



WaX Newsletter

der BMBF-Fördermaßnahme Wasser-Extremereignisse

Liebe Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zum zweiten Newsletter der BMBF-Fördermaßnahme Wasser-Extremereignisse (WaX)!

Temperaturen von über 40°C, trockenfallende Bäche und Flüsse und steigende Waldbrandgefahr – die Trockenheit der vergangenen Wochen und Monate verdeutlicht die Dringlichkeit, Managementstrategien und Anpassungsmaßnahmen für Wasserextreme wie Dürre und Niedrigwasser zu entwickeln. Im Rahmen der Fördermaßnahme WaX wird zu Strategien geforscht, um die nachteiligen Folgen solcher Dürreperioden, genauso wie von Starkregen- und Hochwasserereignisse, wie sie sich vergangenen Juli in weiten Teilen Westdeutschlands ereigneten, abzuwenden oder zumindest zu reduzieren.

Mit diesem Newsletter berichten wir regelmäßig über Neuigkeiten aus den Verbundprojekten. Zudem möchten wir Sie auf kommende sowie vergangene Veranstaltungen aufmerksam machen und Hinweise zu Themen und Links geben, die im Zusammenhang mit Wasserextremen stehen. Der Newsletter erscheint in regelmäßigen Abständen etwa vier Mal im Jahr.

Wir freuen uns über Neuigkeiten aus den Vorhaben und Hinweise zu anstehenden Veranstaltungen, die wir gerne in den Newsletter aufnehmen.

In diesem Newsletter haben wir ein Augenmerk auf die Aktivitäten zu den aktuell relevanten Themen Dürre,

Wassermangel und Niedrigwasser gelegt, zu denen einige der zwölf Verbundvorhaben forschen. Zum Jahrestag der verheerenden Flutereignisse in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen am 14. Juli 2021 fanden außerdem einige Aktivitäten zur Flutkatastrophe und zum Wiederaufbau statt, die wir thematisieren.

Weitere Informationen zur Fördermaßnahme WaX, zu den einzelnen Verbundvorhaben sowie zu Neuigkeiten und Veranstaltungen finden Sie zudem auf der Webseite der Fördermaßnahme www.bmbf-wax.de.

Inhaltsverzeichnis:

▶ Aktuelles aus WaX	2
▶ WaX auf Veranstaltungen	5
▶ Veranstaltungen zum Jahrestag der Flut	6
▶ Externe Veranstaltungen	7

Viel Freude beim Lesen wünscht Ihnen
Ihr Vernetzungs- und Transfervorhaben Aqua-X-Net

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Nachhaltiges Wassermanagement

Umfrage des Vernetzungsvorhabens zu Definitionen, Geodaten und Klimawandel läuft noch bis zum 15. September!

Über die Sommermonate startete das Vernetzungs- und Transfervorhaben Aqua-X-Net eine Umfrage zu den Themen (1) Definitionen, (2) Geodaten und (3) Klimawandel. Der Bedarf für eine Umfrage kristallisierte sich in der Diskussion während der ersten Lenkungskreissitzung im Anschluss an die Auftaktveranstaltung der Fördermaßnahme WaX heraus.

Die Umfrage soll von den jeweiligen Ansprechpartner:innen oder Zuständigen der einzelnen Verbundpartner beantwortet werden und wurde mit diesen entsprechend geteilt. Ziel der Umfrage ist es, ein gemeinsames Verständnis von Begriffen und Konzepten innerhalb der Fördermaßnahme WaX zu etablieren.



Der Lenkungskreis besteht neben den Koordinator:innen der zwölf Verbünde, dem BMBF, dem Projektträger Karlsruhe und dem Vernetzungs- und Transfervorhaben aus fünf externen Mitgliedern, die Impulse aus der Praxis in die Forschungsverbünde einbringen sollen. Die externen Expert:innen vertreten Bundesbehörden, die Versicherungswirtschaft, die regelsetzenden Verbände, die Kommunen sowie die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser.



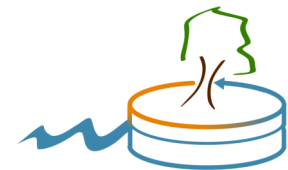
Die Umfrage ist noch bis zum 15. September 2022 freigeschaltet! Bei Rückfragen können Sie sich gerne an wax@dkkv.org wenden.

Im Anschluss werden die Ergebnisse ausgewertet, aufbereitet und innerhalb der Fördermaßnahme geteilt. Bei Bedarf findet ein Workshop zur Besprechung der Ergebnisse statt.

