

Angewandte Geowissenschaften

Bachelor

Bachelor of Science

180
LP

Stand: September 2023 | Foto: MLU / Fabian Helmich, studieren.de



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG



Das Studium auf einen Blick

Naturwissenschaftliche Fakultät III – Agrarwissenschaften, Geowissenschaften und Informatik

Institut für Geowissenschaften und Geographie

Typ: Bachelor-Studiengang mit 180 Leistungspunkten (LP)

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Regelstudienzeit: 6 Semester

Beginn: Wintersemester

Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen: Nein

Studieren ohne Abitur: Ja, mit Probestudium oder Feststellungsprüfung

Dieser Studiengang ist **akkreditiert**.

Charakteristik und Ziele

Ziel des Bachelorstudiums *Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences)* ist es, grundlegende Fragestellungen und umfangreiche Sachkenntnisse der Geowissenschaften zu beantworten und zu vermitteln. Welche Prozesse laufen im Erdinneren ab? Können die dort vorhandenen Rohstoffe optimal und nachhaltig genutzt werden? Gibt es durch die Geothermie bspw. neue Möglichkeiten der Energiegewinnung?

Naturwissenschaftliches Denken und das Verständnis für die geodynamischen Prozesse im Erdinneren und an der Erdoberfläche bilden die Grundlage für kompetente Problemlösungen, beispielsweise bei der Auffindung, Verarbeitung und Bewertung mineralischer Rohstoffe und Materialien, der Grundwassererschließung und Energieversorgung. Dem gegenüber stehen auch Planung und Bewertung von anthropogenen Eingriffen in die Geosphäre im Blickpunkt: die Errichtung von Bauwerken, die Entsorgung von Abfällen und Abwässern, die Beurteilung von Georisiken und ein zukunftsweisender Umgang mit Ressourcen.

Berufsperspektiven

Dieses Bachelorstudium mündet in einen ersten qualifizierenden Abschluss zur Ausübung geowissenschaftlicher Tätigkeiten in der Praxis (Allgemeine Geologie, Ingenieurgeologie, Umweltgeologie, Hydrogeologie, Rohstoffgeologie und Angewandte Mineralogie). Außerdem kann der Abschluss die Basis sein für den darauf aufbauenden gleichnamigen Masterstudiengang.

Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung ist eine anerkannte Hochschulzugangsberechtigung (in der Regel Abitur).

Gute mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse begünstigen den Studienerfolg. Außerdem sind Kenntnisse der englischen Sprache notwendig, um das Studium der Fachliteratur zu bewältigen.

Qualifizierte Berufstätige ohne HZB können die Studienberechtigung für dieses Studium nach Bewährung im Probestudium oder durch eine Feststellungsprüfung erlangen.

Einschreibung/Bewerbung

Der Bachelor-Studiengang *Angewandte Geowissenschaften (Applied Sciences)* 180 LP ist zurzeit **zulassungsfrei** (ohne NC).

- Mit einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung schreiben Sie sich bitte bis **30.9.** über www.uni-halle.de/bewerben ein.
- Mit einem ausländischen Zeugnis bewerben Sie sich bitte bis **15.7.** über www.uni-assist.de.

Ob ein Studienangebot zulassungsbeschränkt (Uni-NC) oder zulassungsfrei (ohne NC) ist, entscheidet die Universität jährlich neu. Bitte prüfen Sie die aktuelle Festlegung **ab Mai** hier: www.uni-halle.de/+ageob

Aufbau des Studiums

| Leistungen | Σ 180 LP |
|---|----------|
| Pflichtmodule des Studiengangs | 120 LP |
| Wahlpflicht/Vertiefung | 25 LP |
| Allgemeine Schlüsselqualifikationen (ASQ) | 10 LP |
| Praktika | 10 LP |
| Abschlussmodul (Bachelorarbeit) | 15 LP |

Studieninhalt

Das Studium gliedert sich in drei Abschnitte. Den zentralen Teil bilden die Basismodule Geowissenschaftliche Grundlagen, die alle wichtigen Bereiche der Geowissenschaften abdecken. Im Abschnitt Naturwissenschaftliche Grundlagen wird eine naturwissenschaftliche Basis in Mathematik, Physik und Chemie vermittelt. Im dritten Abschnitt werden verschiedene Vertiefungsrichtungen aus geowissenschaftlichen Fachgebieten und Nebenfächern zur Spezialisierung angeboten. Obligatorische Geländeübungen finden z. T. in unwegsamem Gebieten statt. Laborübungen sind integraler Bestandteil des Studiums.

| Modulbezeichnung | LP | empf. Sem. |
|--|----|------------|
| <i>Geowissenschaftliche Grundlagen</i> | | |
| Grundlagen der Geologie | 5 | 1. |
| Systematik und Prozesse der Mineralogie | 5 | 1. |
| Angewandte Sedimentgeologie | 5 | 2. |
| Geologische Karten/Visualisierung | 5 | 2. |
| Geowissenschaftliche Geländemethoden 1 | 5 | 2. |
| Grundlagen der Kristallographie/ Kristallchemie | 5 | 2. |
| Systematik und Prozesse der Petrologie | 5 | 2. |
| Gesteins- und Rohstoffanalyse | 5 | 2. |
| Digitale Geographie II: Geodatenanalyse | 5 | 3. |
| Grundlagen der Angewandten Geologie I | 5 | 3. |
| Grundlagen der Angewandten Geologie II | 5 | 3. |

