



Prof. Dr. Stefan Stolte
Fakultät Umweltwissenschaften

Fachrichtung
Hydrowissenschaften

Information & Beratung

am Infostand im HSZ

09:00 - 15:00 Uhr

Studieninformation

Studierende und Mitarbeiter/innen der
Fachrichtung Hydrowissenschaften



Laborführung

Start: Raum 184 / Foyer

ca. 11:00 - 11:45 Uhr

Labore und Technikum der
Fachrichtung
Dr. Diana Burghardt

Vorträge

im Seminarraum CHE 184

10:00 - 10:45 Uhr

„Ist ja nur Wasser!? – Das **Studium** an
der Fachrichtung **Hydrowissenschaften**“
Prof. Stefan Stolte

„Wassergewinnung, Wasseraufbereitung,
Abwasserreinigung - Die **Wasserwirtschaft**“
Prof. André Lerch / Prof. Peter Krebs

„Wasserhaushalt, Wasserressourcen,
Wasserbewirtschaftung – Die **Hydrologie**“
Prof. Niels Schütze

12:00 - 12:45 Uhr

„Wasserorganismen, Gewässergüte,
Aquatische Ökologie – Die **Hydrobiologie**“
Dr. Thomas Petzoldt

„Was ist **Stoffstrommanagement**?“
„Was ist **Abfallwirtschaft und Altlasten**?“
Dr. Axel Fischer

„What is **Hydro Science and Engineering**“
Prof. Peter Krebs

Ist ja nur Wasser!?

Das Studium an der

Fachrichtung Hydrowissenschaften

Aktuelle Fragestellungen

Tagebau in der Lausitz

14.09.2020, 13:18 Uhr

Warum der Kohleausstieg Berlins Wassermangel verschärft

Mit dem Kohleausstieg in der Lausitz verschärft sich auch die Wasserknappheit in der Spree. Gleichzeitig verdunstet viel Wasser aus den Tagebauseen. VON STERN JACOBS



https://www.deutschlandfunkkultur.de/tagebau-in-der-lausitz-entzweit-das-dort-1001.de.html?drum-article_id=448053

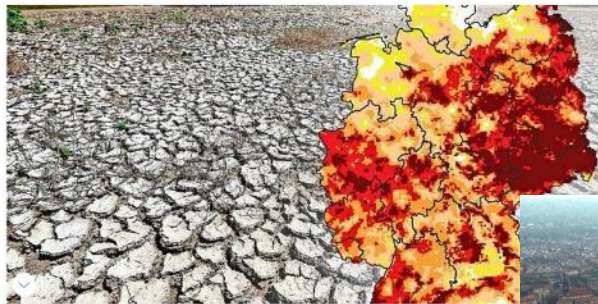
Die Hälfte des Wassers aus den Kohlegruben fließt in die Spree. Machen diese dicht, wird es trocken. FOTO: NICKY FLEISCH

LVZ+ Drittes Trockenjahr in Folge

06:57 Uhr / 13.08.2020

Extreme Dürre in Sachsen – wird jetzt das Wasser knapp?

Sachsen leuchtet tiefrot – jedenfalls auf dem Dürremonitor des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung. Im dritten trockensten Jahr in Folge werden nicht nur für die Landwirtschaft die Wasserreserven knapp. Örtlich könnte es sogar zu Trinkwasser-Engpässen kommen.



