



WaX-Newsletter

der BMBF-Fördermaßnahme Wasser-Extremereignisse

Liebe Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zum 9. Newsletter der Fördermaßnahme Wasser-Extremereignisse (WaX)!

Bereits zum dritten Mal dieses Jahr beschäftigt uns ein Hochwasserereignis – dieses Mal überwiegend in Ostdeutschland sowie den östlichen Nachbarländern. Gleichzeitig meldet der Copernicus-Dienst global und für Europa den heißesten Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Expert:innen sind sich einig, dass es einen Zusammenhang zwischen der globalen Erderwärmung und zunehmenden Wasserextremen gibt. Dies verdeutlicht umso mehr die Bedeutung der Forschungsarbeiten in WaX. Einen Einblick in die bereits aus WaX hervorgehenden Ansätze zum Umgang mit Dürre und Niedrigwasser erhalten Sie in unserem zweiten Impulspapier, das wir in diesem Newsletter vorstellen. Zudem startete im Oktober die Lunchtalk-Serie, bei der die WaX-Verbundprojekte ausgewählte praxisnahe Forschungsergebnisse präsentieren. Darüber hinaus geben wir im Newsletter Einblicke in weitere Aktivitäten, wie etwa die Veröffentlichung der Steckbriefe zur Wasserspeicherung, und Sie erfahren Neues aus einigen Verbundprojekten.

Wir freuen uns, Dr. Antonia Samakovlis (Universität Potsdam) bei Aqua-X-Net zu begrüßen. Sie ist promovierte Wirtschaftswissenschaftlerin und wird im Rahmen des Querschnittsthemas *Praxistransfer* Interviews mit Praxispartnern und Anwender:innen durchführen, um den Erfolg des Transfers in WaX zu evaluieren.

Und nicht zuletzt: Der Termin für die WaX-Abschlusskonferenz steht. Diese findet am 12. und 13. März 2025 in Berlin statt. Notieren Sie sich den Termin schonmal in Ihrem Kalender!

Der Newsletter erscheint in regelmäßigen Abständen etwa vier Mal im Jahr. Weitere Informationen zu WaX, zu den Verbundvorhaben sowie zu Neuigkeiten und Veranstaltungen finden Sie unter www.bmbf-wax.de.

Ihr Vernetzungs- und Transfervorhaben Aqua-X-Net

Inhaltsverzeichnis

▶ Aktuelles aus WaX	2
▶ Impulspapier Dürre & Niedrigwasser	2
▶ Lunchtalks „Wasserextreme im Fokus“	2
▶ WaX-Querschnittsthemen	3
▶ Fortbildungsworkshops	4
▶ Deutschlandreise	4
▶ Aus den Verbänden	5
▶ Smart-SWS	5
▶ InSchuKa4.0	6
▶ FloReST	7
▶ AVOSS	8
▶ WaX-Ankündigungen & Veranstaltungen	9

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Nachhaltiges Wassermanagement

Aktuelles aus WaX

WaX-Impulspapier: Neue Ansätze und Erkenntnisse für einen vorsorgenden Umgang mit Dürre und Niedrigwasser

Bisher erleben wir ein sehr nasses Jahr – doch die Jahre 2018 bis 2022 zuvor haben uns immer wieder gezeigt, wie verheerend langanhaltende Dürreperioden sein können: Ernteauffälle, trockenfallende Gewässer und sinkende Grundwasserstände. Auch wenn sich die Grundwasserspeicher nun etwas erholen konnten, bleibt die Herausforderung bestehen. Denn insbesondere die Sommer in Deutschland werden trockener. Es ist also höchste Zeit, sich daran anzupassen und die zur Verfügung stehenden Wasserressourcen möglichst effizient zu nutzen, um Verteilungs- und Nutzungskonflikten vorzubeugen.

Die Erkenntnisse für einen vorsorgenden Umgang mit Dürre und Niedrigwasser haben wir nun in einem Impulspapier zusammenfasst, das die thematische Bandbreite in WaX abdeckt. Anhand von acht Punkten stellen wir neue wissenschaftliche Erkenntnisse und praxisnahe Anwendungstools vor, die kommunale und regionale Akteure bei einem vorsorgenden und nachhaltigen Umgang mit Dürre und Niedrigwasser unterstützen sollen. Das Papier folgt auf un-

ser [Impulspapier zu Starkregen und Sturzfluten](#), das im Juni 2024 veröffentlicht wurde. Ein drittes Impulspapier zum Thema Wasserspeicherung ist für Ende des Jahres geplant.

Das Impulspapier finden Sie [hier](#).

Wir freuen uns, wenn Sie das Impulspapier mit Ihren Projektpartnern und potenziell Interessierten teilen!



