

# Kolloquium Geodäsie und Fernerkundung „Nutzung von geodätischen und fernerkundlichen Methoden für das Monitoring von Gewässern“

Einladung und Programm

Koblenz, 29. – 30. November 2023



**BfG** Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

# Über das Kolloquium

## Hintergrund

Die hydrographischen Arbeiten haben sich in den letzten Jahrzehnten durch die Digitalisierung und technische Weiterentwicklungen sowie komplett neue, teilweise revolutionär anmutende Messverfahren fundamental verändert. Gleichzeitig hat die digitale Transformation der Gesellschaft auch zu veränderten Bedarfen an die Datenbereitstellung geführt, um künftig die Sicherheit, die Umweltverträglichkeit und die Wirtschaftlichkeit im Kontext der Bundeswasserstraßen zu gewährleisten. Dies wird unter anderem durch den Masterplan Binnenschifffahrt des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr adressiert und auch auf europäischer Ebene im Rahmen des Green Deal aufgegriffen.

Welche konkreten Nutzeranforderungen bestehen an die Gewässerdaten? Welche Lösungsansätze existieren in der Praxis? Mit welchen Forschungsfragestellungen werden zukünftige Mess- und Auswertestrategien vorbereitet? Diese Fragestellungen werden anhand beispielhafter Messverfahren aus Forschung und Praxis – von der Echolotung bis zur Fernerkundung – in diesem Kolloquium aufgegriffen. So werden die zukünftigen Herausforderungen und Möglichkeiten durch die große Bandbreite und die steigende Interdisziplinarität für die Erfassung der Gewässer vom Gewässerboden über den Wasserkörper und die Wasseroberflächentopographie bis in die Wasserwechselzonen deutlich.

## Organisation

Das Kolloquium findet statt in der Bundesanstalt für Gewässerkunde  
Am Mainzer Tor 1, 56068 Koblenz  
[www.bafg.de](http://www.bafg.de)

Die Anmeldung ist bis zum 10. November 2023 möglich. Die Teilnehmerszahl ist begrenzt.

Es wird eine Anmeldegebühr in Höhe von 40€ (WSV 20€) erhoben.

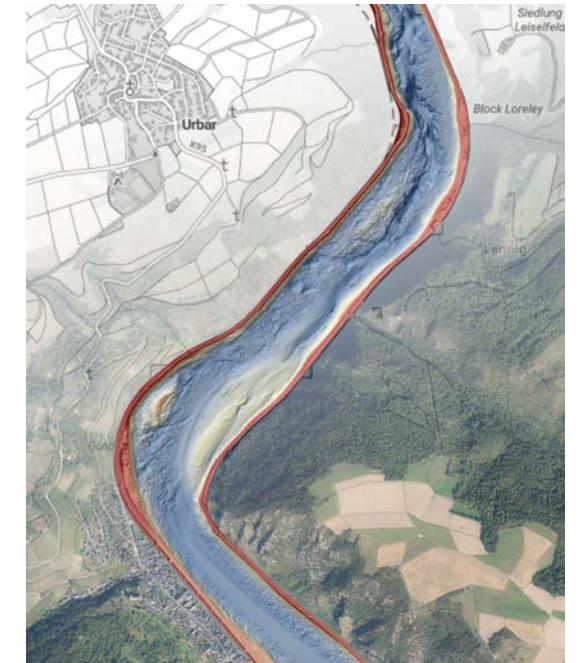
Das Anmeldeformular finden Sie unter:  
[https://survey.lamapoll.de/BfGKolloquium\\_Geodaesie\\_Fernerkundung](https://survey.lamapoll.de/BfGKolloquium_Geodaesie_Fernerkundung)

Weitere Informationen:  
[https://www.bafg.de/DE/05\\_Wissen/02\\_Veranst/2023\\_11\\_29.html](https://www.bafg.de/DE/05_Wissen/02_Veranst/2023_11_29.html)