Leipzig. Das dritte trockenste Jahr in Folge bedroht in Sachsen die Wasserversorgung. Der deutschlandweite Dürremonitor des

Sauerstoffmangel in Gewässern

Ökologe: „Kombination aus Hitze und Wassermangel führt zu Problemen“

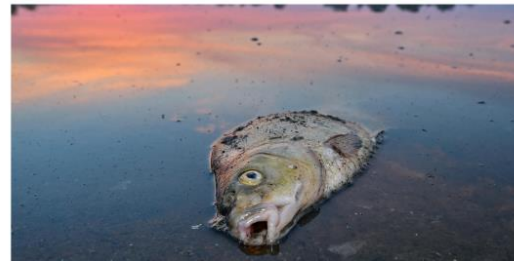
Hitze, Wasser- und Sauerstoffmangel – in vielen Gewässern in Deutschland sterben Tiere und Pflanzen als Folge des Klimawandels. Man müsse die Einzugsgebiete von Flüssen und Seen künftig mit Blick auf ihren Wasserrückhalt bewirtschaften, forderte der Ökologe Thomas Berendonk im DLF.

Fecke, Britta | 22. August 2022, 16:40 Uhr

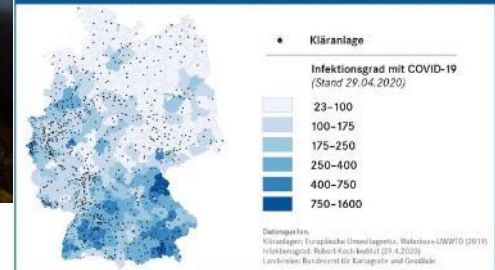
Hören 06:37

Audio herunterladen

Facebook Twitter Email Print

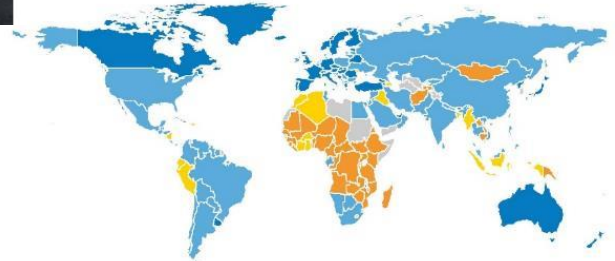


Kläranlagen (>25.000 Einwohnerwerte) und COVID-19-Infektionsgrad der Bevölkerung



Percentage of population using an unimproved drinking water source

<1 1-10 11-20 >20 Insufficient data or not applicable



World Health Organisation/Unicef Joint Monitoring Programme Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene Update and SDG Baselines 2017



<https://www.dnn.de/Dresden/Lokales/15-Jahre-Jahrhundertflut-in-Dresden>

Fakultät

Umweltwissenschaften

Fachrichtung

Forst-
wissenschaften

Geo-
wissenschaften

Hydrowissenschaften

Institute

Hydro-
chemie

Hydro
biologie

Hydrologie &
Meteorologie

Abfall- und
Kreislauf-
wirtschaft

Grund-
wasser-
systeme

Institut für
Siedlungs- und
Industrie-WW

Professuren

Stolte



Berendonk



Schütze
Mauder



Dornack



Hartmann



Krebs
Lerch
Vowinckel



Gemeinsam
Berufene /
UFZ

Borchardt
Weitere



Zscheischler



Kolditz



Studienangebot der Fachrichtung Hydrowissenschaften



Hydrowissenschaften* Abschluss Bachelor (BSc)

Vertiefungsrichtungen
Wasserwirtschaft

Vertiefungsrichtungen
Hydrologie

Vertiefungsrichtungen
Stoffstrommanagement



Masterstudiengänge, Abschluss Master (MSc)

Wasser-
wirtschaft*

Hydrologie*

Abfall-
wirtschaft &
Altlasten*

Hydrobiologie*

Hydro Science
&
Engineering**

* akkreditiert

** akkreditiert und DAAD-gefördert

zusätzlich:

Beteiligung der FR Hydrowissenschaften am fachrichtungsübergreifenden Master-Studiengang „Raumentwicklung und Naturressourcen“

Studienangebot der Fachrichtung Hydrowissenschaften



Hydrowissenschaften* Abschluss Bachelor (BSc)

