

Presseinformation

Berlin, 7. Mai 2018

Forscher entwickeln Vorhersagesystem zur Qualität von Badegewässern

Deutschlands Flüsse sind in den vergangenen Jahrzehnten deutlich sauberer geworden. Von den über 2000 nach EG-Badegewässerrichtlinie registrierten Badegewässern liegen rund 30 an Flüssen. Allerdings schwankt die hygienische Wasserqualität in den meisten Fließgewässern so stark, dass gesundheitliche Risiken beim Baden in Flüssen schwer einzuschätzen sind. Nach heftigen Regenfällen können nämlich kurzfristig Mischwasserüberläufe oder Einleitungen der Regenwasserkanalisation in die Gewässer gelangen, so dass Krankheitserreger und hygienisch relevante Mikroorganismen das Wasser belasten.

Im Forschungsprojekt FLUSSHYGIENE hat das Kompetenzzentrum Wasser Berlin am Beispiel von Spree und Havel den Prototypen eines Vorhersagemodells zur Prognose der Badegewässerqualität entwickelt, der in der Badesaison 2018 als öffentlich verfügbare Web-Anwendung auf Praktikabilität und Zuverlässigkeit getestet werden soll.

Die Badegewässer in Berlin haben grundsätzlich eine gute Qualität. In der Badesaison unterliegen sie nach EG-Badegewässerrichtlinie einem monatlichen Überwachungsturnus, so dass die Qualität kontinuierlich geprüft wird. Darüber hinaus müssen aber für alle Badegewässer sogenannte Badegewässerprofile erstellt werden, die u. a. alle potentiellen Belastungsquellen durch hygienisch relevante Bakterien und Viren aufzeigen und damit vorbeugende Maßnahmen zum Schutz der Badenden ermöglichen. Hauptursache für derlei Belastungen in Flüssen sind Einleitungen von gereinigtem Abwasser aus Klärwerken, nach starken Regenfällen auch Einleitungen aus der Mischwasser- und Regenwasserkanalisation sowie Einträge von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Organisation von Vorsorgemaßnahmen ist im Einzelfall schwierig, da sich die Anteile der unterschiedlichen Verschmutzungsquellen an der Gesamtbelastung bislang nur schwer abschätzen lassen.

Hier setzt das Forschungsprojekt FLUSSHYGIENE an. In dreijähriger Forschungsarbeit wurde vom Kompetenzzentrum Wasser Berlin ein Prototyp für ein Vorhersagesystem entwickelt, mit dem kurzzeitig auftretende hygienische Verschmutzungen und deren Ausbreitung in Spree und Havel, ähnlich wie beim Wetter, vorhergesagt werden können. Damit können Berlinerinnen und Berliner in Zukunft ihre Badeausflüge besser planen. Bei dem System handelt es sich um ein statistisches Computermodell, das mit digitalen Gewässer- und Regenwetterdaten gefüttert wird, die täglich durch die Berliner Wasserbetriebe und Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz bereitgestellt werden. Darüber hinaus werden zur Kalibrierung des Modells auch Daten zur Gewässerqualität aus den zurückliegenden Jahren eingespeist. Diese Daten werden vom Landesamt für Gesundheit und Soziales zur Verfügung gestellt.

In der kommenden Badesaison, die offiziell 15. Mai 2018 beginnt, soll der Prototyp des Vorhersage-systems als Web-Anwendung mit Beteiligung der Berliner Wasserbetriebe, dem Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGeSo) und der Technologiestiftung Berlin an den Start gehen und auf Zuverlässigkeit getestet werden.

Das vom Kompetenzzentrum Wasser Berlin koordinierte Vorhaben *FLUSSHYGIENE* ist Teil der BMBF-Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management für den nachhaltigen Gewässerschutz (ReWaM)“ im Förderschwerpunkt „Nachhaltiges Wassermanagement (NaWaM)“. Am Vorhaben sind insgesamt 10 Verbundpartner aus Abwasserentsorgungsbetrieben, Forschungseinrichtungen, Universitäten, Verbänden und Behörden beteiligt.

Kontakt

Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH

Dr.-Ing. Bodo Weigert, Sprecher

Dr.-Ing. Pascale Rouault, Dipl.-Ing. Wolfgang Seis, Projektkoordination FLUSSHYGIENE

Tel: +49 30 53653 841

bodo.weigert@kompetenz-wasser.de

www.kompetenz-wasser.de

Projektpartner im Forschungsvorhaben FLUSSHYGIENE:

- Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH (KWB) (Koordination)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
- Berliner Wasserbetriebe (BWB)
- Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)
- Dr. Schumacher – Ingenieurbüro für Wasser und Umwelt (IWU)
- Inter3 GmbH Institut für Ressourcenmanagement (inter3)
- IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gGmbH (IWW)
- Ruhrverband (RV)
- Umweltbundesamt (UBA)
- Universität zu Köln (UzK)

Assoziierte Partner im Forschungsvorhaben FLUSSHYGIENE:

- Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin (SenStadtUm)
- Stadtentwässerung München (MSE)
- Stiftung Zukunft Berlin (SZB)