

Optimierte Materialien und Verfahren zur Entfernung von Mikroplastik aus dem Wasserkreislauf - OEMP -

Mit der zunehmenden Verwendung von Plastik seit über 60 Jahren ist auch ein unerwünschter Eintrag in die Umwelt verbunden. Aus Haushalten und von urbanen Flächen können kleine Plastikpartikel (Mikroplastik) in den Wasserkreislauf gelangen. Bei Mikroplastik wird zwischen primärem Mikroplastik (als Bestandteil von Produkten wie Kosmetika, Pflegeprodukten oder Reinigungsmittel) und sekundärem Mikroplastik (durch physikalische, biologische und chemische Degradation entstanden) unterschieden. Sie sind kleiner als 5 mm.

Innerhalb des Projektes soll die Entwicklung neuer Materialien und Verfahrenstechnik erfolgen, um den Rückhalt von unterschiedlichen Mikroplastikpartikeln (Größe, Form, Material) aus verschiedenen Eintragspfaden der Siedlungswasserwirtschaft im städtischen Raum (Kläranlagen-Ablauf, Mischwasserüberlauf, Straßenabfluss) zu optimieren und damit im Sinne einer nachhaltigen Wasserwirtschaft hohe Qualitätsanforderungen zum Schutz der Oberflächengewässer zu erreichen. Dazu ist eine Qualitätssicherung notwendig, mit der verschiedene technische und natürliche Systeme hinsichtlich ihrer Rückhaltung untersucht werden können. Entscheidender Bestandteil hierfür ist einerseits eine auswertbare Untersuchungsmethodik sowie erste Bewertungsansätze zur Beurteilung der Reinigungsverfahren, die innerhalb des Projektes entwickelt werden sollen.

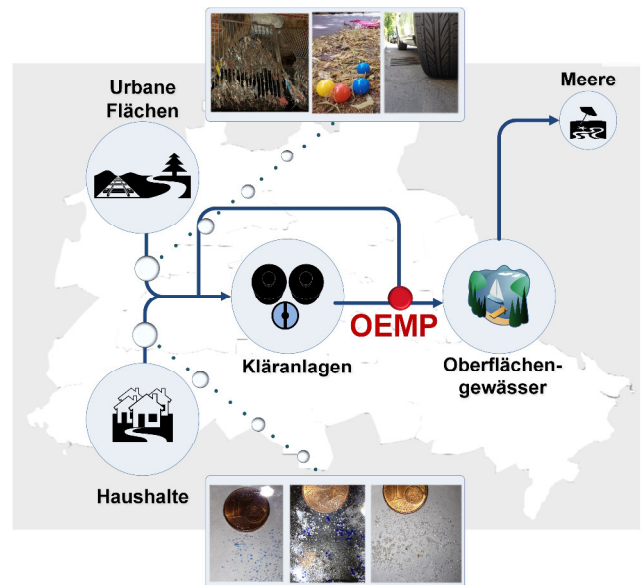


Bild 1: Projektfokus des BMBF - Verbundprojekts - OEMP -



Bild 2: Projektpartner des Forschungsverbunds

Projektziele

- Entwicklung innovativer Materialien
- In Situ Versuche zu innovativen Materialien und Anlagentechnik
- Rückhalt von Mikroplastik aus Kläranlagenablauf, Mischwasserüberlauf und Straßenabfluss

Projektleitung

- Gebrüder Kufferath AG (GKD) und FG Siwawi TU Berlin

Projektlaufzeit

- 01.04.2016 bis 30.09.2018

BMBF - Fördermaßnahme

- „MachWas – Materialien für eine nachhaltige Wasserwirtschaft“
- FKZ: 03XP0045



Ansprechpartner: Daniel Venghaus M.Sc.

E-mail: daniel.venghaus@tu-berlin.de

Tel. +49 30 314 72249

**TU Berlin, Fakultät Planen-Bauen-Umwelt, Institut für Bauingenieurwesen,
Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft, Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin**

