

RiSKWa-MiWa

Mikroplastik im Wasserkreislauf

Viele Fluss- und Seeufer sind mit Plastiktüten und -flaschen belastet. In Bächen, Flüssen und Seen ist außerdem Mikroplastik zu finden: Kunststoffteilchen, die kleiner als fünf Millimeter sind. Welche Folgen Mikroplastik in Süßwasser für Mensch und Umwelt hat, untersucht das Verbundprojekt „Mikroplastik im Wasserkreislauf – Probenahme, Probenbehandlung, Analytik, Vorkommen, Entfernung und Bewertung“ (MiWa). Das Projekt MiWa, das von der TU Berlin geleitet und koordiniert wird, ist als Teil der Fördermaßnahme „Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf“ (RiSKWa) im Förderschwerpunkt „Nachhaltiges Wassermanagement“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Mikroplastik kann Schadstoffe wie Flammschutzmittel oder Weichmacher enthalten, die vom Wasser ausgewaschen werden und so in Flüsse gelangen. Außerdem kann Mikroplastik als Andockstation für Schadstoffe fungieren: Wie ein Schwamm absorbiert es Umweltgifte wie DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan) und PCB (Polychlorierte Biphenyle) und setzt sie zu einem späteren Zeitpunkt unter Umständen wieder frei.

Das Verbundprojekt MiWa erarbeitet erste Methoden und Kriterien für die Bewertung von Mikroplastik. Dafür werden analytische Verfahren weiterentwickelt und Daten in beispielhaften Studien gesammelt, um unter anderem folgende Fragen beantworten zu können:

- Wo und in welchen Mengen wird Mikroplastik gefunden?
- Welche Arten von Mikroplastik lassen sich finden und nachweisen?
- Welche Gewässer sind mit Mikroplastik belastet und wie stark?

Auch mögliche biologische Wirkungen der verschiedenen Kunststoffpartikel werden untersucht.

Im Rahmen der Schwimmstaffel werden in MiWa erstmals an der Elbe Probenahmen durchgeführt. Während der Elbschwimmstaffel werden auf dem Forschungsboot Wasserproben filtriert. In einer speziell angefertigten Mikrosiebkaskade werden die Proben fraktioniert, d. h. die enthaltenen Partikel werden in verschiedene Größenbereiche getrennt. Zur weiteren wissenschaftlichen Analyse werden die Feststoffe an MiWa-Labore geschickt. An ausgewählten Stationen können Zuschauer der Staffel mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Proben untersuchen.

Projektkoordinator ist Prof. Dr.-Ing. Martin Jekel, Leiter des Fachgebiets Wasserreinhaltung, TU Berlin, Institut für Technischen Umweltschutz.

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016*17

**MEERE
UND OZEANE**

Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane

*Die Meeresforschung ist Thema des Wissenschaftsjahres 2016*17. Zu 71 Prozent bedecken Ozeane und Meere unseren Planeten. Sie sind Klimamaschine, Nahrungsquelle, Wirtschaftsraum – und sie bieten für viele Pflanzen und Tiere Platz zum Leben. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen die Ozeane seit Jahrhunderten; und doch sind sie noch immer geheimnisvoll und in weiten Teilen unerforscht. Im Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane geht es um die Ergründung der Gewässer, ihren Schutz und eine nachhaltige Nutzung. Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Sie tragen als zentrales Instrument der Wissenschaftskommunikation Forschung in die Öffentlichkeit. Das Wissenschaftsjahr 2016*17 wird vom Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) als fachlichem Partner begleitet.*

Pressekontakt

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane

Nina Petersen | Katharina Sawade
Gustav-Meyer-Allee 25 | Gebäude 13/5 | 13355 Berlin
Tel.: +49 30 818777-164 | Fax: +49 30 818777-125
presse@wissenschaftsjahr.de
www.wissenschaftsjahr.de

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

