



# Charakterisierung von Grundwassersystemen

CAS ETH ERDW: Modul Geo-Ressourcen 2025  
28.-31. Januar 2025, ETH Zürich



# CAS ETH in Angewandten Erdwissenschaften

Im Rahmen des CAS ETH in Angewandten Erdwissenschaften bieten wir berufsbegleitende praxisorientierte Weiterbildungskurse an. Die Teilnehmenden erhalten in den Modulen aktuelles Grundlagenwissen und einen Überblick über aktuelle Anwendungen und Forschung in den drei Themenbereichen:



*Geo-Ressourcen 2025*



*Baugeologie 2026*



*Geo-Risiken 2027*

Für das Weiterbildungszertifikat wählen die Teilnehmenden nach eigenem Interesse zwei der angebotenen drei Module und schliessen beide innerhalb von drei Jahren mit einem Leistungsnachweis ab.

Der Einstieg in das Weiterbildungsstudium ist je mit dem Frühjahrskurs möglich, die Bewerbung ist bis Mitte Dezember 2024 offen.

Mehr Information zum CAS ETH ERDW finden Sie auf unserer Homepage [www.cas-erdw.ethz.ch/programm.html](http://www.cas-erdw.ethz.ch/programm.html).

## Modul Geo-Ressourcen 2025

Das Modul Geo-Ressourcen vermittelt Kenntnisse zur quantitativen Beschreibung und verantwortungsvollen Nutzung von Grundwasser und geothermischer Energie.

Das Modul wird unter Leitung der Gruppe Geothermische Energie und Geofluide der ETH organisiert und durchgeführt.

## Frühjahrskurs Modul Geo-Ressourcen 2025

Im Kurs «Charakterisierung von Grundwassersystemen» werden Grundwassersysteme im Lockergestein und im Fels behandelt. Die Kursthemen umfassen Methoden zur Charakterisierung verschiedener Grundwassersysteme und wie die ermittelten Kennwerte z.B. in numerischen Modellierungen genutzt werden können. Zudem lernen die Teilnehmenden verschiedene Aspekte des Grundwasserschutzes kennen - ein hochaktuelles Thema, das sich auch in den Herbstkurs zur geothermischen Nutzung des Untergrundes erstrecken wird.

# Programm

## **Dienstag 28.01.2025 Grundlagen und Methoden**

- › Grundwassersysteme der Schweiz  
*Stefanie Wirth (Bundesamt für Umwelt)*
- › Methoden zur Charakterisierung von GW-Systemen  
*Maren Brehme (ETH Zürich, Gruppe Geothermie und Geofluide)*
- › Feldversuche zur hydrogeologischen Charakterisierung von Lockergestein, Fokus Pumpversuche  
*Martin Saar (ETH Zürich, Gruppe Geothermie und Geofluide)*
- › Erfahrungen aus der Praxis zur hydrogeologischen Charakterisierung mit Pumpversuchen in Lockergesteinen  
*Christian Frei (Jäckli Geologie AG)*

## **Mittwoch 29.01.2025 Methoden und Fallbeispiele**

- › Tracerversuche zur Charakterisierung von GW-Systemen im Karst  
*Pierre-Yves Jeannin (Schweizerisches Institut für Speläologie und Karstforschung)*
- › Charakterisierung von Grundwassersystemen mit Hydrochemie und natürlichen Tracern  
*Daniel Hunkeler (Centre for Hydrogeology and Geothermics, Uni Neuchatel)*
- › Charakterisierung von Grundwassersystemen am Fallbeispiel Hardwald, Muttenz  
*Adrian Auckenthaler (Amt für Umweltschutz und Energie Kanton Basel-Landschaft)*
- › Umfassende Erkundung von Grundwassersystemen im Festgestein  
*Tobias Vogt (Nagra)*

## **Donnerstag 30.01.2025 Grundwasserschutz und GW-Modellierung**

- › Herausforderung Grundwasserschutz  
*Michael Schärer (Bundesamt für Umwelt)*
- › Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen in der Praxis  
*Peter Hartmann (Sieber Cassina & Partner AG)*
- › Numerische Modellierung in der Hydrogeologie  
*Matthias Willmann (Groundwater Scientific GmbH)*
- › Inputdaten für die hydrogeologische Modellierung  
*Christian Möck (eawag) & Peter Schulte (AFRY Switzerland AG)*

# Programm

## Freitag 31.01.2025      Methoden und Grundwasserschutz

- > Hydrogeologische Charakterisierung mit Geophysik  
*Florian Wagner (RWTH Aachen, Geophysical Imaging and Monitoring)*
- > Erfahrungen aus der Praxis zum Brunnenbau / Brunnenservice  
*Martin Glück (Stump-BTE AG)*
- > Grundwasserschutz beim Bauen im Grundwasser  
*Sophie Gschwind (AWEL Kt. Zürich)*

Das Programm wird laufend aktualisiert. Die aktuelle Version finden Sie auf [www.cas-erdw.ethz.ch](http://www.cas-erdw.ethz.ch)

## Kursort

Der Kurs wird an der ETH Zürich durchgeführt. Kursraum ist der HG E 41 ETH Zentrum.

## Anmeldung

Die Bewerbung für den gesamten Weiterbildungsstudiengang erfolgt bis zum 14.12.2024 über <https://cas-erdw.ethz.ch/bewerbung-cas.html>

Die Anmeldung zum Einzelkurs erfolgt elektronisch über [www.cas-erdw.ethz.ch](http://www.cas-erdw.ethz.ch).

Die Anmeldefrist läuft bis zum 18.12.2024 oder bis die maximale Platzzahl erreicht ist.

Die Teilnehmendenzahl ist beschränkt, Teilnehmende des gesamten CAS ETH ERDW haben Vorrang.

### Kontakt

ETH Zürich  
Dr. Heike Willenberg  
NO G 1.2  
Sonneggstrasse 5  
8092 Zürich  
[cas@erdw.ethz.ch](mailto:cas@erdw.ethz.ch)