Nachhaltiges Wassermanagement – Regionale und Globale Strategien

Am 21. – 23. März 2023 wird der Tag der Hydrologie 2023 an der Ruhr-Universität Bochum stattfinden. Das Kolloquium wird als Präsenz-Veranstaltung durchgeführt und widmet sich dem Thema „Nachhaltiges Wassermanagement – Regionale und Globale Strategien“ mit Sessions zu den Themen Urbane Hydrologie, Wasserqualität im globalen Wandel, KI in der Hydrologie, Monitoring und Analyse hydrologischer Extreme sowie Zukünftige Herausforderungen an die Wasser-Governance.
Der Tag der Hydrologie wird in Abstimmung und mit Unterstützung der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften in der DWA (FgHW), dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), der Deutschen Hydrologischen Gesellschaft e.V. (DHG), der Emschergenossenschaft und dem Lippeverband (EGLV) durchgeführt.

Programmübersicht

Dienstag, 21.03.2022 – Ruhr-Universität Bochum und Hochschule Bochum

10-18 Uhr:	FgHW Sitzungen (Hochschule Bochum, Raum B01-45b)
15-18 Uhr:	DHG-Präsidiumssitzung (Hochschule Bochum, Raum F1-24 (Präsidiumsraum))
14-18 Uhr:	Treffen der *Jungen HydrologInnen* (Hochschule Bochum, Raum E-10)
16-18:30 Uhr:	Registrierung zum „Tag der Hydrologie“ (Wasserbaulabor (Gebäude E), Hochschule Bochum)
Ab 18:30 Uhr:	„Nacht der Hydrologie“ (Wasserbaulabor (Gebäude E), Hochschule Bochum)

Mittwoch, 22.03.2022 - Veranstaltungszentrum Ruhr-Universität Bochum

Ab 07:30 Uhr:	Registrierung (Foyer Veranstaltungszentrum RUB)
09:15 Uhr:	Beginn des Tagungsprogramms (s. nächste Seite)
13:55 Uhr:	Preisverleihungen (Sigfried-Dyck-Preis & Deutscher Hydrologie-Preis, inkl. Fachvortrag)
17:15 Uhr:	Mitgliederversammlung FgHW (Fachgemeinschaft Hydrol. Wissenschaften, DWA)
17:45 Uhr:	Mitgliederversammlung DHG (Deutsche Hydrologische Gesellschaft)
19:00 Uhr:	Abendveranstaltung: Livingroom Bochum (Luisenstrasse 9-13, 44787 Bochum)

Donnerstag, 23.03.2022 – Veranstaltungszentrum Ruhr-Universität Bochum

Ab 08:00 Uhr:	Registrierung (Foyer Veranstaltungszentrum RUB)
08:30 Uhr:	Beginn des Tagungsprogramms (s. nächste Seite)
12:35 Uhr:	Preisverleihungen (Beste hydrologische Dissertation, inkl. Vortrag & Prämierung der Poster)
13:15 Uhr:	Verabschiedung
14:00-ca.17:00:	Exkursionen

Weitere Informationen: https://www.ruhr-uni-bochum.de/tdh2023
Anmeldung: https://express.converia.de/frontend/index.php?sub=977

