

Untersuchung der Elbe auf Mikroplastik



Aus der Elbe wurde im Rahmen der Elbschwimmstaffel vom TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser Wasserproben entnommen, welche im Labor des TZW auf Mikroplastik untersucht werden. Dabei ist insbesondere von Interesse, ob sich die Konzentration der im Wasser gefundenen Plastikpartikel im Flusslauf verändert. Dies könnte beispielsweise nach der Einleitung von gereinigtem Abwasser aus Kläranlagen, hinter größeren Städten oder industriellen Einleitern der Fall sein.

Das Elbwasser wird zur Anreicherung und Auftrennung der Partikel nach ihrer Größe über eine Filterkaskade geleitet. Dabei bleiben Partikel mit einer Größe zwischen 5 µm und 2 mm auf der Filteroberfläche zurück. Im Labor werden die Filter dann aufbereitet und mit einem Raman-Mikrospektroskop vermessen. So kann mit neuester Technologie zweifelsfrei festgestellt werden, um welche Art von Plastik es sich handelt und wie groß die einzelnen Partikel sind.

Die Kampagne wurde vom BMBF im Zuge des Wissenschaftsjahres 2016/2017 „Meere und Ozeane“ initiiert und ist Teil des RiSKWa-Verbundprojektes MiWa: Mikroplastik im Wasserkreislauf – Probenahme, Probenbehandlung, Analytik, Vorkommen, Entfernung und Bewertung, Teilprojekt 6: Verhalten von Mikroplastik in verschiedenen Wasseraufbereitungsanlagen von Oberflächenwasser (FKZ: 02WRS1378F).

Verunreinigungen mit Mikroplastik sind seit einigen Jahren im Mittelpunkt der Meeresforschung. Belastbare Untersuchungen zum Vorkommen und zur Relevanz in Oberflächen- und Rohwässern sind hingegen noch sehr spärlich. Die Mitglieder der Global Water Research Coalition (GWRC) haben das Wissen aus ihren Forschungsnetzwerken zusammengetragen und in einem kurzen Übersichtsartikel zusammengefasst.

Weitere Informationen:

http://www.tzw.de/de/index.php?content_id=344