

# Impressum

## Herausgeber

Vereinigung zur Förderung des Lehrstuhls und  
Instituts  
für Wasserbau und Wasserwirtschaft e. V.  
Mies-van-der-Rohe Straße 17  
52056 Aachen

## Verantwortlich

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Holger Schüttrumpf

## Ansprechpartnerin für den Förderverein

Berit Finklenburg, M.Sc. RWTH  
Tel.: +49 241 80 25753  
E-Mail: [foerderverein@iww.rwth-aachen.de](mailto:foerderverein@iww.rwth-aachen.de)

## Konzept, Layout und Satz

Mitarbeiterredaktion, Leitung: Claudia Feinendegen

## Erscheinungsform

erscheint mehrmals im Jahr

## Bankverbindung

Förderverein des IWW, RWTH Aachen  
IBAN: DE46 3905 0000 0008 0122 47  
BIC: AACSD33  
Sparkasse Aachen

# 1 | 2022



# IWW-Newsletter

[www.iww.rwth-aachen.de](http://www.iww.rwth-aachen.de)

**RWTH AACHEN**  
UNIVERSITY

**IWW**  
Lehrstuhl und  
Institut für  
Wasserbau und  
Wasserwirtschaft



# IWW-Newsletter

[www.iww.rwth-aachen.de](http://www.iww.rwth-aachen.de)

1 | 2022

## Grußwort

Liebe Freunde des Instituts für Wasserbau und Wasserwirtschaft, liebe Leserinnen und Leser,

zwar ist das Hochwasser 2021 nun schon fast neun Monate her, dennoch beschäftigt sich nahezu das halbe Institut inzwischen mit diesem Ereignis. Neben den nationalen Projekten sind inzwischen auch internationale Projekte dazugekommen, denn das Ereignis hat auch große Teile Belgiens und der Niederlande getroffen. Hier bietet sich die grenzübergreifende Zusammenarbeit an. Ende Juni organisieren wir im BMBF-KAHR-Projekt eine große Wissenschaftskonferenz zum Hochwasser 2021. Bei Interesse lade ich Sie gerne ein, an der Konferenz teilzunehmen. Weitere Informationen finden Sie unter folgendem Link: <https://hochwasser-kahr.de/index.php/de/>. Nun auch noch kurz zum zweiten großen Thema des Instituts. Alle unsere Vorlesungen und Übungen werden inzwischen hybrid angeboten. Die Studierenden können selber entscheiden, ob sie in den Hörsaal kommen oder nicht. Erstaunlicherweise nutzen teilweise weit mehr als 50 % der Studierenden die digitale Version. Somit sollten wir den Studierenden diese Möglichkeit auch weiter anbieten.

Mit freundlichen Grüßen und bleiben Sie gesund!

Holger Schüttrumpf  
Institutsleiter

## KAHR

Vorstellung KAHR Projekt: Wissenschaftliche Begleitung des Wiederaufbaus  
Im November des Jahres 2021 haben sich 13 Verbundpartner für die wissenschaftliche Begleitung der Wiederaufbauprozesse in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz nach der Flutkatastrophe im Juli 2021 im Rahmen des BMBF-geförderten Verbundprojektes „KAHR“ (Klima-Anpassung, Hochwasser und Resilienz) zusammengeschlossen. Neben der Analyse des Abflussgeschehens und der Schadensmuster, soll innerhalb der drei Jahre Projektlaufzeit der klimaangepasste Wiederaufbau wissenschaftlich unterstützt werden.



Abb.: Zerstörte Radbrücke in Mayschoß nach dem Hochwasser 2021 (Quelle: IWW)

Im direkten Austausch mit Akteuren und Betroffenen auf den unterschiedlichen Kommunal-, Regional- und Landesebenen werden von den Projektpartnern die tatsächlichen Fragen und Bedarfe aus der Praxis erarbeitet.



