pfeil-verlag.de

Ich bestelle hiermit

Exemplar(e)

Rundgespräche Forum Ökologie
Band 47:
Die unbekannte Welt
der Mikrobiome

€ 25,00

BEZAHLUNG:

Rechnung

Kreditkarte:

Master/Eurocard Visa American Express

Nummer:

gültig bis: / Kartenprüfnummer:

Inhaber:

Datum

Unterschrift Besteller