Tagungsprogramm (Veranstaltungszentrum Ruhr-Universität Bochum) (Stand: 02.03.2023) **Mittwoch, 22.03.2023 (Registrierung ab 07:30 Uhr)**		
09:15 Uhr	Eröffnung durch die Veranstalter (Profs Flörke / Mudersbach) (Saal 2) Oliver Krischer, Minister für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Dr. Sibylle Pawlowski, Präsidentin des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen Prof. Dr. Uli Paetzel, Vorstandsvorsitzender Emschergenossenschaft / Lippeverband (EGLV) und Präsident der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) Prof. Dr. Günther Meschke, Prorektor für Forschung und Transfer der Ruhr-Universität Bochum Prof. Dr. Andreas Wytzisk-Arens, Präsident der Hochschule Bochum Prof. Dr. Robert Jüpner, Leiter der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften in der DWA Prof.'in Dr. Britta Schmalz, Präsidentin der Deutschen Hydrologischen Gesellschaft (DHG) Einführung in die Veranstaltung und Organisatorisches (Veranstalter)	
10:45 Uhr	Kaffeepause (Foyer)	
11:05 Uhr	**Keynote Dr. Jeannette Völker** (UBA) (Saal 2)	
	Vortrags-Session A – 1 (Saal 2) **Monitoring und Analyse hydrologischer Extreme** **Leitung: Björn Guse**	Vortrags-Session B (Saal 3) **Wasserqualität im globalen Wandel** **Leitung: Nicola Fohrer**
11:50 Uhr – 12:10 Uhr	Wirkung von Ereignisbündeln (Compound events) auf Binnenhochwasserereignisse in den Küstenniederungen ***Helge Bormann**, Jenny Kebschull*	Anwendung der Gewässergütemodellierung - Voraussetzungen, Vorgehensweisen und Vorteile ***Ekkehard Christoffels***
12:10 Uhr – 12:30 Uhr	Stand und Entwicklungen in der Hochwasservorhersage des Landes Nordrhein-Westfalen ***Marc Scheibel***	Effect of extreme precipitation on river Total Phosphorus concentration ***Ammanuel Bekele Tilahun**, Hans Dürr, Martina Flörke*
12:30 Uhr – 12:50 Uhr	Einfluss des hydrologischen Modellkonzeptes auf die Prognosegüte extremer Niedrigwasser im Rheingebiet ***Christoph Tyralla**, Simone Vogel, Bastian Klein, Dennis Meißner*	Die hydrologische Vernetzung und Pflanzenschutzmittelbelastung zweier stehender Kleingewässer in Norddeutschland ***Lukas Paul Loose**, Jens Lange, Uta Ulrich, Nicola Fohrer*
12:50 Uhr – 13:10 Uhr	Zur Fortschreibung des DWA-Merkblattes 552 „Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten" ***Svenja Fischer***	Webtool zur Bestimmung der naturnahen urbanen Wasserbilanz (NatUrWB) als deutschlandweiter, einheitlicher Referenzzustand ***Max Schmit**, Markus Weiler, Hannes Leistert, Andreas Steinbrich*
13:10 Uhr	Mittagspause (Mittagessen – Mensa / Rote Beete oberhalb des Veranstaltungszentrums)	
13:55 Uhr	Verleihung des Deutschen-Hydrologie-Preises (DHG): Laudatio und Fachvortrag (Saal 2)	
14:15 Uhr	Verleihung des Sigfried-Dyck-Preises (FgHW): Laudatio und Fachvortrag (Saal 2)	

	Vortrags-Session A – 2 (Saal 2) **Monitoring und Analyse hydrologischer Extreme** **Leitung: tbd**	Vortrags-Session C – 1 (Saal 3) **KI in der Hydrologie** **Leitung: tbd**
14:35 Uhr – 14:55 Uhr	How climate change is shifting hazards paradigms ***Rholan Houngue**, Adrian Almoradie, Mariele Evers*	A data-agnostic method to investigate dominant controls across Earth system observations and models ***Robert Reinecke**, Francesca Pianosi, Thorsten Wagener*
14:55 Uhr – 15:15 Uhr	Ergebnisse der DFG-Forschungsgruppe „Räumliche- und zeitliche Dynamik Extremer Hochwasser- SPATE“ ***Andreas Schumann***	Abflussmodellierung mittels Machine Learning Verfahren im Vergleich zum konzeptionellen Modell HBV am Beispiel der Ems ***Alexander Ley**, Helge Bormann, Markus Casper*
15:15 Uhr – 15:35 Uhr	Wege zu einer integralen Bewertung von Hochwasser- und Starkregengefahren ***Christoph Mudersbach**, Oliver Buchholz, Holger Hoppe*	Räumliche und zeitliche Vorhersage pluvialer Überflutungen unter Berücksichtigung verschiedener Eingabedatenströme: Ein Deep Learning Ansatz ***Benjamin Burrichter**, Juliana Koltermann da Silva, Markus Quirmbach*
15:35 Uhr – 15:55 Uhr	Niederschlagserfassung mit kommerziellen Richtfunkstrecken (CMLs) in Deutschland und erste Ergebnisse einer Kombination mit Wetterradardaten ***Maximilian Graf**, Christian Vogel, Malte Wenzel, Julius Polz, Tanja Winterrath, Christian Chwala*	Zur Entwicklung eines zeitlich dynamischen „multi-step“ Echtzeit-Überflutungsvorhersagesystems ***Felix Schmid**, Jorge Leandro*
15:55 Uhr – 16:15 Uhr	Ein Framework für die abgeleitete Hochwasserstatistik mit Wettergenerator und hydrologischer Modellierung ***Uwe Haberlandt**, Luisa-Bianca Thiele, Ross Pidoto*	Machine-Learning in der Hochwasserprognose – eine Chance zur Integration von gewichteten Ensemble-Ansätzen? ***Henning Oppel**, Georg Johann, Svenja Fischer, Jenny Kupzig, Benjamin Mewes*
16:15 Uhr	**Postersession** mit Kaffee (Foyer)	
17:15 Uhr	Mitgliederversammlung der Fachgemeinschaft Hydrologische Wissenschaften (FgHW) (Saal 3)	
17:45 Uhr	Mitgliederversammlung der Deutschen Hydrologischen Gesellschaft (DHG) (Saal 2)	
Ab 19:00 Uhr	Abendveranstaltung Livingroom Bochum (www.livingroom-bochum.de) Luisenstraße 9-13, 44787 Bochum	