Abb.: Spuren des Hochwassers 2021 an der Inde in Stolberg (Quelle: IWW)

Für das IWW hat sich so die Frage nach der Verklausung und dem Versagen von Brückenbauwerken sowie deren Einfluss auf das Abflussgeschehen der Hochwasserwellen als relevant herausgestellt.

In Rheinland-Pfalz findet derzeit ein enger Austausch mit den Bauträgern der Brücken statt, um eine Schadenskartierung zu erstellen. Mit Hilfe hydraulischer 2D-Simulationen sollen außerdem die Fließgewässer Inde und Vicht im Einzugsgebiet der Rur untersucht werden. Hier sollen zuvor konzeptionierte Hochwasserschutzmaßnahmen untersucht und deren hydraulische Wirksamkeit analysiert werden. Das IWW übernimmt zudem die wichtige Rolle des Projektbüros und unterstützt die Kommunikation zwischen den Projektpartnern und externen Akteuren.

Ansprechpartnerin: Lisa Burghardt, M.Sc. RWTH;  
burghardt@iww.rwth-aachen.de

## HoWas2021

In Teilen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen ereignete sich im Juli 2021 ein folgenreiches Hochwasserereignis, das zu über 180 Todesopfern, zehntausenden direkt betroffenen Menschen und wirtschaftlichen Schäden in zweistelliger Milliardenhöhe führte. Bei der Aufarbeitung geraten Warn- und Informationsketten immer wieder in die Kritik, da Teile der Bevölkerung nicht oder nicht ausreichend gewarnt worden sind.



Abb.: Überschwemmung Straße (Quelle: IWW)

Die Aufarbeitung des Ereignisses und Analyse der Krisenkommunikation sind Aufgaben des HoWas-2021-Projektes. Hieraus sollen Lehren und Handlungsempfehlungen für zukünftige Hochwasserereignisse erarbeitet werden.

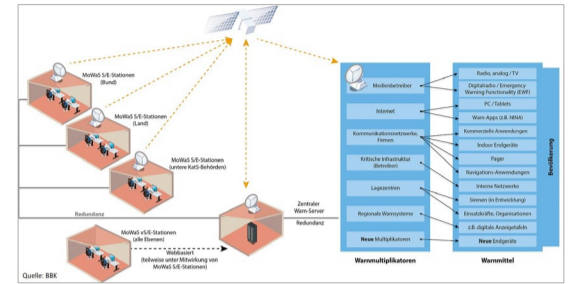


Abb.: HoWas2021 Infographik (Quelle: IWW/BBK)

Das IWW übernimmt neben der Koordinierung des Verbundprojektes die Aufgabe der Aufarbeitung des räumlichen und zeitlichen Ablaufs des Hochwassers auf Grundlage verfügbarer Daten. Auf Basis dieser Analyse können anschließend Zeitpunkte der Warnungen aus meteorologischer, hydrologischer und hydraulischer Sicht differenziert werden und in Zusammenhang mit Warnketten und Kommunikationspfaden gebracht werden.

Das Projekt geht hierbei über eine ingenieurtechnische Analyse des Hochwasserereignisses hinaus und befasst sich unter anderem mit der zwischen- und innerbehördlichen Koordination, Organisation des Bevölkerungsschutzes, unterschiedlichen Fachexpertisen, Kommunikation zwischen Behörden und Bevölkerung, und dem Wissensmanagement innerhalb von Behörden. Das Projekt wird vom BMBF gefördert und von 6 Projektpartnern und 7 assoziierten Projektpartnern unter dem Förderkennzeichen 12N16226 bearbeitet.