Lunchtalks „Wasserextreme im Fokus – Neue Impulse aus der Forschung“

Mit der neu etablierten Lunchtalks-Serie möchten wir die WaX-Forschungsergebnisse in die Politik, Verwaltung und Praxis einbringen. Im Herbst 2024 bieten wir an fünf einstündigen Online-Terminen kurz und knapp **anschauliche Einblicke** in ausgewählte, praxisrelevante **Ergebnisse und Erkenntnisse**. Die Projekte stellen konkrete Ergebnisse und Werkzeuge wie Webtools, Bewertungsstrategien

und Maßnahmenkataloge vor und geben wertvolle Impulse für die Praxis. Gleichzeitig möchten wir Potentiale und mögliche Bedenken, genauso wie die Übertragbarkeit der Ergebnisse diskutieren.

Das Format richtet sich an Landes- und Bundesministerien sowie nachgeordnete Behörden. Ebenso eingeladen sind z.B. kommunale Verwaltungen, Wasserversorger, Wasser- und Talsperrenverbände und Flussgebietsgemeinschaften.

Übersicht über die Termine und Schwerpunktthemen

Anmeldefrist jeweils 1 Woche vor dem Termin

8. Okt 2024	Sturzflutvorhersage und -management
17. Okt 2024	Resilienz von Fließgewässern und Niedrigwasser
29. Okt 2024	Management von Wasserextremen im urbanen Raum und Stadtentwässerung, Teil 1
5. Nov 2024	Management von Wasserextremen im urbanen Raum und Stadtentwässerung, Teil 2
26. Nov 2024	Wasserspeicherung und -versorgung

Oktober bis November

5 Termine

jeweils 12–13 Uhr

online

Anmeldung unter:

www.bmbf-wax.de/lunchtalks

Weitere Informationen zu den Terminen und zur Anmeldung unter www.bmbf-wax.de/lunchtalks

Aktuelles aus WaX

Neues von den WaX-Querschnittsthemen

Die regelmäßigen verbundübergreifenden Aktivitäten – seien es die Lunchtalks, die Impulspapiere oder die regelmäßigen Lenkungskreissitzungen – verdeutlichen immer wieder, wie wichtig es ist, sich auszutauschen, zu vernetzen und Synergien und Schnittstellen herzustellen. Um diesen Austausch zu fördern, fanden im Laufe der vergangenen drei Jahre regelmäßig Workshops zu ausgewählten Querschnittsthemen statt, die am Anfang der Förderlaufzeit festgelegt wurden. Nun steuern die Verbände langsam auf das Laufzeitende zu, sodass die Verwertung und Übertragbarkeit der Ergebnisse in den Fokus rücken.

Praxistransfer in WaX



Im Rahmen des Querschnittsthemas „**Praxistransfer**“ fanden zwei Workshops statt, bei denen sich die Teilnehmenden zu ihren Erfahrungen austauschen konnten. Was wird unter Praxistransfer verstanden und welche Herausforderungen gibt es? Darüber hinaus wurden verschiedene Methoden zum Praxistransfer der Hochschule Hof vorgestellt, die im Projekt InSchuKa4.0 angewandt werden. Um den Erfolg des Praxistransfers innerhalb von WaX nun systematisch zu evaluieren und potenzielle Hürden sowie förderliche Rahmenbedingungen zu identifizieren, werden ab Oktober 2024 weiterführende Untersuchungen durchgeführt. Über leitfadengestützte Interviews sollen zunächst die externen Mitglieder des WaX-Lenkungskreises sowie die beteiligten Praxispartner (Unternehmen) der WaX-Forschungsverbände über ihre Erfahrungen und Einschätzungen zum Praxistransferprozess berichten. Hierzu wurden aus jedem Verbundvorhaben einzelne Unternehmen ausgewählt, sodass eine repräsentative Abdeckung der beteiligten Unternehmensgrößen und -branchen erzielt wird. Im Anschluss sollen potenzielle Anwender:innen zu ihren Erwartungen befragt werden. Die Interviews werden im Anschluss strukturiert ausgewertet und Empfehlungen zur Verbesserung des Praxistransfer abgeleitet. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Rahmen der WaX-Abschlusskonferenz im März 2025 vorgestellt und über die Webseite veröffentlicht.

Durchgeführt werden die Untersuchungen von Dr. Antonia Samakovlis (Universität Potsdam), in enger Zusammenarbeit mit Prof. Müller-Czygan (Hochschule Hof), Kümmerer des Querschnittsthemas „Praxistransfer“.

