

Pressemitteilung

22. Juli 2015

RiverView: Den Zustand der Flüsse holistisch beobachten und managen

Aachen. Die vielfältigen dynamischen Einflüsse, denen ein Gewässer heute unterworfen ist, können durch die aktuell üblichen Überwachungsmethoden nicht adäquat erfasst werden. Hier setzt das Verbundprojekt „RiverView“ an: Es erfasst mit Hilfe eines ferngesteuert arbeitenden Messbootes, das auch für kleine Gewässer geeignet ist, alle für den Gewässerzustand und die Gewässerentwicklung relevanten Daten. Außerdem stellt es 360°-Bildaufnahmen von Fließgewässern und deren Uferbereichen bereit. Bereits während der Projektlaufzeit wird das fertig entwickelte System bei zwei Wasserverbänden zum Einsatz kommen.

Im Naturraum Fluss finden sich vielfältige Wechselwirkungen: Dazu zählen Gewässerausbau und -renaturierung, Extremereignisse, Havarien und Störfälle. Hinzu kommen wachsende Belastungen und dynamische Veränderungen der Gewässer durch Urbanisierung, intensive Landwirtschaft, multiple Stoffeinträge, Hochwasser und klimatische Veränderungen. Um deren Wechselwirkungen beschreiben

und bewerten zu können, müssten die Gewässerdaten heute kurzfristiger sowie zeitlich und räumlich feiner aufgelöst zur Verfügung stehen. Ziel des Projektes „Gewässerzustandsbezogenes Monitoring und Management (RiverView)“ ist es daher, eine neue Messkombination sowie ein GIS-basiertes Informationssystem zu entwickeln. Beide dienen später als Grundlage für ein nachhaltiges Gewässer-

RiverView: Gewässerzustandsbezogenes Monitoring und Management

Koordinator:

Dipl.-Ing. Ralf Engels
engels@fiw.rwth-aachen.de
Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e.V.
Kackertstraße 15-17
52056 Aachen
Telefon +49 (0) 241 80 26825
Telefax +49 (0) 241 80 22825

GEFÖRDERT VOM

Projektlaufzeit:
01.06.2015 – 31.05.2018



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



management. Dabei soll erstmals ein holistischer Ansatz für ein gewässerzustandsbezogenes Monitoring und Management zum Einsatz kommen: Er basiert auf einem ferngesteuerten Mess-Katamaran als Träger einer Überwassermappingplattform für 360°-Bildaufnahmen, hydrophysikalische und -chemische Messensoren und eine optische und sonarbasierte 360°-Gewässerscanningeinheit. Die umfangreichen Gewässerdaten werden – mit exakten Orts- und Zeitinformationen verknüpft – in ein GIS-basiertes Managementsystem überführt und über Schnittstellen den Nutzern aus Wasserwirtschaft, Industrie, Verwaltung und Bevölkerung zur Verfügung gestellt.

Durch die synchrone Erfassung komplexer Über- und Unterwasserdaten leistet das Projekt einen wesentlichen Beitrag zu einem verbesserten Verständnis der Prozesse in Gewässerökosystemen. Zugleich stellt es innovative Instrumente zum Monitoring und zur Analyse der hydrochemischen, -physikalischen und -morphologischen Gewässerprozesse zur Verfügung. Damit ermöglicht es effiziente Lösungen für ein nachhaltiges Wasserressourcen-Management im Sinne eines nachhaltigen Gewässerschutzes.

Das RiverView-System ist dabei nicht auf eine Region oder ein

Gewässer beschränkt, sondern deckt die gesamte Bandbreite möglicher Einsatzszenarien von kleinen bis großen Gewässern sowie Küstengewässern, Seen und Kanälen ab.

Bereits im Projekt erfolgt die Implementierung des Verfahrens bei zwei sondergesetzlichen Wasserverbänden in Nordrhein-Westfalen. Ziel ist es, dessen Praxistauglichkeit abzusichern und einen Beitrag für ein integriertes und nachhaltiges Wassermanagement auf der Grundlage von Praxisanwendungen in ausgewählten Gewässern nachzuweisen. Der niedrighschwellige Zugang insbesondere zu den Bilddaten ermöglicht die neuartige Einbindung der Öffentlichkeit in wasserwirtschaftliche Abstimmungsprozesse.

Alle Fragestellungen im Projekt RiverView werden in einem Verbund von Forschungseinrichtungen und Universitäten, Ingenieurbüros, Unternehmen und sondergesetzlichen Wasserverbänden bearbeitet. Das Verbundprojekt ist Teil der BMBF-Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management für den nachhaltigen Gewässerschutz in Deutschland“ (ReWaM) im Förderschwerpunkt „Nachhaltiges Wassermanagement“ (NaWaM).

GEFÖRDERT VOM

Projektlaufzeit:
01.06.2015 – 31.05.2018



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Pressemitteilung

Partner

- **Koordinator:** Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e.V.
(<http://www.fiw.rwth-aachen.de>)
- Geodätisches Institut und Lehrstuhl für Bauinformatik und Geoinformationssysteme (GIA), Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen
(<http://www.gia.rwth-aachen.de>)
- GEO-DV GmbH Ingenieurbüro für Datenmanagement und Vermessung, Stendal
(<http://www.geo-dv.de>)
- Lehrstuhl und Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (IWW), RWTH Aachen
(<http://www.iww.rwth-aachen.de>)
- DBM – Dr. Buckup e.K., Magdeburg
(<http://www.bohrlochmesser.de>)
- EvoLogics GmbH, Berlin
(<http://www.evologics.de>)
- SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG, Kaufbeuren
(<http://www.seba-hydrometrie.com>)

Praxispartner zur Validierung:

- EmscherGenossenschaft / Lippeverband, Essen
(<http://www.eglv.de>)
- Wasserverband Eifel-Rur, Düren
(<http://www.wver.de>)