Vertiefungsrichtungen
Wasserwirtschaft

Vertiefungsrichtungen
Hydrologie

Vertiefungsrichtungen
Stoffstrommanagement



180 Leistungspunkte (LP)

6 Semester zu je 30 LP

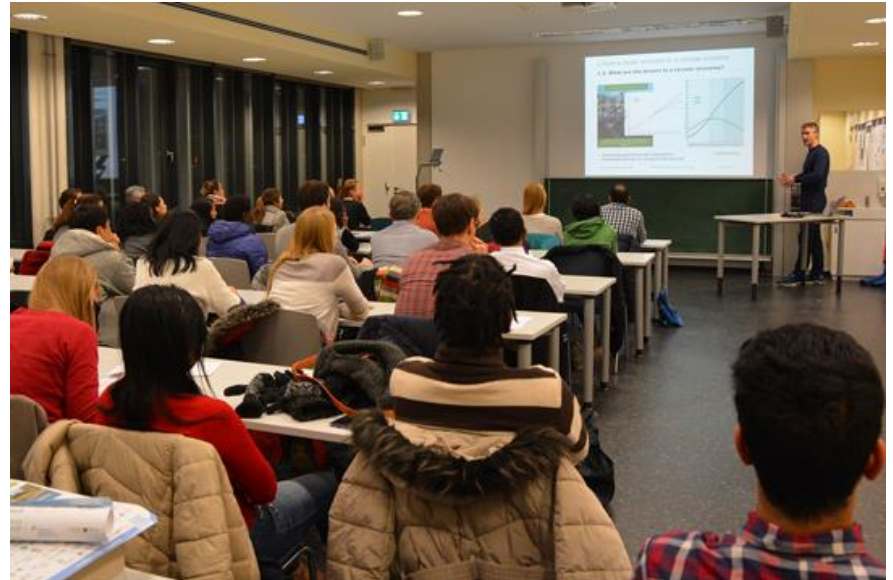
1 LP= 30 Arbeitsstunden

Module (5-10 LP):

- Pflichtmodule
- Wahlpflichtmodule (WPM)

Bachelor: 5400 h

Fachrichtung Hydrowissenschaften





© Institut für Grundwasserwirtschaft



© Institut für Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft



© Institut für Grundwasserwirtschaft

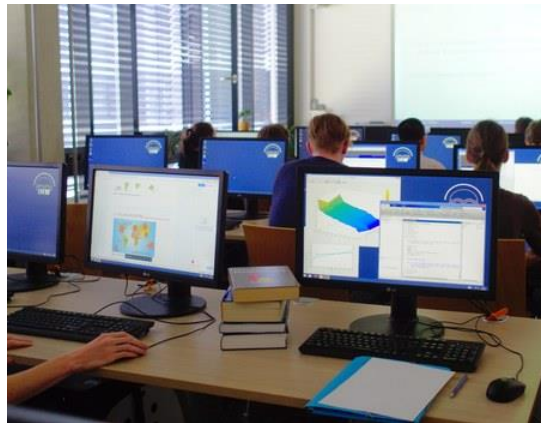


© Institut für Hydrobiologie



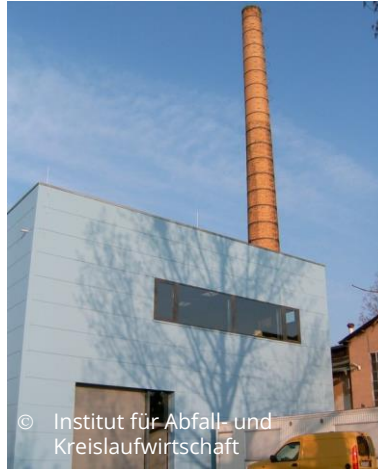
© Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Fachrichtung Hydrowissenschaften