Abschluss der weiteren Querschnittsthemen



Während das Querschnittsthema Praxistransfer noch in vollem Gange ist, kommen die anderen Themen langsam zu Ende. Auf der WaX-Webseite wurden umfangreiche Abschlussberichte zu den Querschnittsthemen „**Modellierungen und Methoden aus der Informatik**“ und „**Kommunikation und Partizipation**“ veröffentlicht. Zu beiden Themen fanden zahlreiche Workshops statt, bei denen sich die Mitarbeitenden zu den Themen austauschen und vernetzen konnten. Die Berichte bündeln nun die gemeinsam gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse.

► [„Modellierungen & Methoden aus der Informatik“](#)

► [„Kommunikation und Partizipation“](#)

Steckbriefe zur Wasserspeicherung veröffentlicht



Das Querschnittsthema „**Wasserspeicherung**“ beschäftigte sich damit, wie wir mit der Kombination aus zu viel und zu wenig Wasser umgehen können. Das bedeutet konkret: Welche Wasserspeichermaßnahmen gibt es und wie groß ist deren Wirksamkeit im Kontext von Dürre und Starkregen? Um kommunalen Akteuren und Praxisanwender:innen einen Überblick über die Vielseitigkeit an Wasserspeichermaßnahmen für den urbanen und ländlichen Raum zu geben, haben die WaX-Verbundprojekte insgesamt 28 Steckbriefe mit Best-Practice-Beispielen zusammengestellt. In den Steckbriefen werden die einzelnen Maßnahmen kurz beschrieben und die Hauptfunktionen herausgearbeitet. Auf der WaX-Webseite können diese nun per Filterfunktion abgerufen werden. Dort finden Sie auch umfangreiche Informationen zu dem bisherigen Vorgehen im Querschnittsthema.

► [Zur den Wasserspeicher-Steckbriefen](#)

Herzlichen Dank an alle Mitarbeitenden der verschiedenen Arbeitsgruppen, die in den vergangenen Jahren und Monaten an den Querschnittsthemen mitgewirkt haben und durch Ihren Input die Arbeitsgruppen bereichert haben. Ein besonderer Dank gilt den Kümmerern der Querschnittsthemen Prof. Günter Müller-Czygan (Praxistransfer), Dr. Mario Sommerhäuser (Kommunikation/Partizipation), Prof. Dr. Sándor Fekete (Modellierungen/Methoden aus der Informatik) sowie Prof. Dr. Axel Bronstert und Prof. Dr. Irina Engelhardt (Wasserspeicherung).

Aktuelles aus WaX

Kompetenzförderung für WaX-Projekte: Storytelling & Datenmanagement im Fokus

Bei der Durchführung von Forschungsprojekten spielen nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse eine entscheidende Rolle, sondern auch deren Kommunikation nach außen sowie ein nachhaltiger Umgang mit Forschungsdaten. Um die Forschenden der Fördermaßnahme WaX in diesen zentralen Aspekten zu unterstützen, organisierte das begleitende Vernetzungsvorhaben Aqua-X-Net zwei gezielte Fortbildungsworkshops, die im Frühjahr und Sommer 2024 stattfanden.

Zunächst erhielten die Teilnehmenden im April und Mai 2024 eine umfassende [Schulung im „Storytelling in der Wissenschaftskommunikation“](#). Hierbei lag der Fokus darauf, komplexe Forschungsergebnisse so aufzubereiten, dass sie sowohl für die Fachwelt als auch für die breite Öffentlichkeit zugänglich und verständlich sind. Mithilfe von Methoden wie der „Helden-Geschichte“ lernten die 15 Teilnehmenden, ihre Forschungsthemen strukturiert, emotional und zielgruppengerecht zu präsentieren. Welche Rolle spielen zum Beispiel Durchlässe bei Starkregen? Wie beeinflusst der Klimawandel die Spree? Und wie können Städte klimaresilienter gestaltet werden? Die Teilnehmenden konnten nicht nur verschiedene Methoden der Wissenschaftskommunikation kennenlernen, sondern direkt in die

spannenden Forschungsthemen der WaX-Verbünde eintauchen.

Ergänzend dazu fand im Juni 2024 der [Workshop „FAIRer Umgang mit Forschungsdaten“](#) statt. Hier lag der Schwerpunkt auf der richtigen Verwaltung, Sicherung und Veröffentlichung von Forschungsdaten. Die Teilnehmenden wurden darin geschult, wie sie ihre Daten nachhaltig in anerkannten Archiven und Fachrepositorien sichern und für die Forschungsgemeinschaft zugänglich machen können, um die Nachnutzbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen. Die FAIR-Prinzipien („Findable, Accessible, Interoperable, Re-Usable“) bieten dafür eine gute Orientierung. Auch praktische Anwendungen zur Datenspeicherung, Leitlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und Datenpublikationen in „peer-reviewed“ Daten-Journalen wurden eingehend besprochen. Weitere nützliche Informationen und Links zum Workshop finden Sie im Bericht auf unserer [Webseite](#).

