

Partner und ihre Beiträge

Die Berliner Wasserbetriebe betreiben Pilotanlagen zur Entfernung von Spurenstoffen und Mikroorganismen, analysieren Spurenstoffe und multiresistente Bakterien an natürlichen und technischen Barrieren und ermöglichen Probenahmen im gesamten urbanen Wasserkreislauf. Als Praxispartner können sie die Forschungsergebnisse direkt umsetzen.

Die Landeswasserversorgung Stuttgart (LW) entwickelt, gemeinsam mit den BWB, eine Methode der Target- und Non-Target-Analyse zur Erfassung bekannter und unbekannter Substanzen, die mit unterschiedlichen Analysegeräten angewendet werden kann. Dieses Wissen fließt in eine Datenbank zur Erkennung und Identifikation von anthropogenen Spurenstoffen (DAIOS) ein. So werden die analytischen Methoden für Spurenstoffe erweitert und neue Erkenntnisse zu deren Verhalten im urbanen Wasserkreislauf gewonnen.

Das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ) führt ein Human-Biomonitoring bezüglich polarer, persistenter organischer Substanzen wie beispielsweise Sulfonamide, eine Antibiotika-Gruppe, durch und überprüft deren Vorkommen und Eigenschaften im urbanen Wasserkreislauf. Dafür werden Analyse- und Screeningmethoden (weiter-)entwickelt und unter Nutzung von Stoffdatenbanken eine Vorhersage von Transformationsprodukten getroffen und derartige Vorhersagen überprüft.

Das Umweltbundesamt (UBA) entwickelt humantoxikologische Prüfstrategien für Spurenstoffe und von belasteten Wasserproben. Dabei liegt der Fokus auf der toxikologischen Sicherheit.

Das Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH bewertet unterschiedliche technische Verfahren zur Entfernung von Spurenstoffen in ökologischer und ökonomischer Hinsicht (Ökobilanzen und Kostenrechnung). Damit können Entscheidungsprozesse bei der Auswahl der optimalen Entfernungstrategie begleitet und erleichtert werden. Weiterhin wird in Pilotanlagen die chemische Oxidation mittels Ozon zur Spurenstoffentfernung und Desinfektion untersucht.

Die ASKURIS-Partner führen ihre Daten aus chemischer Analytik, technischen Maßnahmen und biologischer Testung zusammen und ermöglichen so eine umfassende Risikobewertung für anthropogene Spurenstoffe und Krankheitserreger im urbanen Wasserkreislauf. Auf dieser Grundlage wird mit den BWB ein Risikomanagementsystem entwickelt und unter Einbeziehung der sozialwissenschaftlichen Ergebnisse eine angepasste Kommunikationsstrategie mit Kunden der Wasserversorgungsunternehmen erarbeitet.