Smart-SWS: Workshop Hydrologische Extremereignisse an der TUM zu „Speicherung von Hochwasserwellen in flussnahen Grundwasserleitern“

Das Projekt Smart-SWS lädt herzlich zu einem ersten Workshop am 13. Oktober 2022, 9.00–15:00 Uhr an der Technischen Universität München (TUM), Lehrstuhl für Hydrogeologie ein.

Die Speicherung von Wasser in hoher Qualität und Quantität ist ein Schlüssel für ein nachhaltiges Wassermanagement. Smart-SWS geht mit der Speicherung von Abflussspitzen und wilden Abflüssen in Grundwasserleitern und der verzögerten und langfristigen Bereitstellung des gespeicherten Wassers in Trockenzeiten deutlich über den Hochwasserschutz bei Extremereignissen hinaus und verknüpft dadurch Hochwasser- und Dürremanagement.



Smart-SWS

Schwerpunkt des Workshops werden der konzeptionelle Ansatz zur Speicherung von Hochwasserereignissen in flussnahen Grundwasserleitern und die Standortanforderungen sein, die zusammen mit verschiedenen Expert:innen aus der Praxis diskutiert werden. Das Programm sowie weitere Infos zur Veranstaltung finden Sie in dem Flyer ► [hier](#).

Eine Anmeldung zum Workshop ist bis zum 15. September 2022 möglich.

Bei Fragen und Anregungen können Sie sich gerne an Annette Dietmaier (annette.dietmaier@tum.de) wenden.



From flood protection ...

... to drought prevention

Abb. 1: Konzeptcollage (© Thomas Baumann, TU München)

Online-Umfrage im Rahmen des Verbundvorhabens InSchuka4.0

In dem Projekt „InSchuka4.0 – Kombiniertes Infrastruktur- und Umweltschutz durch KI-basierte Kanalnetzbewirtschaftung“ startete die Hochschule Hof eine erste Umfrage, die sich an Akteure in der Abwasserwirtschaft richtet. Aus der Umfrage sollen die wichtigsten Merkmale für ein digitales und dynamisches Kanalnetzmanagement gefiltert und anschließend in einem Kriterienkatalog zusammengefasst werden. Im Vordergrund der Umfrage steht der Umgang mit Wasserextremereignissen im Kanalnetz. Beteiligte aus dem Bereich der Abwasserwirtschaft sind eingeladen, sich an der Umfrage zu beteiligen: Den Link zur Umfrage finden Sie ► [hier](#).

Bei Fragen zur Umfrage können Sie sich gerne an Viktoriya Tarasyuk (viktoriya.tarasyuk@hof-university.de) wenden.



An der Hochschule Hof läuft aktuell eine weitere Umfrage zum Stand der Digitalisierung in der Wasserwirtschaft. Dabei handelt es sich um eine Fortsetzung der BMBF-Metastudie WaterExe4.0 von 2020/2021, die zeigte, dass trotz steigender Anzahl an verfügbaren Digitallösungen und zunehmenden Forschungsergebnissen die Umsetzungsrate auf kommunaler Seite noch immer vergleichsweise gering ist. Mit einer neuen Umfrage sollen nun die Ergebnisse aktualisiert werden, um aktuelle Hemmnisse und Erfolgsfaktoren aufzuzeigen ► [zur Umfrage](#). Die Ergebnisse der Metastudie „WaterExe4.0“ finden Sie ► [hier](#) sowie weitere Publikationen ► [hier](#).

Offizieller Projektstart SpreeWasser:N

Die anhaltende Trockenperiode der letzten Wochen und Monate trifft die Region Berlin/Brandenburg besonders hart. Geringe Niederschlagsmengen und steigender Verbrauch führen zu stetig sinkenden Pegelständen.



Am 1. April 2022 startete mit „SpreeWasser:N“ der größte der zwölf Forschungsverbünde der WaX-Fördermaßnahme. Im August folgten nun die zehn Partner aus Wissenschaft und Forschung sowie zahlreiche Stakeholder aus der Region, die gemeinsam ein integriertes Wassermanagementkonzept für die Untere Spree entwickeln wollen. Dabei fokussiert sich der Verbund auf die Entwicklung neuer Handlungsoptionen und innovativer Werkzeuge zur verbesserten Wasserspeicherung in Brandenburg. Mit Blick auf die aktuelle Situation wird die Relevanz für die Identifikation von Wasserspeichern sowie die Entwicklung eines Dürre-Frühwarnsystems in der Region mehr als deutlich. Im Oktober findet nun das offizielle Auftakttreffen in Berlin statt, bei dem mehr als 50 Gäste aus dem Kreis der Stakeholder und Politik erwartet werden.