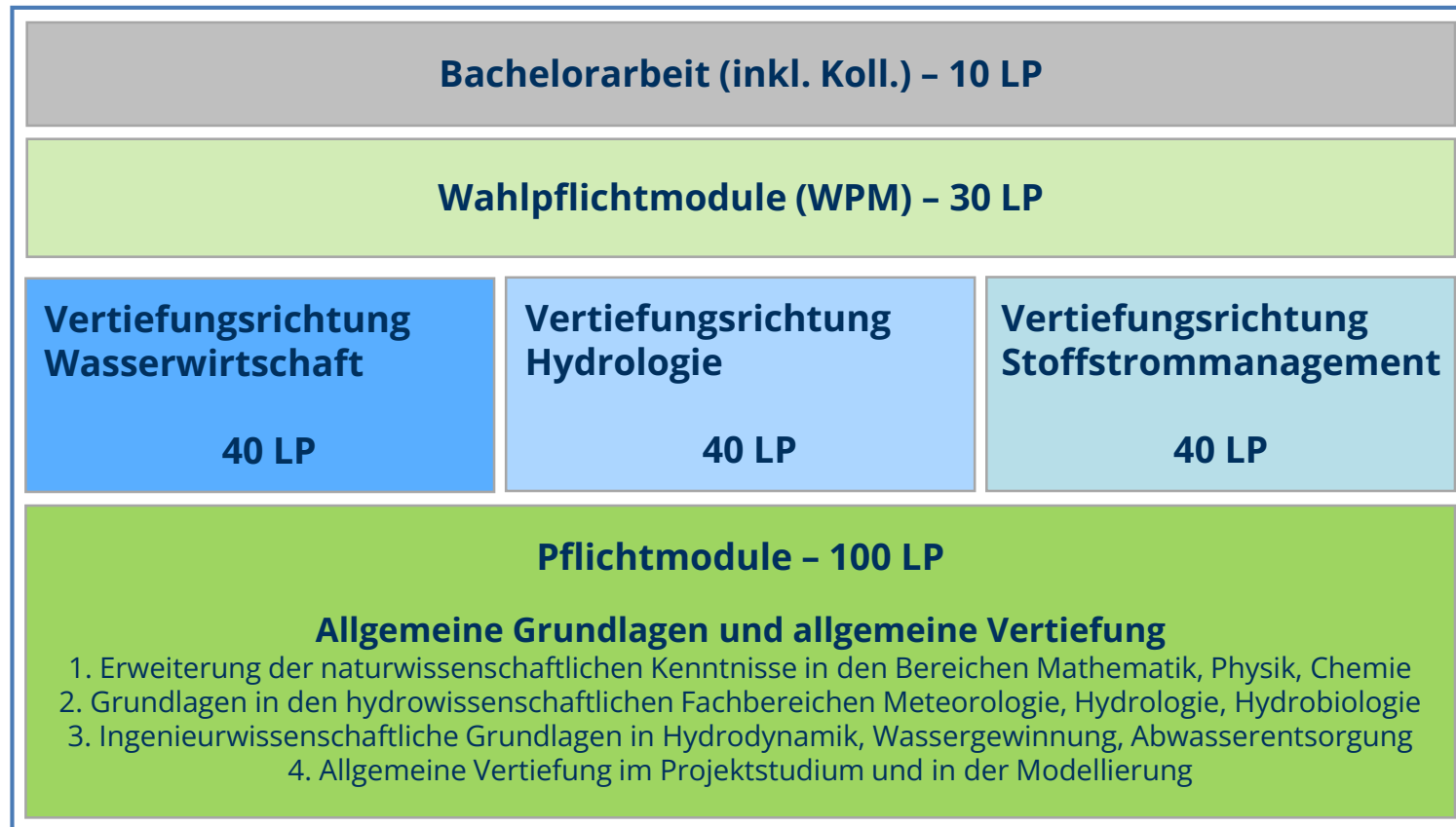


© Institut für Hydrologie und Meteorologie

Fachrichtung Hydrowissenschaften



B.Sc. Hydrowissenschaften – Struktur



**Wahl
Vertiefung:
Ende 2.
Semester,
späterer
Wechsel
individuell
möglich**

Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften mit Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft

