



JPI Water Verbundprojekt MOTREM: Ganzheitliche Ansätze zum Monitoring und zur Behandlung von neuartigen Stoffen in Wasserwiederverwendung, Teilprojekt: Entwicklung von neuen Strategien zum Monitoring

Das MOTREM Projekt ist in der europäischen Wasser JPI Pilot Projektausschreibung zum Thema „Wasserverunreinigungen - anthropogene Schadstoffe und Krankheitserreger“ enthalten und ist im Rahmen des Joint Programming Initiative „Wasserprobleme für eine Welt im Wandel“ (Water JPI) eingefasst.

Der Schwerpunkt des MOTREM-Projekts ist die Entwicklung integrierter Prozesse zur Überwachung und Behandlung von Organischen Mikroverunreinigungen (OMV) und/oder die Verbesserung der Effizienz bestehender kommunaler Abwasser-reinigungsanlagen (ARA) hinsichtlich der Elimination dieser Mikroverunreinigungen unter besonderer Berücksichtigung der Wasserwiederverwendung. Weitergehende Technologien für die effektive Eliminierung von Mikroverunreinigungen, die untersucht werden, sind erweiterte Biooxidations-Prozesse (ABOP) und photochemische Advanced Oxidation Processes (PAOP).

Die Universität Stuttgart (UST) ist vor allem in die Beurteilung der optimierten Technologien zur Überwachung des Kläranlagenbetriebs in Bezug auf die Entfernung von OMV eingebunden. Damit verbunden sind analytische Methoden und Messungen integrierter Parameter. Darüber hinaus ist UST verantwortlich für die Identifizierung der repräsentativsten organischen Mikroverunreinigungen im Prozessverlauf verschiedener Kläranlagen zur Bewertung und Überwachung der Effizienz der Abwasserreinigung.

Durch kombinierte Fachkenntnisse zielt das MOTREM Projekt auf die Einrichtung wirksamer und nachhaltiger Strategien für die Behandlung von Mikroverunreinigungen in Kläranlagen. Neben der Lieferung wissenschaftlicher Fachkenntnisse, können die Ergebnisse des Projektes kommerzielle Vermarktungslösungen ergeben und dazu beitragen, geltende Vorschriften für die Bestimmung von OMV in Gewässern, wie sie z.B. die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG / 2000/60) oder strengere zukünftige Gesetze fordern, einzuhalten.

Mittelgeber:
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Ansprechpartner:
Prof. Dr. rer. nat. habil. Jörg W. Metzger (ISWA), Dr. Bertram Kuch, Eleni Laski, M.Sc.
Projektpartner:
Universidad Rey Juan Carlos (Coord.) University of Helsinki Università di Torino Aqualia Gestion Integral del Agua S.A. Bruker Española, S.A.
Projektlaufzeit:
09/2014 -12/2017