



WASSERBAU III

Wintersemester (Mo 15:20 – 16:50 Uhr)

Modulnummer 13-L2-0011 (3 CP)

Fachl. Wahlpflichtbereich M.Sc. UI & Forschungsfachbereich M.Sc. BI



Bilder: Argos Luftbild, restaurierungsatelier.de

Lernziele

BAUEN MIT WASSER – das steht hier im Fokus des Moduls. Behandelt und anhand zahlreicher praktischer Beispiele vermittelt werden die Themen des Verkehrswasserbaus, der Gewässerentwicklungsplanung sowie der Ökohydraulik (als Wechselwirkung zwischen Strömung und Bewuchs) und der Ethohydraulik als Forschungsdisziplin zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit für Fische und Wasserlebewesen an wasserbaulichen Anlagen.

Vorkenntnisse & Leistungsnachweis

Die Grundlagen der Rohr- und Gerinnehydraulik müssen verstanden sein. Kenntnisse zu wasserbaulichen Anlagen aus dem Modul Wasserbau I und zur Hydromorphologie aus dem Modul Wasserbau II sind nützlich. Der Leistungsnachweis erfolgt mündlich.

Inhalte

- Verkehrswasserbau: Binnenschiffe, Flüsse als Wasserstraßen, Schifffahrtskanäle, Häfen, Schleusen und Hebewerke
- Lebensraum Fließgewässer und Methodik der Gewässerentwicklungsplanung
- Ökohydraulische Ansätze zur Interaktion zwischen Strömung und Bewuchs am Gewässer
- Ethohydraulische Ansätze und Maßnahmen zur Herstellung der Gewässerdurchgängigkeit

Berufliche Relevanz

Das Modul vermittelt ingenieurpraktisches Fach- und Planungswissen zu wasserwirtschaftlich aktuellen Themen. Wasserbauingenieur:innen benötigen diese Kompetenzen bei der Bemessung und Konstruktion von Maßnahmen als auch zur Abschätzung und Minderung von erwarteten Umweltwirkungen.