Wir bedanken uns herzlich bei dem Forschungsdaten-Management Team der Universität Potsdam & Dr. Anna Kollenberg für die wertvollen Impulse und die engagierte Durchführung der Workshops. Für weitere Fragen und Unterstützung stehen wir Ihnen jederzeit unter wax@dkkv.org zur Verfügung.

Einblick in die digitale „Deutschlandreise“ der WaX-Verbundvorhaben

Seit Anfang des Jahres reisen wir mit Ihnen auf Social Media durch Deutschland und stellen gemeinsam mit Praxispartnern vor Ort die Untersuchungsstandorte der WaX-Verbundprojekte vor. Im Herbst geht unsere Reise nun zu Ende. Von der Landeswasserversorgung in Langenau bei Ulm im Süden Deutschlands ging es über den sturzflutgefährdeten Heigelsbach in Würzburg und das Jenaer Kanalnetz an die Elbe, wo es in den vergangenen Jahren immer wieder zu neuen Niedrigwasserrekorden kam. Dazu kamen weitere spannende und diverse Untersuchungsstandorte – die Stadtentwässerung Hannover, blau-grüne Infrastrukturen in Köln, gegensätzliche Extreme in Deutschlands höchstem Mittelgebirge Harz, Starkregenvorsorge im Ahrtal und schließlich innovative Wasserspeicherung in einem Hopfenanbaugebiet in der Hallertau. Zum Abschluss geht es im Oktober an die Lippe in Nord-

rhein-Westfalen und in das Einzugsgebiet der Wieslauf in Baden-Württemberg.

Alle Beiträge finden Sie auf den [Instagram](#)- und [LinkedIn](#)-Kanälen des DKKV. Auf unserer WaX-Webseite haben wir außerdem eine Sammlung aller Beiträge für Sie zusammengestellt.



Aus den Verbänden

Smart-SWS: Pilotanlage in der Hallertau

Die Speicherung von Wasser in hoher Qualität und Quantität ist der Schlüssel für ein nachhaltiges Wassermanagement im durch klimatische Extremereignisse geprägten Anthropozän. Das Forschungsprojekt Smart-SWS verknüpft Hochwasser- und Dürremanagement mit der Speicherung von Abflussspitzen im geologischen Untergrund und der verzögerten und langfristigen Bereitstellung des gespeicherten Wassers in Trockenzeiten. Es stellt insbesondere für ländliche Gebiete einen Lösungsansatz zur Stützung des Landschaftswasserhaushalts dar. Ein Workflow zur Identifizierung von geeigneten Standorten für Smart-SWS wurde kürzlich publiziert: <https://doi.org/10.69631/ipj.v1i2nr20>.

Das Konzept von Smart-SWS wird nun erstmals im Rahmen einer Pilotanlage in der Hallertau getestet, wo das dort angesiedelte Hopfenforschungszentrum mehrmals jährlich nach Starkregen von Überflutungen betroffen ist. Gleichzeitig sinken die Grundwasserstände vor Ort und stellen damit die Bewässerung des Hopfens in Frage. Eine Pilotanlage soll



jetzt die Leistungsfähigkeit der bestehenden Schutzmaßnahmen verbessern, in dem Wasser aus dem bestehenden Rückhaltebecken entnommen, aufbereitet und über einen Brunnen in den Grundwasserleiter infiltriert wird. Ein umfassendes Monitoring bestehend aus Messstellen im Rückhaltebecken, nach der Aufbereitung und im Grundwasser nach der Infiltration, sichert die Wasserqualität. Mittlerweile liegen alle Genehmigungen der zuständigen Behörden und Finanzierungsbescheide vor, so dass die Umsetzung der Maßnahme im Herbst dieses Jahres beginnen kann. Die anschließenden hydraulischen und hydrochemischen Feldversuche sollen helfen, die erste gesteuerte Infiltrationsanlage in Bayern zu charakterisieren und zu optimieren.