Passend zur aktuellen Wassermangellage, teilt SpreeWasser:N auf der Projekt-Webseite aktuelle Pressebeiträge mit Beteiligung der Verbundpartner. So sprach zum Beispiel der Hydrologe Dr. Hagen Koch vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) in einem Interview mit der Berliner Zeitung über Wassermangel in Berlin und Brandenburg (► [hier](#)) und Prof. Dr. Irina Engelhardt, Koordinatorin von SpreeWasser:N, diskutierte in einer Podiumsdiskussion im rbb Antenne Stammtisch (► [hier](#)) über Lösungsansätze. Die Expert:innen sind sich einig, dass das lokale Wassermanagement langfristig ausgerichtet sein und alle Nutzer, Bevölkerung, Industrie und Landwirtschaft einbeziehen muss.



Abb. 2: SpreeWasser:N in der Region Brandenburg-Berlin (© Paul Hepach, TU Berlin)

Aktuelles aus dem DryRivers-Projekt

Die Folgen der europaweiten Dürre sind auch entlang unserer Fließgewässer zu beobachten (hydrologische Dürre). Einige kleinere Flüsse wie beispielsweise die Schwarze Elster (Brandenburg) oder die Dreisam (Baden-Württemberg) sind bereits vor Wochen abschnittsweise trockengefallen, was eine massive Schädigung der Gewässerökologie zur Folge hat. Auch an den großen Fließgewässern sind die Auswirkungen deutlich zu spüren. So unterschritt der Rhein am Pegel Emmerich an der deutsch-niederländischen Grenze jüngst sogar den erst 2018 gemessenen niedrigsten bekannten Wasserstand. Die Schifffahrt auf dem Rhein ist durch das Niedrigwasser stark beeinträchtigt, wodurch die Lieferung wichtiger Rohstoffe – wie etwa Kohle oder Öl – in die Industrieregionen am Rhein massiv eingeschränkt wird.

Die aktuelle Niedrigwassersituation zeigt deutlich, wie wichtig es ist, künftig auf solche Ereignisse besser vorbereitet zu sein. Durch ein effektives Niedrigwasserrisikomanagement, welches analog zu dem aus dem Bereich Hochwasser bekannten Hochwasserrisikomanagement aufgebaut ist, können die unterschiedlichen Ansprüche der Akteure an die Ressource Oberflächenwasser priorisiert und koordiniert werden. Daher steht die Entwicklung eines Werkzeuges zum Niedrigwasserrisikomanagement im Fokus des Verbundprojekts DryRivers, welches mit den Partnern von der Hochschule Magdeburg-Stendal, der RWTH Aachen University, dem Umweltbüro Essen und LimnoPlan erarbeitet wird.



In der dreijährigen Projektdauer steckt das Projektteam gerade in der konzeptionellen Entwicklung. Dabei geht es darum, wie ein Niedrigwasserrisiko quantifiziert werden kann, indem Hydrologie (Abflüsse), Hydrodynamik (Wasserstand im Fluss und Grundwasser und Temperatur) mit den Konsequenzen (Sozio-Ökonomie, Ökologie) eines Niedrigwasserereignisses zusammengeführt werden.



Abb. 3: Das Projektteam DryRivers der Hochschule Magdeburg-Stendal (© DryRivers Konsortium)



Abb. 4: Rhein in Köln, 08/2022 (© Lena Peter, privat)



Abb. 5: Dreisam bei Freiburg, 07/2022 (© Gina La Mela, privat)

KliMaWerk am „Grenzüberschreitenden Rheinsymposium zu Klimaanpassung und Wasserwirtschaft“