Tagungsprogramm (Veranstaltungszentrum Ruhr-Universität Bochum) (Stand: 02.03.2023) **Donnerstag, 23.03.2023 (Registrierung ab 08:00 Uhr)**		
08:30 Uhr	Begrüßung, Intro Tag 2 (Profs Flörke / Mudersbach) (Saal 2)	
08:35 Uhr	**Impulsvortrag Prof.'in Dr. Mariele Evers** (Universität Bonn, UNESCO-Chair in Human-Water-Systems) ***Vorstellung des UNESCO IHP IX Programms*** (Saal 2)	
	Vortrags-Session A – 3 (Saal 2) **Monitoring und Analyse hydrologischer Extreme** **Leitung: Christoph Mudersbach**	Vortrags-Session D (Saal 3) **Zukünftige Herausforderungen an die Wasser-Governance** **Leitung: Martina Flörke**
08:50 Uhr – 09:10 Uhr	Trockenheit im Stresstest: Modellexperimente für Niedrigwasser und Quellschüttungen in Baden-Württemberg ***Kerstin Stahl**, Jost Hellwig, Michael Stölzle*	Konzept für eine ganzheitliche, modellbasierte Niedrigwasserrisikoanalyse ***Udo Satzinger**, Daniel Bachmann*
09:10 Uhr – 09:30 Uhr	Auswirkungen des Klimawandels auf hydrologische Extreme und Wasserkrafterzeugung im tropischen Afrika: Einzugsgebiete des Malawi-Sees und des Shire-Flusses in Malawi ***Axel Bronstert**, Lucy Mtilatila, Klaus Vormoor*	Umgang mit Extremhochwasser im dicht besiedelten Raum - Die Roadmap Krisenhochwasser ***Georg Johann***
09:30 Uhr – 09:50 Uhr	Vom Starkregenindex zum Sturzflutindex (SFI): ein neuer Ansatz für die Warnung vor Sturzfluten ***Markus Weiler**, Ingo Haag, Andreas Hänsler, Julia Krumm, Hannes Leistert, Paulina Mederos, Andreas Steinbrich*	Wasserbezogene Nutzungskonflikte – Ergebnisse einer deutschlandweiten Medienrecherche ***Thorben Uschan**, Tim Diemel, Martina Flörke*
09:50 Uhr – 10:10 Uhr	Niedrigwasser in Bayern: Ableitung von Dürre-Charakteristika und deren zukünftige Entwicklung in einem hydrologischen single-model large ensemble ***Alexander Sasse***	20 Jahre modellgestütztes Grundwassermanagement im bergbau-beeinflussten Gebiet der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG) ***Philipp Huttner***
10:10 Uhr – 10:30 Uhr	Kontinuierliche, räumlich verteilte Langzeitsimulation zur Abschätzung des Hochwasserrisikos für Deutschland ***Bruno Merz**, Mostafa Farrag, Xiaoxiang Guan, Björn Guse, Li Han, Heidi Kreibich, Dung Nguyen, Nivedita Sairam, Kai Schröter, Sergiy Vorogushyn*	Ein digitales Tool für nachhaltige wasserwirtschaftliche Entscheidungen in einem anspruchsvollen Einzugsgebiet – Zayandeh Rud: von der Ideenentwicklung zur praktischen Anwendung *Ali A. Besalatpour, **Shahrooz Mohajeri**, Daniel Anatoliyevic Kaufman, Esmaeil Adib*
10:30 Uhr	**Postersession** mit Kaffee (Foyer)	

