

STUDIENABLAUF BACHELOR

| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester | |
|--|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------|
| Grundlagen Geowissenschaften I 9 LP | Evolution Geo-/Biosphäre 9 LP | Einführung in die Mineralogie 5 LP | Sedimentologie 8 LP | Allgemeine Lagerstättenlehre 6 LP | Wahlpflicht Geowissenschaften 22 LP | Bachelorarbeit 15 LP |
| | Geodynamik/Tektonik 3 LP | | | | | |
| | Geowissenschaftliche Mikroskopie 6 LP | Einführung in die Geochemie 4 LP | Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (Mathematik, Chemie, Physik) 22 LP | Petrologie 6 LP | | |
| | | | | | | |
| Angewandte Geowissenschaften 6 LP | | | | | | |

□ Pflichtmodul; ■ Wahlpflichtmodul; ■ Individuelle studentische Arbeiten/Module; LP = Leistungspunkte

In Freiberg wird ein forschungsorientierter viersemestriger Masterstudiengang Geowissenschaften in den folgenden Vertiefungsrichtungen angeboten:

- ▷ **Hydrogeologie** – im Mittelpunkt stehen Erkundungs- und Erschließungsmethoden für Grundwasser, der Schutz von Grundwasser, die Untersuchung von Grundwasser und oberirdischem Wasser.
- ▷ **Lagerstättenlehre** – die Studierenden sollen lernen, verschiedene Lagerstätten montan-geologisch zu bewerten, deren Genese zu untersuchen und Lagerstätten zu erkunden.
- ▷ **Mineralogie** – die Vertiefungsrichtung befasst sich mit der Bildung, Umwandlung, Stabilität und Nutzung von Kristallen, Mineralen und Gesteinen.
- ▷ **Paläontologie/Stratigraphie** – im Fokus dieser Studienrichtung steht die Erfassung der Wechselbeziehungen und der Prozessdynamik von Geosphäre und Biosphäre und deren Evolution in der Erdgeschichte.
- ▷ **Sedimentologie/Vulkanologie** – es wird vertiefendes Fachwissen sedimentärer und vulkanogener Prozesse kontinentaler und mariner Ablagerungsräume vermittelt.
- ▷ **Tektonophysik/Geochronologie** – Kinematik und Dynamik der Erde der Erde werden schwerpunktmäßig behandelt, ebenso die kontinentale Kruste und die gegenseitige Abhängigkeit der verschiedenen Komponenten des Systems.

TU BERGAKADEMIE FREIBERG

Fakten zur Universität

- Campus-Universität – kurze Wege für rund 4.200 Studierende, enge Kontakte zu den Professoren
- Stark in der Forschung – eine der drittmittelstärksten Hochschulen in Deutschland (Drittmittel pro Professor)
- International aufgestellt – Hochschulpartnerschaften weltweit und Doppelabschlussprogramme
- Attraktiv für Studierende – niedrige Lebenshaltungskosten, günstiger und ausreichender Wohnraum, aktives studentisches Leben
- Uni-Specials – eigenes Forschungs- und Lehrbergwerk
- Familienfreundlich – Unterstützung für Studierende mit Kind, Kita auf dem Campus
- Tradition & Zukunftsorientierung – über 250 Jahre Studium und Forschung

Bewerbung

Füllen Sie unser Bewerbungsformular (auf unserer Website) aus und senden Sie dieses zusammen mit einer amtlich beglaubigten Zeugniskopie, dem Krankenkassennachweis und einem frankierten Rückumschlag an das Zulassungsbüro. Eine Einschreibung ist bis zum Semesterbeginn möglich. Die Semestergebühr überweisen Sie erst nach positiver Rückmeldung vom Zulassungsbüro. Nutzen Sie unsere Einführungs- und Orientierungswoche zum Wintersemester jeden Jahres.