Am 13. Juni 2022 fand das Rheinsymposium für eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit bei Klimaanpassung und Wasserwirtschaft statt. Von beiden Seiten der Grenze trafen sich im Provinzhaus Gelderland in Arnheim (NL) Vertreter von Behörden, Wasserverbänden, Wasserversorgern und weitere interessierte Akteure aus z. B. Landwirtschaft und Naturschutz. Als zentrales Thema standen wie bei WaX die Extremereignisse rund ums Wasser im Mittelpunkt. Nachdem am Vormittag die Situation und Bewältigung von Hochwasser- und Dürreereignissen in der niederländischen und der deutschen Rheinregion beleuchtet wurden, ging es am Nachmittag um das Thema Trockenheit und Dürre. Dabei wurde über Wasserrückhaltung und -speicherung, Regulierung der Wassernutzung, Trinkwasserversorgung und Auswirkungen auf Wasserqualität und Ökologie diskutiert. Dr. Mario Sommerhäuser (Koordinator KliMaWerk) vom Lippeverband nahm in seinem Vortrag zu dem letztgenannten Thema Bezug zum Projekt KliMaWerk und zur Fördermaßnahme WaX. Zusammen mit Nicolai Bätz (Projektmitarbeiter KliMaWerk) konnten durch

einen regen Austausch vor Ort Expert:innen für im Projektverlauf stattfindende



Workshops zur Beteiligung von Stakeholdern gewonnen werden. Dabei stieß die Idee, Auswirkungen von Renaturierungsmaßnahmen und nachhaltigen Bewirtschaftungsstrategien im Klimawandel zu ermitteln, um so Handlungsempfehlungen für eine erhöhte Klimaresilienz des Landschaftswasserhaushaltes geben zu können, auf breites Interesse. Im Oktober findet nun ein erster Workshop „Klimaresilienz unserer Gewässer“ statt, sodass Akteure und Interessengruppen im Untersuchungsgebiet von Beginn an einbezogen werden können und ein ganzheitlicher Blick auf die Thematik gelingt.

Dr. Nadine Gerner vom Lippeverband bewertete beim DWA-WebSeminar: Trockenheit – Dürregefahr – Niedrigwasser am 16. August 2022 zusammen mit weiteren DWA-Expert:innen die aktuelle Trockenwetterlage unter verschiedenen Aspekten zur Hydrologie, zur Wasserbewirtschaftung und zu den wirtschaftlichen und ökologischen Folgen. Am 25. August 2022 diskutierte Dr. Mario Sommerhäuser beim WDR5-Stadtgespräch in Münster über Trockenheit und Hitze, Dürre und Wassermangel und die Auswirkungen für die Bevölkerung.

FloReST auf dem Tag der offenen Tür des Umwelt-Campus Birkenfeld



Am Tag der offenen Tür des Umwelt-Campus Birkenfeld (UCB) gab die Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Peter Fischer-Stabel als Verbundpartner im Projekt „FloReST: Urban Flood Resilience Smart Tools“ Einblicke in aktuelle Arbeiten. FloReST beschäftigt sich mit der Identifizierung von Notabflusswegen bei Starkregenereignissen, um so zukünftige Hochwasserschäden zu reduzieren und wird von der Hochschule Trier koordiniert. Weitere Partner sind die Universität Trier, Disy, DFKI (*Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz*) und die Ingenieursgesellschaft Dr. Siekmann + Partner. Die Arbeitsgruppe des UCB arbeitet an drei verschiedenen Arbeitspaketen, d.h. an der Entwicklung einer Citizen Science App zur lokalen Datenerhebung bzgl. Starkregenereignissen, an der Ausarbeitung geeigneter Strategien der Risikokommunikation sowie der Erfassung und Aufbereitung von Geodaten.

Am Tag der offenen Tür präsentierte die AG das Projekt sowie einen ersten Design-Prototypen der App. Die App soll eine Art Gefahrenmelder darstellen und das Wissen der Bürger:innen über vergangene Starkregenereignisse und potenziell verstopfte Notabflusswege abgreifen. Die Besucher:innen am Tag der Offenen Tür konnten den Prototypen testen. Darüber hinaus stand die Sensibilisierung zu Hochwasser und Starkregen im Mittelpunkt. Mithilfe eines Sandkastens wurden verschiedenen Starkregen- und Hochwasserszenarien vorgeführt und die Wirkung von Notabflusswegen aufgezeigt.