Mehr Infos zum Projekt gibt es unter: <https://www.smart-sws.de/>



Abb. 1: Rückhaltebecken der Pilotanlage in Hüll in der Hallertau (© Rajan Paudyal & Asad Saeed, Kahn, Smart-SWS)

Aus den Verbänden

Zweckverband JenaWasser erhält NachhaltigkeitsAWARD für Forschungsprojekt InSchuKa4.0



Klimawandel und Wetterextreme stellen die Wasserwirtschaft vor große Herausforderungen. Das Projekt InSchuKa4.0 (Kombinierter Infrastruktur- und Umwelt-Schutz durch KI-basierte Kanalnetzbewirtschaftung) entwickelt dafür intelligente digitale Lösungen für die Kanalnetzbewirtschaftung. Im Juni wurde der [Zweckverband JenaWasser](#) in Berlin mit dem NachhaltigkeitsAWARD der Zeitung für kommunale Wirtschaft (ZfK) in der Kategorie Digitalisierung ausgezeichnet. Robert Köllner, Bereichsleiter Abwasser bei den [Stadtwerken Jena](#) und René Stubenrauch, Leiter der Zentralen Kläranlage Jena, nahmen den Preis entgegen. In InSchuKa4.0 arbeitet der Zweckverband JenaWasser mit den Hochschulen Hof und Magdeburg-Stendal sowie mit den Unternehmen HST Systemtechnik GmbH, Pegasys GmbH und Nivus GmbH zusammen.

Im Rahmen von InSchuKa4.0 soll bis Ende des Jahres Jenas Abwasser-Hauptsammler mit flexiblen, KI-gesteuerten Kanalklappen ausgestattet werden. Diese regulieren vollautomatisch das Transportvolumen im Kanal – basierend auf aktuellen Kanalmessungen und Wetterprognosen. So werden im Falle von Starkregen Kanalüberflutungen verhindert und bei anhaltender Trockenheit übelriechende Ablagerungen reduziert. „Für zunehmende Extremwetterereignisse müssen unsere Infrastrukturen flexibler werden. Dabei helfen uns digitale Lösungen. Das diesjährige Gewinnerprojekt ist dafür ein besonders überzeugendes Beispiel, auch weil es sehr umfassend gedacht ist“, sagte Tilo Hacke, Vorstand der Deutschen Kreditbank AG (DKB), der den Preis in der Kategorie Digitalisierung überreichte.

InSchuKa4.0 ist ein Projekt zur Digitalisierung der Kanalnetzsteuerung mit Hilfe künstlicher Intelligenz. Erprobt wird die Technologie im sogenannten Hauptsammler, dem größten Abwasserkanal von Jena, der auf einer Länge von etwa acht Kilometern von Lobeda nach Zwätzen quer durch Jena verläuft. Er nimmt einen Großteil des städtischen Schmutzwassers auf und transportiert ihn zur zentralen Kläranlage der Stadt. Ziel ist es nun, den im Durchmesser bis zu 3 Meter großen Kanal mit flexiblen Absperrklappen auszustatten. Diese sollen digital steuerbar sein und je nach Bedarf verschlossen oder geöffnet werden können.

Die Innovation: Was in der jeweiligen Situation die optimale Einstellung für die vorhandenen Absperrklappen ist, wird mit Hilfe einer künstlichen Intelligenz ermittelt. Grundlage für deren Berechnungen sind vorhandene Kanalnetzsimulationen, Echtzeit-Messwerte aus dem Kanal sowie verfügbare Wetterprognosen, insbesondere zu erwartbaren Niederschlagsmengen.

Aktuell arbeitet das Projektteam daran, die digitale Plattform mit einer Datengrundlage zu "füttern". Dafür wurden u.a. Drohnenaufnahmen vom Abwasser-Hauptsammler gemacht und anhand von Infrarotmesswerten ein dreidimensionaler "digitaler Zwilling" des Kanals und seiner Nebenanlagen erstellt. Dieser ist nun Grundlage für Berechnungen und Simulationen. Aufbauend auf diesen Werten wurde die nötige Anzahl und mögliche Standorte für die flexiblen Absperrklappen ermittelt.

Vorgesehen ist aktuell, zunächst zwei Absperrklappen zu installieren: Eine direkt am Ende des Hauptsammlers kurz vor dem Zufluss zur Zentralkläranlage in Zwätzen und eine etwa in der Mitte, im Bereich der sogenannten Landfeste. Für den Kauf und Einbau der Kanalklappen läuft aktuell die Projektierung und Produktion, in der zweiten Jahreshälfte 2024 soll der Einbau starten.

