Geologe / Geologin

BERUFSBESCHREIBUNG

Geologinnen und Geologen befassen sich mit der Erforschung der Erde, z. B. Erdschichten, Gesteinsformationen und der Erschließung ihrer Rohstoffe. Zu ihren Aufgabenbereichen zählen die Grundlagenforschung, die Erstellung von geologischen Karten, die Erkundung und Erschließung von neuen Rohstoffen, die Untersuchung von Baugrund und Baugesteinen sowie Standortberatungen bei Tunnel-, Straßen- und Wasserbauprojekten. Geologinnen und Geologen arbeiten bei Forschungseinrichtungen, bei Behörden oder in Unternehmen der Rohstoffgewinnung und des Tiefbaus. Ein Teil ihrer Arbeit findet im Freien statt, zum Teil auch unter anspruchsvollen klimatischen Bedingungen.

Ausbildung

Für den Beruf Geologe / Geologin ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitätsstudium in Geologie bzw. Erdwissenschaften erforderlich.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Strukturen und Zusammensetzungen von Erdschichten erforschen
- die erdgeschichtliche Entwicklung nach geologischen, physikalischen oder chemischen Prinzipien erklären
- Gesteine, Gesteinsschichten und Böden untersuchen und beurteilen; aus den Untersuchungsdaten geologische Karten erstellen
- Lagerstätten von Erdöl, Erdgas, Kohle, Erzen usw. erkunden, beurteilen und erschließen (im Team mit verschiedenen Expertinnen und Experten)
- Wasser- und Thermalquellen suchen, erschließen und beurteilen
- Planungs- und Lagerstättenmodelle erarbeiten
- Gutachtertätigkeiten durchführen: z. B. Baugrunduntersuchungen beim Straßen-, Tunnel-, Brücken- und Deponiebau durchführen; Stellungnahmen erarbeiten
- fachliche Stellungnahmen, z. B. im Bereich des Umweltschutzes (Umweltverträglichkeitsprüfungen) oder in der Wasserwirtschaft (Grundwassererschließung, Wasserentsorgung und -aufbereitung) erarbeiten
- Aufgaben im Bereich der universitären Lehre: Lehrveranstaltungen planen und abhalten, Studierende betreuen

Anforderungen

- gute körperliche Verfassung
- Wetterfest

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- Fremdsprachenkenntnisse
- mathematisches Verständnis

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit

- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- gute Beobachtungsgabe
- guter Orientierungssinn
- räumliches Vorstellungsvermögen
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein
- Zielstrebigkeit

- gepflegtes Erscheinungsbild
- Reisebereitschaft

- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- Koordinationsfähigkeit
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft