

Hydrologe/-in UH

untersuchen, planen, entwickeln, analysieren, orten, begutachten

Wasser ist überlebensnotwendig und nicht überall eine Selbstverständlichkeit. Umso wichtiger ist es, seine Verfügbarkeit, Qualität und alles, was damit in Zusammenhang steht – etwa die Geothermie – zu beobachten, nachhaltig zu nutzen und sicherzustellen.

Hydrologen und Hydrologinnen kümmern sich um die Gewährleistung von sauberem Wasser, untersuchen Wasserkreisläufe sowie die chemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften von unter- und oberirdischen Gewässern. Sie orten die Vorkommen und untersuchen die Bewegung und Verteilung von Grundwasser in den geologischen Formationen. Das ist entscheidend für die Effizienzsteigerung von geothermischen Systemen. Durch die Untersuchung der thermischen Eigenschaften von Gesteinen zum Beispiel kann ihre Wärmeleitfähigkeit und -speicherkapazität ermittelt und zur Energiegewinnung genutzt werden. Weniger forschend, umso mehr beratend sind die Hydrologen und Hydrologinnen in der Wasserwirtschaft und im Gewässerschutz tätig. Dabei erarbeiten sie so weit wie möglich ökologische Konzepte zur Wasser- und Bodenbewirtschaftung. Sie erstellen Ursachen- und Risikoanalysen, realisieren Gefahrenkarten und Lösungen zum Hochwasserschutz.

Hydrologen und Hydrologinnen sind auch im Hoch- und Tiefbau, bei Tunnelbauten oder Talsperren wertvolle Fach- und Beratungspersonen. Zudem beteiligen sie sich bei der Planung von Wassergewinnungs- und Aufbereitungsanlagen.

Hydrologen und Hydrologinnen sind auch im Hoch- und Tiefbau, bei Tunnelbauten oder Talsperren wertvolle Fach- und Beratungspersonen. Zudem beteiligen sie sich bei der Planung von Wassergewinnungs- und Aufbereitungsanlagen.



Was und wozu?

- Damit der Hydrologe verschiedene Messmethoden für ein Hochwasser-Schutzprojekt anwenden und präzise Ergebnisse ermitteln kann, verfügt er nebst naturwissenschaftlichen Interessen auch über ausgeprägte mathematische Kenntnisse.
- Damit bei unterirdischen Bohrungen für das Verlegen von grossen Rohren sich die Gruben nicht mit Grundwasser füllen, studiert die Hydrologin im Vorfeld Karten und Pläne und nimmt verschiedene Abklärungen und Messungen vor.
- Damit die Gewässer nahe eines grossen Industriegebietes nicht kontaminiert werden, nimmt der Hydrologe Wasserproben und analysiert sie im Labor, so dass er den Behörden ein Gutachten aushändigen oder eine Empfehlung geben kann.
- Damit ein Bauprojekt an einem Steilhang eines Gebietes, in dem es oft starke Regenfälle gibt, erd-rutschsicher umgesetzt werden kann, berät die Hydrologin die Bauherrschaft sowie die Ingenieurin und ggf. den Architekten.

Zutritt Gymnasiale Maturität, Berufsmaturität mit Ergänzungsprüfung oder Hochschulabschluss.

Ausbildung 3 Jahre Bachelorstudium, 2 Jahre zusätzlich für den Master.

Sonnenseite Da Wasser das Leben auf unserem Planeten überhaupt ermöglicht, übernehmen Hydrologen und Hydrologinnen eine besonders sinngebende Aufgabe. Da sie in diesem Zusammenhang auch geothermische Energiequellen erschliessen, erhöht sich der Wert ihrer Aufgaben zusätzlich.

Schattenseite Zu den Tätigkeiten von Hydrologen und Hydrologinnen gehören auch Analysen und Arbeiten

an der frischen Luft oder in den Tiefen der Erde. Da kann es besonders bei schlechter Witterung ungemütlich werden.

Gut zu wissen Hydrologie ist ein Teilbereich der Studiengänge in Geografie, Erd(system)- oder Geowissenschaften, der Umweltnatur-, Umweltingenieur- oder Bauingenieurwissenschaften. Je nachdem stehen verschiedene Spezialisierungen offen, unter anderem für die Wasserwirtschaft oder den Wasserbau, für Hochwasser- oder Gewässerschutz, für die Hydrogeologie, Glaziologie oder Schneehydrologie.

Anforderungsprofil

	vorteilhaft	wichtig	sehr wichtig
analytisches Denken, vernetztes Denken	[Progress bar: ~80%]		
Beobachtungsgabe	[Progress bar: ~60%]		
Biologiekennntnisse, Chemiekennntnisse, Physikerkennntnisse	[Progress bar: ~90%]		
exakte Arbeitsweise	[Progress bar: ~70%]		
Interesse an Natur, Interesse an Forschung	[Progress bar: ~95%]		
Interesse an Ökologie und Umweltschutz	[Progress bar: ~85%]		
Kommunikationsfähigkeit	[Progress bar: ~50%]		
Sinn für Zahlen	[Progress bar: ~80%]		
Wetterfestigkeit	[Progress bar: ~30%]		
widerstandsfähige Konstitution	[Progress bar: ~40%]		

Karrierewege