Weitere Informationen unter <https://inwa.hof-university.de/index.php/startseite/projekte/inchuka4-0-2/>



Abb. 2: Preisverleihung des NachhaltigkeitsAWARD für das Forschungsprojekt InSchuKa4.0. (© ZfK)

FloReST: Testversuche zu Starkregen in Altenahr

Ende Juni wurde der Ortsteil Pützfeld in der Verbandsgemeinde Altenahr zum Testgebiet für das FloReST-Projekt. In FloReST werden Maßnahmen ausgelotet, die die Resilienz urbaner Infrastrukturen gegenüber Starkregenereignissen erhöhen. Dazu werden verschiedene innovative, technologiebasierte Lösungen zur belastungsunabhängigen und -abhängigen Ausweisung von Notabflusswegen entwickelt. Das Projekt-Team führte nun in Pützfeld Flutungs- und Dotierversuche durch, um die tatsächlichen Fließwege des Wassers an einer potentiellen Gefahrenstelle im Gebiet zu ermitteln und zu analysieren. Dazu wurde Wasser über einen Hydranten auf eine Straße geleitet und die Fließwege mittels einer mit Wärmebildkamera ausgestatteten Drohne verfolgt. Anschließend wurden die tatsächlichen Fließwege mit den berechneten Fließwegen aus der zweidimensionalen hydrodynamischen Abflusssimulation verglichen. Diese wurden auf unterschiedlich aufgelösten Digitalen Geländemodellen (DGM0,25, DGM0,5 und DGM1) durchgeführt, um auch kleine, abflussrelevante Strukturen zu erfassen.

Interessierte und in der Vergangenheit selbst Betroffene ergänzten die Untersuchungen durch ihre Erfahrungen mit Starkregen und ihrem Wissen zu Fließwegen innerhalb der Ortschaft. Parallel führte das FloReST-Team mobile Videoaufnahmen der abflussrelevanten Straßenzüge in Pützfeld durch, um lokale Strukturen zu erfassen und so eine detailgenaue Ermittlung von Fließwegen sowie eine darauf aufbauende Risikobewertung zu erlauben.

Im Anschluss fand eine Informationsveranstaltung zum Projekt für interessierte Bürgerinnen und Bürger statt. Bei dieser stand die entwickelte „FloReST Smart-App“ zur Erfassung abfluss-relevanter



Abb. 3: Flutungs- und Dotierversuche in Pützfeld (© FloReST)



Problemstellen im Fokus. Weiterhin konnten die Anwesenden eine Virtual-Reality (VR) Anwendung testen, bei welcher virtuell ein Starkregenereignis mit Überflutungen in einer Ortschaft simuliert wird.

Einen Überblick über die neusten Ereignisse in FloReST erhalten Sie im [FloReST-Newsletter](#).

Aufruf: Test der neuen Smart-App zur Citizen Science

Citizen Science zur Hochwasservorsorge



- Erfassung von Kenntnissen der Bevölkerung
- mögliche Weiterleitung an Behörden und Katastrophenschutz
- lokale Problemstellen melden
- Voraussetzung: mind. Android 5.0 & Internet im Untersuchungsgebiet

Feedback gewünscht!



https://play.google.com/store/apps/details?id=de.florest

zum Download scannen

Abb. 4: Smart-APP zur Citizen Science (© FloReST)

Die FloReST Smart-App ermöglicht es den Nutzerinnen und Nutzern selbstständig Problemstellen im Zusammenhang mit Hochwasser- und Starkregenereignissen zu erfassen und zu melden. Ziel ist es, die Bevölkerung aktiv in die Starkregenvorsorge einzubinden und ihnen Werkzeuge an die Hand zu geben, um lokale, bisher unbekannte Missstände und Problemstellen in die Maßnahmenplanung und -behebung miteinzubeziehen.

Die App ist aktuell als Beta-Version für Android-Geräte im Google Play Store downloadbar (Link: [FloReST Smart-App](#)).

Sehr gerne ist weiteres Feedback zur App gewünscht. Hierzu finden Sie auf der Startseite der App einen Fragebogen, den Sie nach einem Test der App ausfüllen können. Für iOS ist die App aktuell leider noch nicht verfügbar.

Aus den Verbänden

AVOSS-Praxispartnertreffen zum aktuellen Stand der SFI-Entwicklung

Das Ziel des Verbundprojektes AVOSS ist die stringente Verknüpfung von Starkregenereignissen, davon ausgehenden Sturzflutgefahren und potentiell resultierenden Schäden auf verschiedenen räumlichen Skalen. Insbesondere die Verbesserung der Frühwarnung und örtlichen Umsetzung stehen im Fokus des Projekts. Um dies nachhaltig zu gewährleisten, werden in alle Teilbereiche des Vorhabens Praxisakteure aktiv mit einbezogen.

Vor diesem Hintergrund fand am 22. Juli 2024 ein AVOSS-Praxispartnertreffen statt, dieses Mal in einem virtuellen Format. An dem Treffen nahmen Vertreter:innen aus verschiedenen Behörden aller in AVOSS beteiligten Bundesländer teil, darunter Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz.