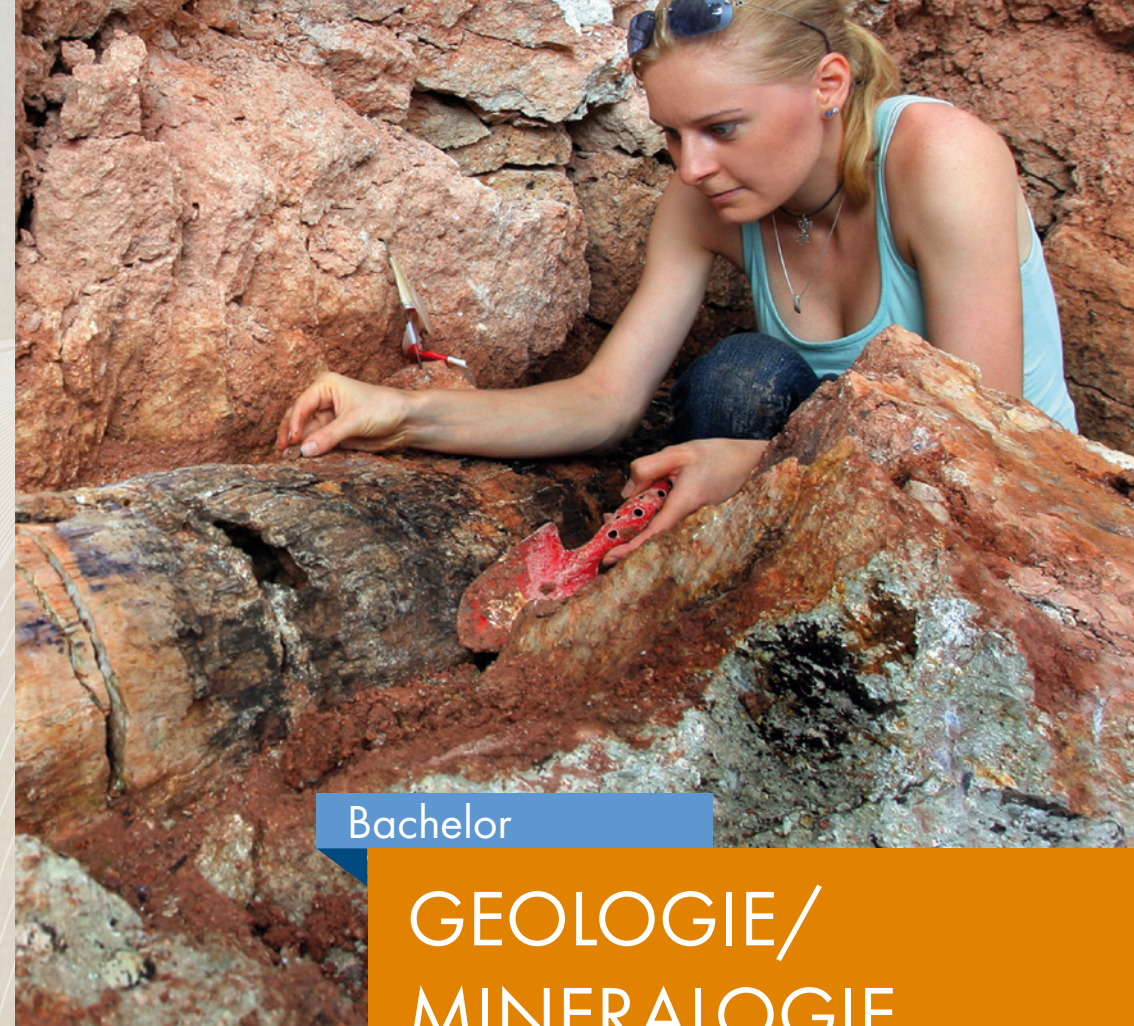
STUDIENBERATUNG

TU Bergakademie Freiberg
Zentrale Studienberatung
Prüferstraße 2, R. 3.405
09599 Freiberg
Tel. 03731-3469, -3827, -2711
studienberatung@tu-freiberg.de