Abb. 6: Tag der offenen Tür, UCB (© Jannik Scheer UCB)

Veranstaltungen zum Jahrestag der Flut

In Juli jährte sich die Flutkatastrophe, die insbesondere in Westdeutschland verheerende Schäden anrichtete. Das Sturmtief „Bernd“ forderte insgesamt mindestens 189 Menschenleben und verursachte in Deutschland Schäden in Höhe von etwa 33 Milliarden Euro (DKKV 2022). Ein Jahr danach erscheinen zahlreiche Berichte, in denen das Geschehen aufgearbeitet wird und in die Zukunft geblickt wird. Darunter zum Beispiel der Bericht des Landes Rheinland-Pfalz [„Ein Jahr Wiederaufbau in Rheinland-Pfalz“](#) und die [„10 Empfehlungen aus Sicht der Wissenschaft zum Thema Wiederaufbau und Zukunftsfähigkeit der flutbetroffenen Regionen“](#), die das BMBF-geförderte Projekt KAHR, basierend auf ersten Befunden aus dem Projekt, veröffentlichte und die von zahlreichen Wissenschaftler:innen und Unterstützenden unterschrieben wurden. Die Helmholtz Klima-Initiative veröffentlichte auf ihrer Webseite einen [Themenschwerpunkt zur Flut](#), wo verschiedene Statements aus Wissenschaft und Praxis gesammelt werden. Auch das Deutsche Komitee Katastrophenvorsorge (DKKV) e.V. blickt in der Schriftenreihe [„Die Flutkatastrophe im Juli 2021 in Deutschland. Ein Jahr danach: Aufarbeitung und erste Lehren für die Zukunft“](#) auf das Ereignis zurück, stellt übergeordnete Lehren aus der Flut vor und fasst u. a. bisherige Forschungsaktivitäten zusammen.

Flood Knowledge Summit der Climate Resilience Initiative der UNU-MERIT, UNU-EHS und UNU-CRIS

Katastrophen machen nicht an Ländergrenzen halt: Die Flutkatastrophe 2021 stellte die Niederlande, Belgien und Deutschland vor große Herausforderungen. Der Flood Knowledge Summit 2022, 07.–08. Juli an der UNU-MERIT, Maastricht, gab vielen Akteuren der drei Länder die Möglichkeit, voneinander zu lernen, sich auszutauschen und zu vernetzen.

Durch interaktive Vorträge und Paneldiskussionen wurde auf dem Kongress eine langfristige Forschungsagenda zur Klimaresilienz und eine Sammlung von „lessons learned“ erstellt, die künftig dabei helfen sollen, politische Diskussionen und Forschungen voranzutreiben. Zu diesem Zweck wurde nicht nur das Verhalten in der Katastrophe selbst,

sondern auch Themen wie Versicherungen, soziale Aspekte der Flutkatastrophe 2021 und des Wiederaufbaus beleuchtet. Mit einem Poster war auch die Fördermaßnahme WaX vertreten, um Einblicke in die deutsche Forschungslandschaft zu geben.

Organisiert wurde der Kongress in Zusammenarbeit von UNU-CRIS, UNU-EHS und UNU-MERIT. Das DKKV unterstützte den Summit aktiv als Partner.



Abb. 7: Posterpräsentation und Gruppenfoto am Flood Knowledge Summit (© DKKV & UNU-MERIT)

Erste Wissenschaftskonferenz des BMBF-Projektes KAHR



Das BMBF-geförderte Forschungsprojekt KAHR (KlimaAnpassung, Hochwasser, Resilienz) zielt auf die wissenschaftliche Begleitung und Beratung der Wiederaufbauprozesse nach der Flutkatastrophe in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen ab. Bis Ende 2024 sollen in den betroffenen Regionen durch verbesserten Hochwasserschutz und risikobasierter Raumplanung Maßnahmen für einen klimaresilienten und zukunftsorientierten Wieder- und Neuaufbau entwickelt werden (► [KAHR](#)).

Vom 29. bis 30. Juni 2022 veranstaltete das KAHR-Projekt eine erste Wissenschaftskonferenz. Daran

nahmen zahlreiche Forscher:innen, die sich mit den Auswirkungen und der Bewältigung von Flutkatastrophen und klimaresilientem Wiederaufbau beschäftigen, teil. Auf der Konferenz wurden in parallelen Sessions mehrere Themenschwerpunkte, wie Resilienz, Klimaanpassung, Modellierung, Frühwarnung, Risikokommunikation und Schäden vertieft behandelt. In der Session zu „Resilienzstrategien gegenüber Hochwasser und Starkregen“ stellte Melanie Schwarz von Aqua-X-Net die Fördermaßnahme WaX vor.

