

27.02.2018

Verbundforschungsprojekt EmiStop gestartet

Untersuchung von Mikroplastik in Industrieabwasser

Industrielle Abwässer gehören zu den Eintragspfaden für Mikroplastik in die Umwelt. Wie viele dieser Kleinstteilchen tatsächlich in den Abwässern unterschiedlicher Industriebranchen enthalten sind, erforscht seit Januar 2018 das Verbundprojekt EmiStop. Partner aus Industrie und Wissenschaft (inter 3 GmbH, BS-Partikel GmbH, TU Darmstadt und HS RheinMain) erfassen unter Federführung der EnviroChemie GmbH Kunststoffemissionen in industriellen Abwasserströmen mit innovativen Nachweisverfahren. So werden erstmals belastbare Aussagen zu den Plastiksorten, deren Konzentrationen sowie der Anzahl an Einzelpartikeln vorliegen. Bis Ende 2020 wollen die Projektpartner zudem nachhaltige Technologien und Lösungsansätze entwickeln, um industrielle Mikroplastik-Einträge in die Umwelt zu verhindern. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt EmiStop mit 1,9 Mio. Euro.

Für die Technologieentwicklung werden bekannte Verfahren zur Abwasserreinigung analysiert und bewertet. Ein Tracertest wird eigens für diesen Zweck angepasst. Er ermöglicht es, Versuche mit verschiedenen Industrieabwässern – z.B. von kunststoffproduzierenden und -verarbeitenden Industrieunternehmen, Industrieparks oder Großwäschereien – durchzuführen. So können die Forschenden nachweisen, wie effektiv unterschiedliche Reinigungsverfahren in Industriekläranlagen Mikroplastik entfernen können und welche Bedeutung industrielle Mikroplastik-Einträge tatsächlich haben.

Neben der verfahrenstechnischen Optimierung steht die gezielte Entwicklung von spezifischen Flockungsmitteln, die den Rückhalt von Mikroplastik verbessern sollen, im Fokus. Die optimierten bzw. neu entwickelten Technologien und Flockungsmittel sollen auch auf bestehenden Kläranlagen einsetzbar sein.

Die Projektpartner beziehen in ihre Arbeiten zudem sozioökonomische Aspekte ein. In Zusammenarbeit mit den Industrieunternehmen prüfen sie Maßnahmen zur Vermeidung des Mikroplastikeintrags in Industrieabwasser bzw. zur innerbetrieblichen Rückgewinnung von Plastik und bewerten diese unter Einbeziehung von Stakeholdern aus Wissenschaft, Verbänden und anderen Interessensgruppen. Ziel ist es herauszufinden, ob und wie diese Maßnahmen umgesetzt werden können. Eine begleitende Expertenbefragung zur künftigen Entwicklung von technischen und regulativen Rahmenbedingungen soll zusätzlich für mehr Übersicht in der aktuellen Diskussion um Mikroplastik sorgen.

Das BMBF fördert das Verbundprojekt EmiStop im Forschungsschwerpunkt „Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze“. Dieser ist Teil der Leitinitiative Green Economy des BMBF-Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA3).

Kontakt Forschung & Entwicklung EnviroChemie

EnviroChemie GmbH, Dr. Eva Gilbert, Forschung & Entwicklung, ☎ +49 6154 6998 57, Eva.Gilbert@envirochemie.com

Pressekontakt:

EnviroChemie GmbH, Jutta Quaiser, Leitung Presse & Öffentlichkeit,
In den Leppsteinswiesen 9, 64380 Rossdorf ☎ +49 6154 6998 72,
jutta.quaiser@envirochemie.com, www.envirochemie.com



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung



Quellen • Senken • Lösungsansätze

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung