



## Innovative Systemlösungen für ein transdisziplinäres und regionales ökologisches Hochwasserrisikomanagement und naturnahe Gewässerentwicklung

### NATURSCHUTZ UND DEN UMGANG MIT HOCHWASSERRISIKEN IN EINKLANG BRINGEN

Die Auen und ihre vielfältigen Ökosysteme sind auf regelmäßige Überflutungen angewiesen. Maßnahmen zum Hochwasser- und zum gewässerbezogenen Naturschutz stehen einander bei Fließgewässern häufig scheinbar konträr gegenüber. In dem Verbundprojekt In\_StröHmunG arbeitet ein Konsortium aus Forschung und wasserwirtschaftlicher Praxis gemeinsam an Wegen, die die Ziele Sicherheit und Naturschutz miteinander zu vereinbaren. Gemeinsam suchen die Partner nach Synergien zwischen der nachhaltigen, also naturverträglichen Entwicklung der Gewässer, sowie dem Management von Hochwasser und seinen Risiken. Ziel des Verbundprojekts ist es, Instrumente zu entwickeln, mit denen die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und die EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) gemeinsam umgesetzt werden können. Kern von In\_StröHmunG sind Maßnahmen, die dem Hochwasserschutz und der naturnahen Gestaltung der Gewässer gleichzeitig dienen. Aber nicht nur die Umwelt profitiert von dem Ansatz der Verbundprojektpartner: Werden Maßnahmen des Hochwasserschutzes mit Zielen des Naturschutzes kombiniert, kann als positiver Nebeneffekt auch die Akzeptanz in der Bevölkerung steigen.

### ZIELE

Hauptziel des Verbundprojekts ist die Entwicklung von Instrumenten für die flussgebietsbezogene, nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern. Im Fokus stehen Maßnahmen, die der Umsetzung der WRRL und der HWRM-RL gleichermaßen dienen. Gleichzeitig sollen die Lösungen die Akzeptanz der Maßnahmen in der Öffentlichkeit steigern und bei der flächendeckenden Zielerreichung beider EU-Richtlinien helfen.

### IMPLEMENTIERUNG

Die Verwertung der Ergebnisse erfolgt in besonderem Maße über den Transfer zu den assoziierten Partnern. Durch die Mitwirkung eines Informations- und Implementierungsbeirats sowie durch eine im Rahmen des Projekts bereitgestellte Management- und Kommunikationsplatt-

form erhalten die Verbundprojektpartner Unterstützung bei ihren Aufgaben im Zuge der Umsetzung der WRRL und HWRM-RL. Ein Gewässer-Management- und Informationssystem mit Kommunikationsplattform wird in dem Verbundprojekt In\_StröHmunG zu einem vermarktbareren Produkt entwickelt. Das Portal dient Planungs- und Umsetzungsakteuren als Nutzeroberfläche zur Koordination von Prozessen, Maßnahmen und Daten sowie der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit. Die Handlungsempfehlungen, ökologischen Wirksamkeitsabschätzungen sowie das Informationssystem mit Kommunikationsplattform sind bundesweit anwendbar.

### MODELLREGIONEN

In dem Verbundprojekt werden vier Modellregionen mit unterschiedlichen Eigenschaften untersucht.

- > Mortelbach und Eulitzbach (Stadt Waldheim, Stadt Roßwein, Gemeinde Kriebstein)
- > Mutzschener Wasser und Launzige (Stadt Grimma, Stadt Trebsen, Stadt Colditz)
- > Zwönitz bei Chemnitz (OT Einsiedel)
- > Aller bei Celle



Mortelbach bei Waldheim in Sachsen

### PROJEKTPARTNER

An dem Projekt beteiligen sich sieben Institutionen aus Wissenschaft und Praxis

- > Technische Universität Dresden
  - Fakultät Bauingenieurwesen, Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik (Verbundprojektkoordination)
  - Fakultät Umweltwissenschaften, Institut für Hydrobiologie
- > DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
- > Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wasser- und Kreislaufwirtschaft, Institut für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie
- > Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH, Berlin
- > Technische Universität Braunschweig, Leichtweiß-Institut für Wasserbau, Abteilung Wasserbau
- > Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung 4 – Wasser, Boden, Wertstoffe, Dresden
- > Stowasserplan GmbH & Co. KG, Radebeul

Darüber hinaus engagieren sich als assoziierte Partner der Sächsische Staatsbetrieb Landestalsperrenverwaltung, der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, die Große Kreisstadt Grimma, die Stadtverwaltung Waldheim, die Stadtverwaltung Roßwein, die Stadtverwaltung Colditz, die Stadtverwaltung Trebsen, die Gemeindeverwaltung Kriebstein, die Stadt Celle, der LAWA-Expertenkreis „Hydromorphologie“, der Landesverband Sächsischer Angler e. V. sowie die Bürgerinitiative HW Nünchritz 2013.

### ARBEITSSCHRITTE

Die Beiträge des Verbundes sind in drei Teilprojekte unterteilt: In Teilprojekt 1 erarbeiten die Verbundprojektpartner mittels physikalischer Modelle anwendungsorientierte morphodynamische Fachgrundlagen zum Zweck der nachhaltigen Entwicklung anthropogen beeinflusster Fließgewässer. Bestehende Berechnungsansätze werden erweitert, um die komplexe Interaktion zwischen Strömung, Sediment und Vegetation quantifizieren und berechnen zu können. Zudem werden hydronumerische Modelle zur Abbildung hydromorphologischer Effekte sowie zur Beurteilung von Habitatstrukturen angepasst. Im Teilprojekt 2 erheben die Verbundprojektpartner Daten zum ökologischen Zustand und zu relevanten biologischen Qualitätskomponenten ausgewählter Modellgewässer.



Böschungssicherung mit Steckhölzern und Rechenbuhnen im Mutzschener Wasser, Sachsen

Diese dienen als Prognosegrundlage zur Beurteilung der räumlichen und zeitlichen Wirksamkeit von hydromorphologischen Verbesserungsmaßnahmen an den Gewässern der Modellregionen. Der Schwerpunkt des Teilprojekts 3 liegt auf der Umsetzung konkreter Maßnahmen an den Modellgewässern und der Entwicklung innovativer Systemlösungen und Konzepte für ein nachhaltiges regionales Wasserressourcenmanagement. In Zusammenarbeit mit kommunalen Akteuren wird ein Gewässermanagement- und Informationssystem mit integrierter Kommunikationsplattform entwickelt und erprobt.

### KONTAKT

Technische Universität Dresden  
 Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik  
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm  
 Tel.: +49 351 463 34397  
 juergen.stamm@tu-dresden.de

www.in-stroehmung.de  
 Projektlaufzeit: 01.04.2015 – 31.03.2018  
 Weitere Kontaktdaten und Partner: Seite 46 - 47