## Kontakt

Für inhaltliche Fragen:  
Herr Dr.-Ing. Thomas Artz  
+49 261 1306-5985, [artz@bafg.de](mailto:artz@bafg.de)  
Frau Sonja Hennecke  
+49 261 1306-5822, [hennecke@bafg.de](mailto:hennecke@bafg.de)

Für organisatorische Fragen:  
Frau Stefanie Wienhaus  
+49 261 1306-5215, [events@bafg.de](mailto:events@bafg.de)



DGM-W des Rheins; Hintergrund: ©GeoBasis-DE / BKG (2023)

## Programm | Mittwoch, 29. November

### Teil 1

13:00	Anreise und Registration
13:30	Begrüßung <i>Petra Herzog</i> <i>Bundesanstalt für Gewässerkunde</i>
13:40	<b>Session 1: Wasserkörper</b>
13:45	Zusammenfassung des LAWA-Workshops Copernicus in der Wasserwirtschaft <i>Toralf Schaarschmidt (LAWA-AH, SMEKUL) und Dr. Björn Baschek (BfG)</i>
14:15	Multiskalare Fernerkundung zum Monitoring von Gewässergüte <i>Dr. Julia Kleinteich (BfG) und Marco Herrmann (BfG)</i>
14:45	Bestimmung von 3D Trübungparameterfeldern aus Laserbathymetriedaten durch volumetrische Datenanalyse <i>Dr.-Ing. Katja Richter (TU Dresden)</i>
15:15	Aktuelle Forschungsprojekte der optischen Fernerkundung in süßen, brackischen und salzigen Gewässern <i>Prof. Dr. Natascha Oppelt (CAU Kiel)</i>
15:45	Kaffeepause

### Teil 2

16:15	<b>Session 2: Wasseroberfläche</b>
16:20	Potentielle Anwendung: Ermittlung der Uferlinien und Uferbereiche nach WaStrG <i>Verena Krebs (GDWS)</i>
16:50	Flächenhafte Erfassung der Wasseroberfläche mittels ALS <i>Prof. Dr. Gottfried Mandlbauer (TU Wien)</i>
17:20	Satellitenaltimetrie zur Vermessung von Oberflächengewässern aus dem Weltraum <i>Dr.-Ing. Denise Dettmering (TU München / Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut)</i>
17:50	Measuring Water Levels using Reflected GNSS Signals <i>Prof. Dr. Kristine Larson (Universität Bonn)</i>
18:20	Ende der Veranstaltung
ab 19:30	Abendveranstaltung im Weindorf Koblenz

## Programm | Donnerstag, 30. November

### Teil 3

8:30	<b>Session 3: Gewässerboden</b>
08:35	Datenanforderungen aus Sicht der autonomen Schifffahrt <i>Dr.-Ing. Rupert Henn (DST)</i>
9:05	Das Gewässerbett des Rheins. Erfassung, Visualisierung, Analyse. Eine Kernaufgabe des WSA Rhein. <i>Dietmar Abel (WSA Rhein)</i>
9:35	Tiefeninformationen in elektronischen Karten für die Schifffahrt - eine Aufgabe der WSV <i>Reiner Kastenholz (GDWS)</i>
10:05	Neues aus der Echolottechnik <i>Christian Degel (Fraunhofer IBMT)</i>
10:35	Kaffeepause

### Teil 4

11:00	<b>Session 4: Flachwasser</b>
11:05	Topografische Daten für die numerische Modellierung und das Monitoring von Flachwasser- und Vorlandbereichen – Bedarf und Anforderungen <i>N.N. (BAW)</i>
11:35	Erfassung von Flachwasserbereichen mit USV <i>Klemens Svetitsch und Thomas Nemetz (Ocean Maps GmbH)</i>
12:05	bALS - drohnengestützter Laserscan im Flachwasserbereich <i>David Monetti (Skyability GmbH)</i>
12:35	Vergleich von Bathymetriedaten aus flugzeugbasierter Laserscanner- und Kameraerfassung <i>Christian Mulsow (TU Dresden)</i>
13:05	Zusammenfassung und Ausblick <i>Dr.-Ing. Thomas Artz (BfG)</i>
13:15	Ende der Veranstaltung