Begleitend zur Konferenz fand in Kooperation mit dem Landkreis Ahrweiler ein Wissenschaft-Praxis-Dialog statt. Expert:innen und politische Entscheidungsträger:innen diskutierten dabei erste Erkenntnisse und Ansätze. ► [zur Aufzeichnung](#)

Öffentliche Anhörung in den Bundestagsausschüssen: Inneres und Heimat und Wohnen, Stadtentwicklung, Bauwesen und Kommunen

Zum Jahrestag der Flutkatastrophe fanden im Bundestag zwei öffentliche Anhörungen statt. Am 4. Juli 2022 wurde im Ausschuss für Inneres und Heimat, zusammen mit zehn Sachverständigen aus dem Bereich Katastrophenschutz und Katastrophenforschung, über die Zukunft des Bevölkerungsschutzes diskutiert. Prof. Dr. Annegret Thieken von der Universität Potsdam (Inno_Maus & Aqua-X-Net), war eine der Sachverständigen. Sie sieht angesichts der Defizite, die im Juli 2021 sichtbar wurden, das Handlungsfeld „Gefahrenanalyse, Warnung und Kommunikation“ als am dringlichsten. Weiter fordert sie die schnelle Etablierung einer nationalen Plattform für Resilienz, um Verbesserungspotenziale

besser auszuschöpfen. Um den Bevölkerungsschutz besser aufzustellen, muss eine solide Datengrundlagen über die Auswirkungen von Naturgefahren in Deutschland geschaffen werden. Ähnlich wie Prof. Dr. Thieken bemängeln fast alle Sachverständigen den Abbau ehemals bestehender Strukturen zum Katastrophenschutz und sehen hier ein wichtiges Handlungsfeld. Die Stellungnahmen aller Sachverständiger finden Sie ► [hier](#).

Am 6. Juli 2022 fand das Fachgespräch „Lehren aus der Flutkatastrophe – Wiederaufbau und Zukunftsfähigkeit für die betroffenen Regionen“ im Ausschuss für Wohnen, Stadtentwicklung, Bauwesen und Kommunen statt. Aus Sicht von lokalen Expert:innen braucht es mehr Koordination und weniger Bürokratie, um den Wiederaufbau in den betroffenen Regionen zu beschleunigen. Das Protokoll der Sitzung finden Sie ► [hier](#).

IÖW Projektbericht: „Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland“

Das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) wurde damit beauftragt die extremwetterbedingten Schäden, die durch die Klimakrise verursacht wurden, zu berechnen. Das Vorhaben unter Leitung von Dr. Alexandra Dehnhardt verfolgt das Ziel, aufbauend auf den Erkenntnissen zu den vergangenen Schäden abzuschätzen, welche Schadens- und Anpassungskosten Deutschland unter den Vorzeichen einer sich zuspitzenden Klimakrise zu erwarten hat.

Seit 2000 entstanden jährlich mindestens 6,6 Milliarden Euro an Schäden. In dieser Reihe stechen die außergewöhnlich heißen und trockenen Sommer 2018 und 2019 sowie die verheerenden Überschwemmungen im Sommer 2021 heraus. Die Autor:innen weisen zudem darauf hin, dass die ermittelten Gesamtschäden eine Untergrenze darstel-

len. Die tatsächlich angefallenen Schadenskosten liegen aufgrund einzelner bislang nicht untersuchter Schadensereignisse sowie nicht bezifferbarer Wirkungen, wie den gesundheitlichen Auswirkungen oder den Folgen für die biologische Vielfalt, noch höher. ► [zum Bericht](#)

Am 01. Dezember 2022 findet die Abschlussveranstaltung zum Projekt in virtueller Form statt, bei der alle Ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden.



Abb. 8: Überflutete Straße (© Pixabay)

Externe Veranstaltungen

► DWA-Dialog Berlin

26.09.2022 – 27.09.2022, Berlin

► 2. Hofer Wasser-Symposium

12.10.2022 – 13.10.2022, Hof

► Leitkongress der Gas- und Wasserwirtschaft | wat 2022

18.10.2022 – 19.10.2022, Berlin

► Gewässerschutzforum

28.10.2022 – 29.10.2022 (tbc), hybrid

► AQUA ALTA – Hochwasserschutz Hoch 3: Vorsorge, Schutz und Rettung

02.11.2022 – 03.11.2022, Essen

► DWA-HochwasserTag 2022

08.11.2022, Karlsruhe

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



EXDIMUM



Impressum

Vernetzungs- und Transfervorhaben
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://twitter.com/dkkv_germandrr)

[@DKKV_GermanDRR](https://twitter.com/DKKV_GermanDRR)

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

Prof. Dr. Annegret Thieken
Dr. Nicole Rudolph-Mohr

[@UniPotsdamWater](https://twitter.com/UniPotsdamWater)

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