Der Fokus des Treffens lag auf dem Stand der Entwicklung und Verifikation des sogenannten Sturzflutindex (SFI). Dabei handelt es sich um die zentrale, prototypische AVOSS-Produktentwicklung zur Warnung vor Sturzfluten. Am Beispiel des extremen Starkregenereignisses vom 2. und 3. Juni 2024 im Einzugsgebiet der Wieslauf (Rems-Murr-Kreis, Baden-Württemberg) wurde das Warnpotential des SFI aufgezeigt. Dieser gab entlang der Wieslauf und der



von Überflutungen besonders betroffenen Gemeinde Rudersberg die höchste Sturzflut-Warnstufe aus (Abb. 5).

Um die praktische Anwendung des SFI zu gewährleisten, wurden verschiedene methodische Aspekte der SFI-Entwicklung gemeinsam mit den Praxispartnern diskutiert. Ziel war es sicherzustellen, dass der SFI nach Abschluss des AVOSS-Projekts methodisch und technisch das Potenzial besitzt, in ein operationelles Sturzflutwarnsystem überführt zu werden. Der Fokus lag dabei besonders auf der Entwicklung recheneffizienter Verfahren, damit der SFI großflächig und nahezu in Echtzeit zur Verfügung stehen kann.

Im Nachgang zum Praxispartnertreffen wird der SFI systematisch für weitere Starkregenereignisse getestet. Die zugrundeliegenden methodisch-technischen Ansätze werden im Rahmen mehrerer Publikationen allgemein zugänglich dokumentiert.

Mehr Informationen zum AVOSS-Projekt und zum SFI sind auf der Homepage des AVOSS-Projekts (www.avoss.uni-freiburg.de) zu finden.

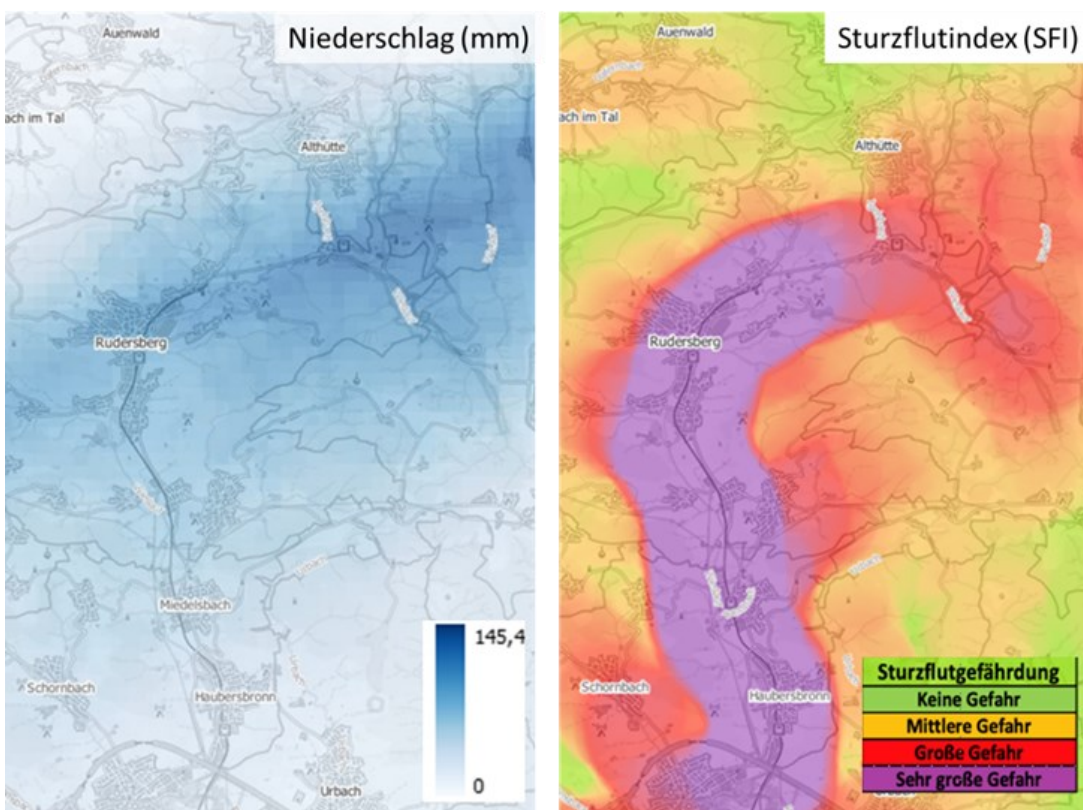


Abb. 5: Beispiel einer Sturzflutwarnung mittels Sturzflutindex (SFI) für das Starkregenereignis vom 2./3. Juni 2024 im Einzugsgebiet der Wieslauf im Bereich der Gemeinde Rudersberg. Links dargestellt ist die Niederschlagsmenge (mm) des Ereignisses (auf Basis von Niederschlagsradar- und Kachelmann GmbH), rechts der resultierende SFI (in kontinuierlicher Darstellung) (© AVOSS).

