

## Zukunftsperspektiven

Die Absolvent:innen werden z.B. bei den Wasser- und Abfallverbänden, in Behörden, in der Industrie, in Planungs- und Beratungsbüros mit wasserwirtschaftlichem, abfallwirtschaftlichem, hydrologischem und meteorologischem Bezug sowie bei der Bewertung und Sanierung kontaminierter Böden und Grundwasserleiter dringend gesucht und benötigt. Weiterhin sind sie in Forschungseinrichtungen, in der Umweltüberwachung, in Verbänden und Einrichtungen zum Hochwassermanagement und zur Einzugsgebietsbewirtschaftung sowie zur Bewertung von Umweltwirkungen in Unternehmen gefragt.

## Weiterführende Studiengänge

- Wasserwirtschaft (Master)
- Hydrologie (Master)
- Abfallwirtschaft und Altlasten (Master)
- Hydrobiologie (Master)
- Hydro Science and Engineering (Master)

Weitere Master finden Sie im Internet unter:  
➤ [tud.de/sins/ba-hywi](https://tud.de/sins/ba-hywi)

## Kontakt

**Hotline ServiceCenterStudium** (allgemeine Fragen)

- ☎ +49 351 463-42000
- ✉ [scs@tu-dresden.de](mailto:scs@tu-dresden.de)
- [tud.de/scs](https://tud.de/scs)

**Zentrale Studienberatung** (Beratung zur Studienwahl)

- ☎ +49 351 463-42000
- Erstkontakt über das ServiceCenterStudium.
- ✉ [studienberatung@tu-dresden.de](mailto:studienberatung@tu-dresden.de)
- [tud.de/zsb/studienwahl](https://tud.de/zsb/studienwahl)

**Studienfachberatung** (fachspezifische Fragen)

- ✉ [studienberatung.hydro@tu-dresden.de](mailto:studienberatung.hydro@tu-dresden.de)

**Wissen, was an der TU Dresden los ist.**



### Impressum

Herausgegeben von: Technische Universität Dresden  
Redaktion: Fakultät Umweltwissenschaften, Fachrichtung Hydrowissenschaften/ Deznat 7, Studierendenmarketing  
Foto: © PantherMedia Stock Agency / Falk Herrmann  
Redaktionsschluss: März 2024



Weitere Informationen finden Sie unter:  
[tud.de/sins/ba-hywi](https://tud.de/sins/ba-hywi)



Bachelor

**Hydrowissenschaften:  
Wasserwirtschaft,  
Hydrologie,  
Kreislaufwirtschaft**

# Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft

<b>Studienbeginn</b>	<b>Wintersemester</b>
<b>Regelstudienzeit</b>	<b>6 Semester (Vollzeit)</b> <b>12 Semester (Teilzeit)</b>
<b>Studienform</b>	<b>Direktstudium</b>
<b>Abschluss</b>	<b>Bachelor</b>

## Profil des Studiengangs

Die Kenntnis von Wasser- und Stoffkreisläufen sowie die Gewinnung, Verteilung und Reinigung von Wasser als Lebensmittel und Ressource gehören zu den wichtigsten technischen Errungenschaften der Menschheit. Aufgrund von Auswirkungen des fortschreitenden Klimawandels, vor allem der damit einhergehenden Extremereignisse, stehen die Lebensgrundlage Wasser und die Nutzung von Rohstoffen vor weitreichenden Veränderungen. Die zunehmende Nutzung primärer Ressourcen führt zu immer größeren Umweltbelastungen.

Im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft werden Ihnen das naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Wissen sowie die praktischen Kompetenzen vermittelt, um bei der Bewältigung der anstehenden Aufgaben in diesem Bereich aktiv mitzuwirken. Dazu gehören die Beobachtung und die Beschreibung von Wasser- und Stoffflüssen in natürlichen und urbanen Landschaften, aber auch die ingenieurwissenschaftliche und technische Beherrschung von Wassergewinnung, Wassernutzung, Wasseraufbereitung, ressourcenschonender Kreislaufwirtschaft, Abfall- und Abwasserbehandlung sowie Schadstoffsanierung. In all diesen Themenfeldern wird die Lehre eng mit digitalen Technologien wie raumbezogene Informationssysteme, Hydrosystemmodellierung, Data Science und Künstliche Intelligenz verknüpft. Für den lokalen und weltweiten Einsatz lernen Sie zudem

Strategien und praxisnahe Ansätze zur Berücksichtigung der regionalen Randbedingungen in Gesellschaft und Ökonomie bei der Bewirtschaftung von natürlichen und technischen Wasser- und Stoffressourcen.

## Studienvoraussetzung und Bewerbung

Die jeweiligen Bewerbungsmodalitäten und ggf. Zulassungsbeschränkungen können dem Studieninformationssystem (SINS) entnommen werden:

➔ [tud.de/sins/ba-hywi](https://tud.de/sins/ba-hywi)

Die Bewerbung erfolgt online.

## Studieninhalt und Studienverlauf

Im Studium werden allgemeine und vertiefte Fähigkeiten und Kenntnisse in den Natur- und Ingenieurwissenschaften erworben, um hydrowissenschaftliche und fachübergreifende Probleme zu erkennen, sachgerecht darzustellen, mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren sowie selbstständig Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten.

Für die fachliche Spezialisierung wählen die Studierenden ab dem 3. Semester eine der drei Vertiefungen:

- Wasserwirtschaft
- Hydrologie
- Stoffstrommanagement

Die individuelle Qualifikation wird durch ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen gewährleistet. Das Studium schließt mit einer Bachelorarbeit ab.

## Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft

Im Rahmen der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft werden aktiv Beiträge geleistet bei der Planung, dem Bau und dem Betrieb technischer Anlagen zur Gewinnung, Speicherung und Umverteilung der Ressource Wasser.

## Vertiefungsrichtung Hydrologie

Im Mittelpunkt stehen hier die Beherrschung der grundlegenden Werkzeuge, um Wasserressourcen unterschiedlicher Landschaften und Klimazonen im Spektrum der Natur- und Ingenieurwissenschaften zu analysieren und den Wasserkreislauf zeit- und ortsabhängig im Sinne einer nachhaltigen Nutzung auszuweisen.

## Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement

Innerhalb dieser Vertiefungsrichtung wird das Management von Stoff- und Energieflüssen in einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft behandelt. Dabei werden neben der Verarbeitung von Abfällen die Nutzung dieser als sekundäre Rohstoffe in Materialkreisläufen aufgezeigt sowie Aspekte der Material- bzw. Ressourceneffizienz vermittelt.