	ca. 5 LP	5 LP	ca. 5 LP	5 LP	5 LP	5 LP	
1. Sem.	Mathematik (12 LP)	Physik	Grundlagen Hydro- mechanik (8 LP)	Grundlagen Abfall- / Kreis- laufwirtsch.	Grundlagen Hydrologie & Meteorologie	Geoin- formatik	
2. Sem.				Grundlagen Hydrochemie	Grundlagen Grundwasser- wirtschaft	Grundlagen Hydroverfah- renstechnik	
3. Sem.	Grundlagen Siedlungswas- serwirtschaft	Grundlagen Hydrobio- logie	Dynamik d. unterird. Wassers	Wasserin- haltsstoffe	Angewandte Siedlungswas- serwirtschaft	Was- ser- & Fluss- bau (6)	Pra- xis Hy- dro- bio. (4)
4. Sem.	Hydroin- formatik	Mathema- tische Statistik	Abwasser- behandlung	Trinkwasser- versorgung	Stereostatik		
5. Sem. (M)	Projektstudium		WPM	WPM	WPM	WPM	
6. Sem.	Bachelorarbeit		Öffentliches Recht und Wasserrecht	Modellierung von Hydro- systemen	WPM	WPM	

Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften mit Vertiefungsrichtung Hydrologie

	ca. 5 LP	5 LP	ca. 5 LP	5 LP	5 LP	5 LP
1. Sem.	Mathematik (12 LP)	Physik	Grundlagen Hydro- mechanik (8 LP)	Grundlagen Abfall- / Kreis- laufwirtsch.	Grundlagen Hydrologie & Meteorologie	Geoin- formatik
2. Sem.				Grundlagen Hydrochemie	Grundlagen Grundwasser- wirtschaft	Grundlagen Hydroverfah- renstechnik
3. Sem.	Grundlagen Siedlungswas- serwirtschaft	Grundlagen Hydrobio- logie	Dynamik d. unterird. Wassers	Meteorologie	Mess- methoden	WPM
4. Sem.	Hydroin- formatik	Mathema- tische Statistik	Hydrometrie		Hydrologie	
5. Sem. (M)	Projektstudium		WPM	WPM	WPM	WPM
6. Sem.	Bachelorarbeit		Öffentliches Recht und Wasserrecht	Modellierung von Hydro- systemen	Feld- praktikum	WPM

Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften mit Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement

	ca. 5 LP	5 LP	ca. 5 LP	5 LP	5 LP	5 LP
1. Sem.	Mathematik (12 LP)	Physik	Grundlagen Hydro- mechanik (8 LP)	Grundlagen Abfall- / Kreis- laufwirtsch.	Grundlagen Hydrologie & Meteorologie	Geoin- formatik
2. Sem.				Grundlagen Hydrochemie	Grundlagen Grundwasser- wirtschaft	Grundlagen Hydroverfah- renstechnik
3. Sem.	Grundlagen Siedlungswas- serwirtschaft	Grundlagen Hydrobio- logie	Dynamik d. unterird. Wassers	Wasserin- haltsstoffe	Grundlagen Stoffstrom- management	Grundlagen Volks- / Be- triebswirtsch.
4. Sem.	Hydroin- formatik	Mathema- tische Statistik	Abwasser- behandlung	Trinkwasser- versorgung	Abfall- und Ressourcen- wirtschaft	Bodenkunde
5. Sem. (M)	Projektstudium		WPM	WPM	WPM	WPM
6. Sem.	Bachelorarbeit		Öffentliches Recht und Wasserrecht	Altlastener- kundung und -sanierung	WPM	WPM

Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften



Module des Pflichtbereichs

Modul-Nr. Modulname	Semester				LP
	1.	2.	3.	4.	
	V/Ü/S/P/T/E/Sp PVL, PL				
UW-BHW-101 📖 Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis	4/2/0/0 /0/0/0 PL				6
UW-BHW-102 📖 Physik	2/2/0/0 /0/0/0	2/2/0/2 /0/0/0 2xPL			10
UW-BHW-103 📖 Grundlagen der Hydromechanik	2/2/0/0 /0/0/0	2/2/0/0 /0/0/0 2xPL			8
UW-BHW-104 📖 Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten	4/0/0/0 /0/0/0 PL				5
UW-BHW-105 📖 Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	4/0/0/0 /1/0/0 PL				5
UW-BHW-106 📖 Grundlagen der Geoinformatik	2/2/0/0 /0/0/0 2xPL				5

Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-312	Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie	Prof. Dr. Berendonk limnologie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die hydrobiologischen Grundlagen, kennen die wesentlichen Funktionsweisen von Gewässerökosystemen und sind in der Lage, eine Belastung von Gewässern zu erkennen und zu bewerten. Zudem beherrschen sie die naturwissenschaftlichen Grundlagen für einen nachhaltigen Gewässerschutz und sind in der Lage, sinnvolle Entscheidungen zur Steuerung der Wassergüte zu treffen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die physikalischen und chemischen Besonderheiten des Wassers, die auf Gewässer einwirkenden Umweltfaktoren, wichtige Organismen der Binnengewässer und deren Wechselwirkungen im Ökosystem, Unterschiede zwischen Stand- und Fließgewässern, anthropogene Belastungen der Gewässer, klassische und ökotechnologische Methoden zur Gewässergütesteuerung, Fallbeispiele zur Bewirtschaftung der Wassergüte in Gewässern und zum Gewässerschutz sowie Entscheidungsunterstützungsinstrumente.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Abwasserbehandlung sowie Angewandte Siedlungswasserwirtschaft. Zudem schafft es die Voraussetzung für das zweite Modulsemester des Moduls Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Bachelor (BSc) Hydrowissenschaften

wichtige Termine

Wichtige Termine im Bewerbungsverfahren

Ab 1. Juni	Eingang der Online-Einschreibeunterlagen im Immatrikulationsamt
Ab 24. Juni	Laufende Immatrikulation *)
15. September	Ende der Bewerbungsfrist

*) Immatrikulation = Nach Eingang aller angeforderten zur Immatrikulation notwendigen Unterlagen erfolgt der Versand des Immatrikulationsbriefes zusammen mit dem Semesterbogen (inkl. Studentenausweis mit Semesterticket, Immatrikulationsbescheinigung, Rückmeldeinformationen zum nachfolgenden Sommersemester) sowie Hinweise zum konkreten Termin und Ort der ersten Einführungs- und Begrüßungsveranstaltung der Fakultäten zu Semesterbeginn.

Veranstaltungen und wichtige Termine zum Studienstart

1. Oktober	Offizieller Beginn des Wintersemesters 2023/24
9. Oktober	Beginn der Vorlesungszeit

Online Bewerbung

STUDIENGANG HYDROWISSENSCHAFTEN: WASSERWIRTSCHAFT, HYDROLOGIE UND KREISLAUFWIRTSCHAFT (BACHELOR) akkreditiert

Informationen gültig bis Mai 2024, Änderungen vorbehalten.

Abschluss	Bachelor of Science
Regelstudienzeit Vollzeitstudium	6 Semester
Regelstudienzeit Teilzeitstudium	12 Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
Studiengebühren pro Semester	→ Semesterbeitrag, sowie gegebenenfalls Zweit- und Langzeitstudiengebühren
Studienart	Direktstudium
Studientyp	grundständig

Bewerbungsmodalitäten für deutsche Studienbewerber und Bildungsinländer ^

1. Fachsemester

→ Zulassungsbeschränkung	zulassungsfrei
Studienbeginn	Wintersemester
Bewerbungszeitraum	1. Juni - 15. September
Bewerbungsportal	> SO BEWERBEN SIE SICH

Studienangebot der Fachrichtung Hydrowissenschaften



Hydrowissenschaften* Abschluss Bachelor (BSc)

