

# GeBeMA

## Entwicklung einer Gesamtmethode zur Bestimmung von Mikroplastik in Abwässern

Das Vorkommen von Mikroplastik (MP) in der Umwelt ist ein vergleichsweise neues Umweltprobleme der Gegenwart. Obwohl viele Studien die unterschiedlichsten Umweltkompartimente auf Mikroplastik untersucht und einen breiten Fächer von Erkenntnissen und Ergebnissen erbracht haben, sind nur wenige Resultate miteinander vergleichbar, da immer noch keine standardisierte Methode oder zumindest ein abgestimmtes Protokoll für die Gesamtanalytik von MP existieren. Die unterschiedlichen Möglichkeiten der Probenahme (Netzbeprobung, Sieb- und Filterkaskade, Sedimentation bei unterschiedlichen Arten von Gewässern, Flussgeschwindigkeiten, Beprobungszeitraum etc.) zeigen, dass es sehr spezifischer Ansätze bedarf, um repräsentative Proben gewinnen zu können. Und für die weitere Analytik stehen verschiedene spektroskopische und thermoanalytische Methoden zur Verfügung, die jeweils eine spezifische Probenaufbereitung erfordern und unterschiedlichste Ergebnisparameter liefern.

Das Projekt GeBeMA hat zum Ziel, eine Gesamtmethode zur Bestimmung von MP in Abwässern von Kläranlagen zu entwickeln. Gesamtmethode bedeutet, dass eine durchgehende Methode von der Gewinnung repräsentativer Feststoffproben aus dem Abwasser, über die Probenaufbereitung bis zur Analytik entwickelt und validiert werden soll. Die Gesamtmethode soll praktikabel, kostengünstig und dazu geeignet sein, MP routinemäßig in Abwässern auf Kläranlagen bestimmen zu können. Unterziele des Projektes sind der Vergleich zweier MP-Analysemethoden (EA-OEM, TED-GC/MS), die Anwendung der Gesamtmethode im Zu- und Ablauf einer Kläranlage eines Mischwassersystems und die Messung über längere Zeiträume, um die zeitliche Varianz von MP im Abwasser auf Kläranlagen zu untersuchen.

### Projektpartner

Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau, Technische Universität Graz

Umweltbundesamt GmbH

Institut für Wasserbau, Hydraulik und Fließgewässerforschung, Universität für Bodenkultur Wien

### Fördergeber

Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft finanziert.

[>> Projektsteckbrief](#)