| Modulbezeichnung | LP | empf. Sem. |
|---|-----------|-------------------|
| Petrologie komplexer Systeme | 5 | 3. |
| Strukturgeologie | 5 | 3.–4. |
| Polarisationsmikroskopie | 5 | 3.–4. |
| Geophysikalische Methoden | 5 | 4. |
| Geowissenschaftliche Geländemethoden 2 | 5 | 4. |
| Paläontologie und Historische Geologie | 5 | 4. |
| Plattentektonik | 5 | 4. |
| Spezielle Methoden der Angewandten Geologie | 5 | 4. |
| <i>Naturwissenschaftliche Grundlagen</i> | | |
| Chemie im Nebenfach | 10 | 1. |
| Experimentalphysik | 5 | 1. |
| Mathematik | 5 | 1. |
| Digitale Geographie I: Statistik | 5 | 3. |
| <i>Wahlpflichtmodule Geowissenschaften Vertiefung (insgesamt 25 LP)</i> | | |
| <i>Fachspezifische Vertiefungsmodule (20 oder 25 LP)</i> | | |
| Geologie, Ökonomie und Ökologie mineralischer Rohstofflagerstätten | 5 | 5. |
| Geostatistik und GIS | 5 | 5. |
| Labor- und Feldmethoden der Angewandten Geologie | 5 | 5. |
| Metamorphe Petrologie | 5 | 5. |
| Physikalisch-chemische Labormethoden – Phasenbestimmung | 5 | 5. |
| Angewandte Mikropaläontologie | 5 | 5.–6. |
| Angewandte Bio- und Lithofazieskunde | 5 | 6. |
| Berechnungsverfahren in der Angewandten Geologie | 5 | 6. |
| Explorationsgeologie | 5 | 6. |
| Geochemie und Tonmineralogie | 5 | 6. |
| Geologie von Europa | 5 | 6. |
| <i>Nachbarfächer (maximal ein Modul)</i> | | |
| Bodenkunde | 5 | 5.–6. |
| Raum- und Regionalplanung | 5 | 6. |
| Grundpraktikum Physik | 5 | 6. |

| Modulbezeichnung | LP | empf. Sem. |
|---|-----|------------|
| Physikalische Chemie für das Nebenfach II | 5 | 6. |
| Geoökologie I: Grundlagen der Physischen Geographie und Geoökologie (Überblick) | 5 | 6. |
| <i>Allgemeine Pflichtmodule</i> | | |
| Berufspraktikum | 10 | 5. |
| ASQ I und II | 5+5 | 6. |
| Abschlussmodul (Bachelorarbeit) | 15 | 6. |

Die genauen Lehrinhalte, Lernziele, der Lehrstundenumfang, Modulvoraussetzungen und Modulvorleistungen können detailliert im Modulhandbuch bzw. in der Studien- und Prüfungsordnung nachgelesen werden.

Praktikum (10 LP)

Ein achtwöchiges Berufspraktikum während des Studiums gibt eine optimale Vorbereitung auf das Berufsleben und Einblick in die Fachrichtungen der Geowissenschaften. Darüber hinaus ermöglicht das Praktikum Kontakte zur Industrie und fördert die Teamfähigkeit.

Bachelorarbeit (15 LP)

Die Bachelorarbeit ist obligatorisch und bildet ein eigenes Modul im Umfang von 15 LP. Näheres regelt die für den Studiengang gültige Studien- und Prüfungsordnung.

Weiterführender Masterstudiengang

- Angewandte Geowissenschaften (Applied Sciences) 120 LP

Gut zu wissen

LP → Leistungspunkte werden nach Kursteilnahme und/oder Erfüllung aller Aufgaben (einschließlich der Prüfung) eines Moduls gutgeschrieben. Die Module gliedern sich auf in Fachmodule, Schlüsselqualifikationen, Praktika und die Bachelorarbeit. Module haben einen Umfang von 5 oder 10 LP. Dabei entspricht ein LP einem Arbeitsaufwand von etwa 30 Stunden. In einem Vollzeitstudium sollten pro Semester 30 LP erbracht werden.

ASQ → Zu den Allgemeinen Schlüsselqualifikationen zählen Präsentations- und Fremdsprachenkenntnisse sowie schriftliche, mündliche, soziale und interkulturelle Kompetenzen. Diese sollen den späteren Berufseinstieg unterstützen.

Fachstudienberatung

Dr. Rüdiger Kilian

Institut für Geowissenschaften und Geographie

Telefon: 0345 55-26164

E-Mail: ruediger.kilian@geo.uni-halle.de

Sitz: Von-Seckendorff-Platz 3, 06120 Halle (Saale)

→ www.geo.uni-halle.de

Darum Halle!

Geowissenschaften in Halle bedeutet:

- praxisorientierte und anwendungsbezogene Ausbildung im Studium
- solide und breit gefächerte Geländeausbildung
- sehr guter Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden und eine positive Lernumgebung

Allgemeine Studienberatung

E-Mail: ssc@uni-halle.de

Telefon: 0345-5521308

Vor Ort: Studierenden-Service-Center (im Löwengebäude, Universitätsplatz 11). *Wir empfehlen eine Terminvereinbarung!*

Offene Sprechzeiten: siehe Website

→ www.uni-halle.de/studienberatung

→ www.uni-halle.de/studienangebot

→ www.ich-will-wissen.de



Löwengebäude auf dem Universitätsplatz

Hinweise zur Herausgabe

Dieses Faltblatt wird von der Allgemeinen Studienberatung herausgegeben. Die Informationen dienen der groben Orientierung, sind rechtlich nicht bindend und ersetzen nicht die Lektüre der relevanten Ordnungen. Verantwortlich für den Inhalt ist die Fachstudienberatung.

Die Angaben (Stand: September 2023) können sich ändern. Stets aktuelle Informationen und weitere Details zu diesem Studienangebot finden Sie unter: www.uni-halle.de/+ageob