	Vortrags-Session E (Saal 3) **Urbane Hydrologie** **Leitung: Markus Disse**	Vortrags-Session C – 2 (Saal 2) **KI in der Hydrologie** **Leitung: Jorge Leandro**
10:55 Uhr – 11:15 Uhr	RIM2D – Hocheffiziente 2D hydraulische Simulation von fluvialen, pluvialen und urbanen Hochwassern ***Heiko Apel***	Verbessertes eventbasiertes Hochwasserwarnsystem für kleine Einzugsgebiete mit Hilfe künstlicher Intelligenz und dem CatRaRe-Katalog ***Anika Hotzel**, Christoph Mudersbach*
11:15 Uhr – 11:35 Uhr	Kompensation der unterirdischen Verdichtung im urbanen Bereich durch Grundwasserüberleitungsanlagen und deren Dimensionierung mittels Grundwassermodellierung ***Patrick Keilholz**, Philipp Huttner*	Extrapo… was? Netzwerk-basierte Vorhersagen jenseits der Trainingsdaten ***Ralf Loritz***
11:35 Uhr – 11:55 Uhr	Niederschlagsklimatologie und Starkregenkatalog basierend auf Radardaten des Deutschen Wetterdienstes ***Tanja Winterrath,** Katharina Lengfeld, Ewelina Walawender, Elmar Weigl, **Stephanie Hänsel***	Optische Bestimmung von Wasserstand und Durchfluss in natürlichen Fließgewässern mit KI-basierten und statistischen Verfahren ***Jens Grundmann**, Anette Eltner, Xabier Blanch, André Kutscher, Ralf Hedel*
11:55 Uhr – 12:15 Uhr	Hydrodynamische N-A-Ensemblesimulationen mit variablen räumlich-zeitlichen Verteilungen von Starkniederschlägen ***Franziska Tügel**, Elsa Kronke, Lennart Steffen, Katrin Nissen, Uwe Ulbrich, Reinhard Hinkelmann*	Exploring the Machine Learning Methods in Operational Flood Forecasting in Baden-Württemberg ***Orhan Delil Tanrikulu***
12:15 Uhr – 12:35 Uhr	Fortschritte bei der Berechnung von Niederschlägen und Nowcasts aus Radarmessungen für Echtzeitanwendungen in der Stadthydrologie ***Alrun Jasper-Tönnies**, Thomas Einfalt, Manfred Schütze, Erik Ristenpart, Alexander Strehz*	Vorhersage des Vorsorgeverhaltens von hochwassergefährdeten Privathaushalten in einem agentenbasierten Modellierungsansatz ***Lisa Berghäuser**, Jens de Bruin, Philip Bubeck, Toon Haer, Annegret H Thieken*
12:35 Uhr	Preis für die beste hydrologische Dissertation (DHG): Laudatio und Kurzvortrag (Saal 2)	
12:55 Uhr	Prämierung der besten Poster (DHG) (Saal 2)	
13:15 Uhr	**Verabschiedung und Staffelübergabe** (auf Wunsch Mittagessen in der Mensa der RUB bis 14.00 Uhr möglich) (Saal 2)	
14:00 Uhr	Exkursionen (bis ca. 17.00 Uhr) (Lunchpaket für Teilnehmende)	

Ingenieurhydrologie und Wasserwirtschaft

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

DHG Deutsche Hydrologische Gesellschaft

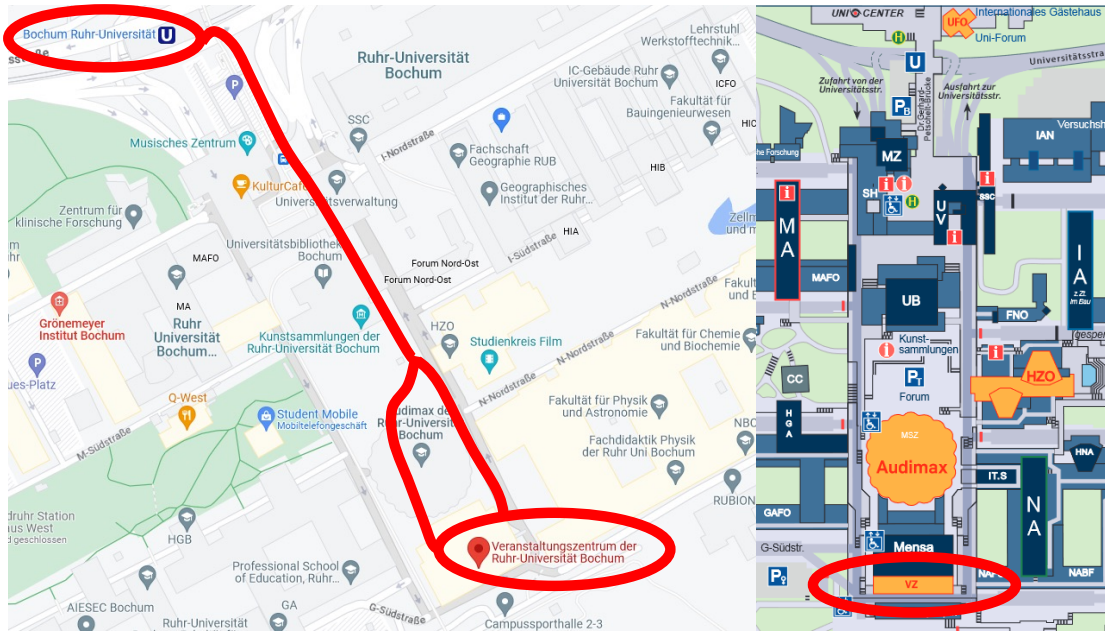
Hochschule Bochum Lehrgebiet Wasserbau und Hydromechanik (LWH)

