



Technologiezentrum  
Wasser



Neues Forschungsprojekt unter Leitung des TZW

## **Mikroplastik im Donaugebiet – Wie groß ist die Belastung?**

Plastik wird heutzutage weltweit als Verunreinigung in der Umwelt und mitunter auch in Kleinstlebewesen nachgewiesen. Das genaue Ausmaß der Plastikverschmutzung ist bisher noch wenig erforscht. Sieben Partner unter Koordination des TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser wollen im Verbundprojekt MicBin den Eintrag und Verbleib von Plastikteilchen verschiedener Größen im deutschen Donaeinzugsgebiet untersuchen. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 1,9 Millionen Euro geförderte Projekt ist Ende 2017 gestartet und läuft drei Jahre lang. Es ist eines von insgesamt 18 Verbundprojekten des neuen BMBF-Forschungsschwerpunkts „Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze“.

Messkampagnen an zwei der größeren Donau-Zuflüsse – Amper und Isar – liefern die Grundlage, um den Plastikeintrag für das deutsche Donaeinzugsgebiet zu bilanzieren. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Analyse von sogenannten Mikroplastik-Partikeln mit einer Größe von weniger als fünf Millimetern. Diese stehen bezüglich ihrer Umweltrelevanz besonders in der Diskussion. Die Projektpartner ermitteln mögliche Eintragsquellen wie landwirtschaftliche Flächen, Einträge aus der Luft sowie Zerkleinerungs- und Transportprozesse von Mikroplastik in der Umwelt und berücksichtigen Transportwege, Verteilung und Verbleib der Mikroplastik-Partikel. Die Forschungsergebnisse werden in bestehende prozess- und transportorientierte Modelle für das deutsche Donaeinzugsgebiet eingespeist.

Szenarienanalysen ermöglichen den Forschenden eine Gesamtbewertung darüber, wie stark die Gewässer durch Mikroplastik belastet sind. Daraus leiten sie erfolgsversprechende Minimierungsstrategien und Handlungsempfehlungen ab.

Als Partner am Projekt MicBin (Mikroplastik in Binnengewässern – Untersuchung und Modellierung des Eintrags und Verbleibs im Donaugebiet als Grundlage für Maßnahmenplanungen) sind beteiligt:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg ([www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de))
- Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz ([www.bafg.de](http://www.bafg.de))
- BKV GmbH, Frankfurt ([www.bkv-gmbh.de](http://www.bkv-gmbh.de))
- Technische Hochschule Köln, Köln ([www.th-koeln.de](http://www.th-koeln.de))
- TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe ([www.tzw.de](http://www.tzw.de))
- Universität Augsburg, Augsburg ([www.geo.uni-augsburg.de](http://www.geo.uni-augsburg.de))
- Universität Osnabrück, Osnabrück ([www.uos.de](http://www.uos.de))

Der Forschungsschwerpunkt „Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze“ ist Teil der Leitinitiative Green Economy des BMBF-Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA3).

### **Weitere Informationen**

<http://www.micbin.de>

<http://bmbf-plastik.de>

<https://www.bmbf.de>

### **Über das TZW**

Das TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser ist eine unabhängige und gemeinnützige Einrichtung des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.).

Die ca. 200 Mitarbeiter arbeiten in der anwendungsnahen Forschung und der wissenschaftlichen Beratung. Dabei kooperiert das TZW mit Wasserversorgern, Unternehmen, Fachbehörden und Hochschulen.

Das TZW entwickelt auf der Basis seiner umfangreichen Forschungsaktivitäten und Praxiserfahrungen Lösungen und Konzepte für alle Bereiche der nationalen und internationalen Wasserbranche vom Ressourcenschutz über die Gewinnung und Aufbereitung bis hin zur Entnahmematur. Damit umfassen die Arbeitsgebiete des TZW den gesamten Wasserkreislauf und insbesondere die Trinkwasserversorgung.

Das TZW ist weltweit in Forschungs- und Wissensclustern eingebunden. Es ist zentrales Bindeglied internationaler Arbeitsgemeinschaften in den Flusseinzugsgebieten Rhein, Donau und Elbe sowie Mitglied in der internationalen Vereinigung für Wasserforschung GWRC (Global Water Research Coalition).

### **Ansprechpartner**

TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser

Dr. Florian Storck

Dr. Nicole Zumbülte

Karlsruher Straße 84

76139 Karlsruhe

Telefon: +49 721 9678 -139 /-146

E-Mail: [florian.storck@tzw.de](mailto:florian.storck@tzw.de) / [nicole.zumbuelte@tzw.de](mailto:nicole.zumbuelte@tzw.de)