Vertiefungsrichtungen
Wasserwirtschaft

Vertiefungsrichtungen
Hydrologie

Vertiefungsrichtungen
Stoffstrommanagement



Masterstudiengänge, Abschluss Master (MSc)

Wasser-
wirtschaft*

Hydrologie*

Abfall-
wirtschaft &
Altlasten*

Hydrobiologie*

Hydro Science
&
Engineering**

* akkreditiert

** akkreditiert und DAAD-gefördert

zusätzlich:

Beteiligung der FR Hydrowissenschaften am fachrichtungsübergreifenden Master-Studiengang „Raumentwicklung und Naturressourcen“

Arbeitsmöglichkeiten

Planungsbüros	Verfahrenstechnik und Transportsysteme, Entwässerungsplanung und -konzepte
Behörden	Ministerien für Umweltschutz / Landwirtschaft, Wasserbehörden
Wasser-, Abwasserverbände	Betrieb, Optimierung, Überwachung
Bau-, Ausrüstungsbetriebe	Ausschreibungsverfahren, Entwicklung, neue Technologien
Wissenschaft	Universitäten, sonst. Forschungsinstitutionen, Promotion (auch Ausland)

Flexibilität !

Studieren an der TU Dresden

[🏠](#) > [STUDIUM](#) > [RUND UMS STUDIUM](#)

FÖRDERUNG UND FINANZIERUNG STUDIEREN MIT FAMILIE STUDIEREN MIT BEEINTRÄCHTIGUNG WOHNEN DIES ACADEMICUS

HILFE UND BERATUNG KÜNSTLERISCHE GRUPPEN KULTURBÜRO STUDIENSTADT DRESDEN NEWS TERMINE




RUND UMS STUDIUM

Studienzeit ist Lebenszeit.

Neben Hörsaal, Bibliothek und Labor werden Sie sicher noch eine Reihe anderer Bedürfnisse haben.

Antworten auf solche Fragen wie:

- Wovon lebe ich?
- Wo kann ich wohnen?
- Was mache ich in meiner Freizeit? usw.

finden Sie in dieser Rubrik, wobei hier nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird.

[👉 JETZT ENTDECKEN](#)

Weitere Informationsmöglichkeiten

Webseite: <http://tu-dresden.de/hydro>

bzw. suchen nach „**TU Dresden Hydrowissenschaften**“,
dort u. a. Download von Studiendokumenten
(z. B. Studienablaufpläne, Modulbeschreibungen) möglich.

- Studienfachberatung durch Dr. Susann Kutzner/ Dr. Christina Görner

Information & Beratung

am Infostand im HSZ

09:00 - 15:00 Uhr

Studieninformation

Studierende und Mitarbeiter/innen der
Fachrichtung Hydrowissenschaften



Laborführung

Start: Raum 184 / Foyer

ca. 11:00 - 11:45 Uhr

Labore und Technikum der
Fachrichtung
Dr. Diana Burghardt

Vorträge

im Seminarraum CHE 184

10:00 - 10:45 Uhr

„Ist ja nur Wasser!? – Das **Studium** an
der Fachrichtung **Hydrowissenschaften**“
Prof. Stefan Stolte

„Wassergewinnung, Wasseraufbereitung,
Abwasserreinigung - Die **Wasserwirtschaft**“
Prof. André Lerch / Prof. Peter Krebs

„Wasserhaushalt, Wasserressourcen,
Wasserbewirtschaftung – Die **Hydrologie**“
Prof. Niels Schütze

12:00 - 12:45 Uhr

„Wasserorganismen, Gewässergüte,
Aquatische Ökologie – Die **Hydrobiologie**“
Dr. Thomas Petzoldt

„Was ist **Stoffstrommanagement**?“
„Was ist **Abfallwirtschaft und Altlasten**?“
Dr. Axel Fischer

„What is **Hydro Science and Engineering**“
Prof. Peter Krebs