EGLV Emschergenossenschaft Lippeverband

DWA Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

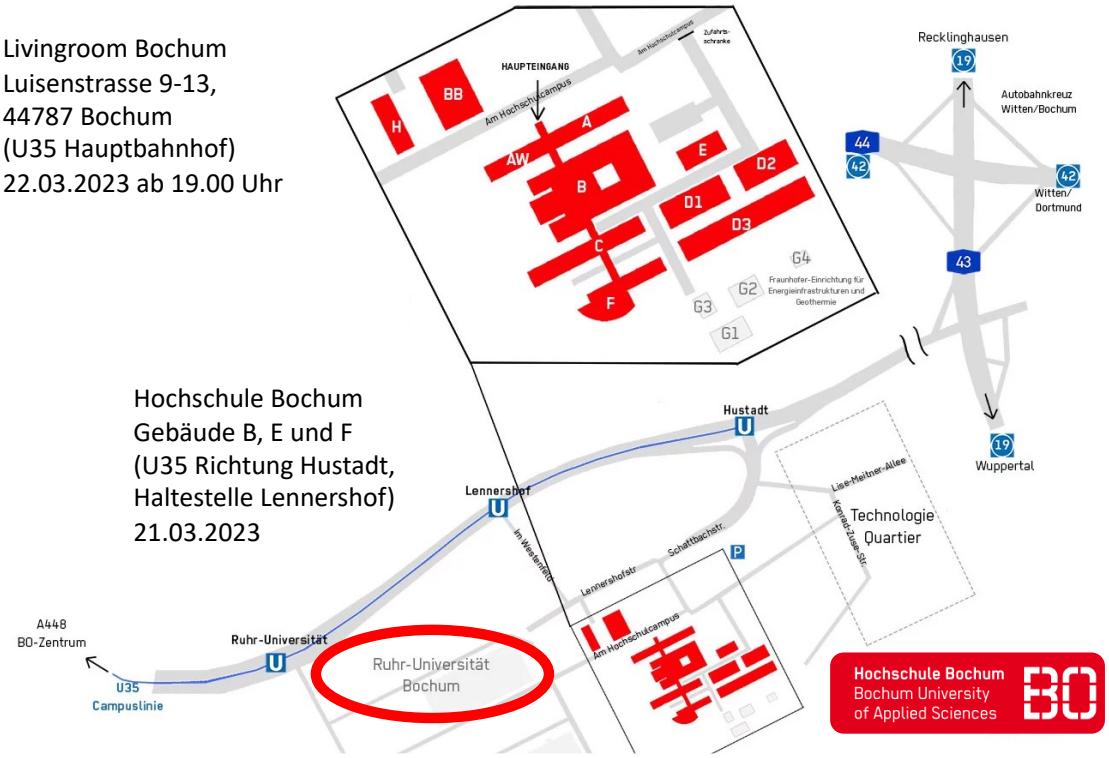
Hydrologische Wissenschaften Fachgemeinschaft in der DWA

Ruhr-Universität Bochum und Hochschule Bochum liegen fußläufig voneinander entfernt und sind vom Hauptbahnhof mit der Linie U35 (Richtung Hustadt) zu erreichen (alle 5-10 Minuten). Detaillierte Anfahrtsskizzen für verschiedene Anreisemöglichkeiten sind erhältlich unter:
https://www.ruhr-uni-bochum.de/de/anreise-zur-ruhr-universitaet
https://www.hochschule-bochum.de/die-bo/informationen/anfahrten-gebaeude/
https://www.livingroom-bochum.de/kontakt



Ruhr-Universität Bochum
(U35 Richtung Hustadt,
Haltestelle Ruhr-Universität)
Veranstaltungszentrum
(hinter + unter der Mensa)
Für Autos: Parkhaus P9
Beschilderungen folgen
Pincode für die Schranke: 1003#
21.-23.03.2023

Livingroom Bochum
Luisenstrasse 9-13,
44787 Bochum
(U35 Hauptbahnhof)
22.03.2023 ab 19.00 Uhr



Hochschule Bochum
Gebäude B, E und F
(U35 Richtung Hustadt,
Haltestelle Lennershof)
21.03.2023