

Medienmitteilung

Ansprechpartner

Christian Wißler

Stv. Pressesprecher

Wissenschaftskommunikation

Telefon

+49 (0) 921 / 55-5356

E-Mail

christian.wissler@uni-bayreuth.de

Thema

Forschung: Naturwissenschaften

Wissenschaftlich auf Spitzenniveau: Neuer Sonderforschungsbereich für die Universität Bayreuth

Heute hat die Universität Bayreuth erneut Grund zum Feiern: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) wird einen neuen Sonderforschungsbereich (SFB) an der Universität Bayreuth einrichten. Der SFB wird die Effekte von Mikroplastik sowie deren Migration und Bildung erforschen und neue Lösungsansätze für dieses immense Umweltproblem erarbeiten. Dafür stellt die DFG in den kommenden vier Jahren rund 10 Millionen Euro zur Verfügung.

Ein weiterer Beweis für die hohe wissenschaftliche Qualität, mit der an der Universität Bayreuth geforscht wird“, kommentierte Universitätspräsident Prof. Dr. Stefan Leible heute nach der Bekanntgabe durch die DFG. „Es gehört zu unserem Selbstverständnis, dass wir anspruchsvolle Grundlagenforschung betreiben und auch anwendungsbezogen forschen und helfen, um auch Themen und Fragestellungen der Gesellschaft zu bearbeiten und zu Lösungen beizutragen“, sagt Leible mit Blick auf die Mikroplastik-Forschung, die mittlerweile zu einem Aushängeschild der Universität Bayreuth geworden ist.

SFB 1357: „MIKROPLASTIK – Gesetzmäßigkeiten der Bildung, des Transports, des physikalisch-chemischen Verhaltens sowie der biologischen Effekte: Von Modell- zu komplexen Systemen als Grundlage neuer Lösungsansätze“



Mikroplastik-Partikel.
Foto: Christian Laforsch.

Mikroplastik und seine Risiken für Ökosysteme und letztlich für unsere Gesundheit bewegen die Menschen. Bis dato hat man sich seitens der Forschung vorwiegend auf die Entwicklung geeigneter Monitoringverfahren, auf die quantitative Abschätzung der Umweltverschmutzung, auf die Identifikation relevanter Eintragspfade und auf erste Eintragsminimierungsansätze sowie auf Effektstudien beschränkt. „Bei all diesen Ansätzen fehlte jedoch ein fundamentales Verständnis von den physikalischen, chemischen und biologischen Prozessen, denen MP in der Umwelt unterworfen ist“, sagt Prof. Dr. Christian Laforsch, Inhaber des Lehrstuhls Tierökologie und Spre-

cher des neuen SFB. „Die wissenschaftliche Komplexität der Thematik MP erfordert für ein ebensolches Verständnis einen interdisziplinären Ansatz, der die traditionellen Fachgrenzen überbrückt – also ein Bayreuth-typisches Vorgehen.



Dr. Martin Löder und Dipl.-Biol. Isabella Schrank bei Mikroplastik-Untersuchungen in einem Bayreuther Labor für FTIR-Spektroskopie. Foto: Christian Wißler.

31 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus drei Profildfeldern der Universität Bayreuth (Ökologie und Umweltwissenschaften, Polymer- und Kolloidforschung, Molekulare Biowissenschaften) arbeiten in 16 interdisziplinären Teams fortan gemeinsam in diesem SFB. Sie wollen ein grundlegendes Verständnis jener Prozesse und Mechanismen gewinnen, die je nach physikalischen und chemischen Eigenschaften der Kunststoffe die biologischen Effekte von MP bedingen, das Umweltverhalten und die Migration von MP-Partikeln in und zwischen Umweltkompartimenten beeinflussen und die Bildung von MP verursachen.

„Diese Erkenntnisse werden eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für die Bewertung der Umweltrisiken von MP existierender Massenkunststoffe bieten“, so Laforsch. Da-

rauf aufbauend sollen neue umweltfreundliche Kunststoffe im Sinne einer nachhaltigen Polymerchemie entwickelt werden. Diese neuen Kunststoffe werden unter anderem schnellere Abbauprozesse aufweisen und zur Vermeidung bzw. Reduzierung von MP beitragen. Kunststoffe sollen langfristig – ausgehend von den Erkenntnissen des SFB – gezielt so modifiziert werden, dass sie aufgrund ihrer neuen Eigenschaften keine schädigenden Effekte auf Organismen und auf die Umwelt insgesamt mehr aufweisen.



Poster des SFB Mikroplastik.
Grafik: LS Tierökologie I, Universität Bayreuth.

Was ist ein SFB?

Laut DFG sind Sonderforschungsbereiche „langfristige, auf die Dauer von bis zu zwölf Jahren angelegte Forschungseinrichtungen der Hochschulen, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen eines fächerübergreifenden Forschungsprogramms zusammenarbeiten. SFB ermöglichen die Bearbeitung innovativer, anspruchsvoller, aufwendiger und langfristig konzipierter Forschungsvorhaben durch Koordination und Konzentration von Personen und Ressourcen in den antragstellenden Hochschulen. Damit dienen sie der institutionellen Schwerpunkt- und Strukturbildung.“ Diese Anforderungen stellt die DFG an einen SFB: „Hohe wissenschaftliche Qualität und Originalität auf international kompetitivem Niveau; anspruchsvolles und langfristig konzipiertes Forschungsprogramm; kohärente Vernetzung der Teilprojekte; hervorragend ausgewiesene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler; angemessene personelle, finanzielle und infrastrukturelle Grundausstattung; überzeugende Beiträge zur Schwerpunkt- und Strukturbildung an den antragstellenden Hochschulen; Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Gleichstellung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern; professionelles Management.“

(siehe http://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte_programme/sfb/)



Fotos zum Download:

www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/pressemitteilungen/2018/146-SFB-Mikroplastik/

Kontakt:

Prof. Dr. Christian Laforsch
Sprecher SFB 1357 und Inhaber des Lehrstuhls für Tierökologie I
Universität Bayreuth
Tel.: +49 (0) 921 / 55- 2650
E-Mail: christian.laforsch@uni-bayreuth.de

Redaktion:

Christian Wißler
Stellv. Pressesprecher
Wissenschaftskommunikation
Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 55-5356
E-Mail: christian.wissler@uni-bayreuth.de

Über die Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth existiert seit 1975 und ist eine der erfolgreichsten jungen Universitäten in Deutschland. Sie liegt im ‚Times Higher Education (THE) Young University Ranking‘ auf Platz 30 der 250 weltweit besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind. Interdisziplinäres Forschen und Lehren ist Hauptmerkmal der 151 Studiengänge an sechs Fakultäten in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie den Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften. Die Universität Bayreuth hat rund 13.400 Studierende, ca. 1.100 wissenschaftliche Beschäftigte, 241 Professorinnen und Professoren und etwa 900 nichtwissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie ist der größte Arbeitgeber der Region. (Stand 01.01.2018)