Ankündigungen

Save-the-Date: WaX-Abschlusskonferenz im März 2025

Nach über 2 1/2 Jahren intensiver Forschungsarbeit nähern sich die zwölf Verbundprojekte der Fördermaßnahme „Wasser-Extremereignisse (WaX)“ ihrem Abschluss und steuern auf das Ende ihrer Forschungsaktivitäten zu. Aus diesem Anlass laden wir Sie herzlich zur WaX-Abschlusskonferenz am **12. und 13. März 2025 in Berlin** ein! Die Konferenz findet in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften statt.

Während der beiden Veranstaltungstage erhalten Sie umfassende Einblicke in die vielfältigen Ergebnisse der WaX-Forschungsprojekte. Auf einem „Markt der Möglichkeiten“ haben Sie die Chance, die entwickelten Tools und Methoden konkret anzuschauen und selbst zu testen. Darüber hinaus bieten übergreifende Diskussionen die Gelegenheit, Verbindungen zu weiteren relevanten Themen der Wasserwirtschaft herzustellen und sich mit Expert:innen auszutauschen.

Informationen zur Anmeldung und zum vorläufigen Programm werden ab **Ende Oktober** unter www.bmbf-wax.de zur Verfügung gestellt.

Wir freuen uns, Sie in Berlin begrüßen zu dürfen!




**Abschlusskonferenz der
BMBF-Fördermaßnahme WaX**

12. - 13. März 2025
in Berlin




Externe Veranstaltungen

21. – 22.10.2024

Re-Water Braunschweig Reloaded: Stand der Wasserwiederverwendung in Deutschland, *Braunschweig*

Die Tagung bietet ein Jahr nach der in Kraft getretenen EU-Verordnung zur Wasserwiederverwendung (EU 2020/741) Möglichkeiten zum Austausch und zur Diskussion, um ein erstes Fazit zu ziehen.

24. – 25.10.2024

Symposium „Extremwetter – Neue Dynamiken, multiple Risiken und gesellschaftliche Resilienz“ 2024, *Stuttgart*

Das Symposium bietet eine Plattform für Akteure aus Wissenschaft, Politik und Praxis, um innovative Ansätze zur Risikominderung und Stärkung der gesellschaftlichen Resilienz zu diskutieren und führt neueste Erkenntnisse aus Forschung und Praxis zusammen.

28.11.2024

BLUE PLANET Berlin 2024 | Urban Water Resilience Reshaping Our Cities, *online*

Die Veranstaltungsreihe bietet eine internationale Plattform, auf der Akteure aus der Wasserwirtschaft, Politik, Wissenschaft und NGOs Wissen und Erfahrungen zu ressourceneffizienten Technologien für nachhaltiges Wassermanagement austauschen.

28. – 31.01.2025

RIMMA2025: International Conference on Forecasting, Preparedness, Warning, and Response, *Bern*

Die Konferenz fokussiert auf das integrierte Management von Naturgefahren und Risiken, wobei Informationen und Warnungen eine entscheidende Rolle spielen. Sie behandelt Themen wie Visualisierung von Unsicherheiten und die Auswirkungen von Naturgefahren.

Die Verbundvorhaben der BMBF-Fördermaßnahme
Wasser-Extremereignisse WaX sind:



EXDIMUM



InSchuKa4.0



Impressum

Vernetzungs- und Transfer-
vorhaben Aqua-X-Net

www.bmbf-wax.de

wax@dkkv.org

0228/26 199 570

Deutsches Komitee
Katastrophenvorsorge e. V.
Kaiser-Friedrich-Straße 13
53113 Bonn

Dr. Benni Thiebes (Koordination)
Melanie Schwarz

DKKV

[@dkkv_germandrr](https://www.instagram.com/dkkv_germandrr)

Universität Potsdam,
AG Geographie und
Naturrisikenforschung
Karl-Liebknecht-Straße 24-25
14476 Potsdam

Prof. Dr. Annegret Thieken
Dr. Jennifer von Keyserlingk

Redaktion:
Vernetzungs- und Transfervorhaben
der BMBF-Fördermaßnahme
„Wasser-Extremereignisse“ (WaX);
gefördert vom Bundesministerium
für Bildung und Forschung (BMBF)

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle über-
nehmen wir keine Haftung für die Inhalte
externer Links. Für den Inhalt der verlinkten
Seiten sind ausschließlich deren Betreiber
verantwortlich.

Copyright Titelseite:
links: ausgetrockneter Stausee © iStock | ZU_09rechts:
überflutete Straße © AdobeStock | PIXMatex