Ansprechpartner: Jens Reinert, M.Sc. RWTH;  
reinert@iww.rwth-aachen.de

## Die Vereinigung zur Förderung des Lehrstuhls und Instituts für Wasserbau und Wasserwirtschaft der RWTH Aachen e. V.

ist ein gemeinnütziger, wissenschaftlicher Verein, dessen Ziel es ist, den Lehrstuhl und das Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (IWW) bei der Erfüllung seiner vielfältigen Aufgaben in Lehre und Forschung zu unterstützen. Der Förderverein leistet seinen Beitrag bei der Förderung von qualifiziertem Ingenieurwachstums, in der Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit, bei fachbezogenen Veranstaltungen (z.B. Internationales Wasserbau-Symposium Aachen) und bei Reisen zu Fachvorträgen und Exkursionen. Außerdem unterstützt der Förderverein das IWW im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen. Mitglieder des Fördervereins sind Personen oder Firmen/Institutionen, die auf dem Gebiet des Wasserbaus oder der Wasserwirtschaft tätig sind und die Interesse an dem Austausch von Informationen und Wissen in diesem Bereich haben.

**Auf diesem Wege möchten wir allen Fördervereinsmitgliedern ganz herzlich für Ihre Unterstützung danken!**

**Haben Sie Interesse an einer Mitgliedschaft des Fördervereins?**

**Der Mitgliedsbeitrag beträgt im Jahr:**

- für persönliche Mitglieder: 40 €
- für studentische Mitglieder: 5 €
- für korporative Mitglieder:
  - Mitarbeiterzahl <100: 130 €
  - Mitarbeiterzahl zwischen 100-2500: 260 €
  - Mitarbeiterzahl >2500: 450 €

**Möchten Sie den Verein mit einer einzelnen Spende unterstützen?**

Die Kontoverbindung des Fördervereins lautet:  
IBAN: DE46 3905 0000 0008 0122 47  
BIC: AACSD33 Sparkasse Aachen

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei:  
Berit Finklenburg, M.Sc. RWTH  
[foerderverein@iww.rwth-aachen.de](mailto:foerderverein@iww.rwth-aachen.de)

**Vereinigung zur Förderung des Lehrstuhls und Instituts für Wasserbau und Wasserwirtschaft**

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen e.V.



## IWW – LOKALES

### Neue Mitarbeiter am IWW



Lisa Burghardt ist seit Februar 2022 als Doktorandin am IWW. Im Zuge ihres Masterstudiums Sustainable Management – Water and Energy absolvierte sie bereits ihre Masterarbeit zum Thema Gewässergütesimulation an der Möhne am IWW.

Diese Arbeit beinhaltet numerische Simulationen der Gewässertemperatur der Möhne unterhalb der Möhnetalsperre mit Blick auf Klimawandelszenarien. Seit Mitte Februar arbeitet sie im Projekt KAHR (Klima-Anpassung, Hochwasser und Resilienz) mit, welches sich mit der wissenschaftlichen Begleitung der Wiederaufbauprozesse nach der Flutkatastrophe 2021 befasst.

Hierbei betrachtet sie gezielt die Schäden an den Brücken entlang der Ahr und unterstützt zukünftige Planungsprozesse mit numerischen Simulationen des Abflussgeschehens.

Philipp Henkens arbeitet seit dem 2. November 2021 am IWW als Doktorand. Er hat an der RWTH Aachen seinen Bachelor in Umweltingenieurwissenschaften und danach seinen Master im Bauingenieurwesen (Vertiefung Konstruktiver Wasserbau) abgeschlossen.

Seine Masterarbeit zum Thema „Neue Verfahrensansätze für große und detaillierte hydrodynamische Überflutungsmodelle: Das Spannungsfeld zwischen Genauigkeit, Rechenressourcen und Ergebniswertbarkeit“ schrieb er am IWW unter Betreuung von Herrn Julian Hofmann. Dabei sind unter anderem Starkregengefahrenkarten der Stadt Aachen mithilfe numerischer Simulationen erstellt worden.

Momentan forscht Philipp Henkens an starkregenbedingten Überflutungsrisikowarnungen im Verkehrssektor sowie am Hochwasserschutz mit mobilen Hochwasserschutzwänden. In Zukunft wird er sich mit der Wellendruckschlagausbreitung in porösen Küstenschutzbauwerken beschäftigen.

