

Kompetenzzentrum Wasser Berlin:

Finale des Projekts Flusshygiene

Im November 2018 endete mit einem Abschlussworkshop in Berlin das Verbundvorhaben Flusshygiene offiziell. Im Jahr 2015 war es im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme Re-WaM gestartet worden. Die Projektpartner gaben den über 100 interessierten Teilnehmern mit Vorträgen, Poster-Präsentationen und einer Podiumsdiskussion Einblick in die umfangreichen Ergebnisse der dreijährigen Forschungsarbeit.

Die Flüsse rücken in vielen Metropolen zunehmend wieder in das Bewusstsein der Bevölkerung. Lange Zeit wurde deren Bedeutung vor allem als Transportweg für die Schifffahrt gesehen. Jetzt entdeckt die Stadtbevölkerung wieder die alte Tradition der städtischen Flussbadeanstalten und möchte sie aufleben lassen. Aktuelle Beispiele dafür lassen sich unter anderem an Ruhr, Isar und Spree finden.

Wenn sich auch insgesamt die Gewässerqualität verbessert hat, die schwankende hygienische Wasserqualität der Fließgewässer stellt dabei die größte Herausforderung dar. Diese resultiert insbesondere aus Starkregenereignissen und damit verbundenen Einleitungen aus der Mischwasserkanalisation bzw. Fehlanschlüssen in der Siedlungsentwässerung. Sich daraus ableitende gesundheitliche Risiken für die Badenden sind folglich schwer einschätzbar. Aufgrund dessen finden sich derzeit auch nur 30 von 2000 nach EU-Badegewässerrichtlinie registrierten Badegewässern an Flüssen. Anliegen des Verbundvorhabens Flusshygiene war es daher unter anderem, Instrumente für ein Frühwarnsystem zu entwickeln, das den zuständigen Überwachungsbehörden hilft, kurzfristig auftretende hygienische Verschmutzungen der Gewässer sowie deren Ausbreitungsverhalten zu beurteilen und zu prognostizieren. Exemplarisch wurden dazu die Untersuchungen an vier Modellregionen mit unterschiedlichen Gewässertypen (Spree-Havel,

Ruhr, Rhein und Mosel, Isar und Ilz) durchgeführt. Ein Gewinn für das Projekt war dabei, dass Fachleute aus Forschung, Verwaltung sowie vom Ruhrverband und den Berliner Wasserbetrieben übergreifend zusammengearbeitet haben.

Forschung für die Praxis

Das Projekt Flusshygiene hat eine Vielzahl an Ergebnissen hervorgebracht, so die Projektleiterin Dr. Pascale Rouault vom Kompetenzzentrum Wasser in Berlin. Hervorzuheben sind dabei Untersuchungen zum Selbstreinigungsverhalten der Fließgewässer. Diese haben gezeigt, dass bestimmte einzellige Protozoen für die sogenannte Selbstreinigungskraft der Gewässer verantwortlich sind. Sie sind in der Lage einen erheblichen Teil von Krankheitskeimen zu eliminieren, auch Viren können sie als Nahrung verwerten. Ein weiterer interessanter Aspekt: Nach der EU-Badegewässerverordnung sind öffentliche Badestellen nur einmal monatlich auf ihre Wasserqualität zu untersuchen. Kommt es jedoch zwischenzeitlich zu Verschmutzungen des Gewässers so werden diese nicht erfasst. Um deshalb die Vorhersage von hygienischen Belastungen der Badegewässer zu verbessern, wurde ein Frühwarnsystem entwickelt (<https://www.badegewaesser-berlin.de/>). In Berlin konnte es in der Badesaison 2018 bereits erfolgreich getestet werden. Das von Behörden und Entwässerungsbetrieben genutzte Gewässergütemodell QSim ist so weiterentwickelt worden, dass Bewirtschaftungsmaßnahmen der Stadtentwässerung und Abwasserreinigung zur Verbesserung der hygienischen Wasserqualität nun immissionsseitig bewertet werden können, so Dr. Pascale Rouault. Die im Projekt entwickelten Werkzeuge gestatten jetzt, die Herkunft fäkaler Belastungen zu verorten, die Wirksamkeit von Maßnahmenkombinationen vorherzusagen, die Bevölkerung zeitnah vor Be-



Zukunft Flussbad Berlin: Im Flussbad-Garten am Spreekanal wird das Projekt auf Info-Tafeln erlebbar.

Quelle: Andritschke

lastungen zu warnen und neue mögliche neue Standorte von Badestellen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Nutzungen zu bewerten.

Veröffentlichung der Ergebnisse

Die Forschungsergebnisse und Methoden werden in Kürze publiziert. Bereits online stehen die Beiträge der Abschlussveranstaltung unter www.kompetenz-wasser.de/de/event/abschluss_flusshygiene/.

Ein Praxisleitfaden zur Eröffnung neuer Flussbadestellen und ein Merkblatt zur Einrichtung neuer Flussbadegewässer ist unter <https://www.inter3.de> abgerufbar.

Die wwt wird die Projektergebnisse in einer der nächsten wwt-Ausgaben ausführlicher vorstellen.

Nico Andritschke

KONTAKT

Kompetenzzentrum Wasser Berlin
www.kompetenz-wasser.de