FACHBERATUNG

Institut für Geologie
Prof. Dr. Thomas Wotte
Bernhard-von-Cotta-Str. 2
Humboldt-Bau,
Tel. 03731 39-3363
thomas.wotte@geo.tu-freiberg.de

Irrtümer und Änderungen vorbehalten, Stand: Juli 2021



Bachelor

GEOLOGIE/
MINERALOGIE

Geowissenschaften



tu-freiberg.de

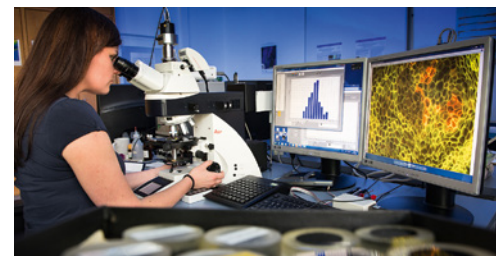
GEOLOGIE/MINERALOGIE

BACHELOR

Geologie ist eine Naturwissenschaft, die sich mit der Struktur und Zusammensetzung des Erdkörpers befasst, mit der Entwicklung der Erde und des Lebens. Die Mineralogie beschäftigt sich mit der Entstehung und den Eigenschaften der Minerale, aus denen sich Gesteine zusammensetzen. Diese Kenntnisse sind die Voraussetzung für die Bewältigung komplexer/drängender Herausforderungen wie Klimawandel, Rohstoffversorgung, Erdbeben, Vulkanausbrüche und Flutkatastrophen.

STUDIENKONZEPT

Studierende des Bachelorstudiengangs Geologie/Mineralogie finden in Freiberg einmalige Studienbedingungen. Dabei ermöglicht ein enger Kontakt zwischen Studenten und Lehrenden eine individuelle Betreuung und einen schnellen Studienabschluss. Verschiedene geowissenschaftliche Sammlungen, ein eigenes Forschungs- und Lehrbergwerk, moderne Laboratorien und Computerpools sowie ein Bohrkernlager und eine Lithothek sind von Beginn an in die Ausbildung einbezogen. Sie sorgen neben zahlreichen Exkursionen, Gelände- und Kartierpraktika für die praxisna-



he Ausrichtung des Studiums. Die Universitätsbibliothek „Georgius Agricola“ stellt vielfältige Literatur für das Studium und genügend Internet-Arbeitsplätze zur Verfügung.

STUDIUM

Während der ersten vier Semester werden neben geowissenschaftlichen Grundlagen auch mathematisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse vermittelt. Hinzu kommt ein vierwöchiges Betriebspraktikum.

In der Vertiefungsphase wird eine Spezialisierung gewählt, die dem späteren Berufswunsch Rechnung trägt. Zur Wahl stehen die Gebiete Hydrogeologie, Lagerstättenlehre, Mineralogie, Paläontologie, Sedimentologie und Tektonophysik. Die Bachelorarbeit im 6. Semester bildet den Abschluss des Studiums.

Beschränkung: KEINE
Dauer: 6 SEMESTER REGELSTUDIENZEIT
Abschluss: BACHELOR OF SCIENCE
Beginn: SS UND WS*

Zulassungsvoraussetzung:

Abitur oder fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung

* Das Studium beginnt i. d. R. zum Wintersemester. Auf Basis individueller Studienpläne kann auch eine Einschreibung zum Sommersemester erfolgen.

▶ Mit einem Bachelorabschluss können Sie bereits ins Berufsleben starten. Darüber hinaus ist der Bachelor die Voraussetzung für die Aufnahme eines weiterführenden geowissenschaftlichen Masterstudiums.



BERUFSBILDER

Die Studierenden werden befähigt, in Unternehmen der Wirtschaft und Industrie sowie in Ämtern eine Tätigkeit aufzunehmen. Für eine wissenschaftliche Laufbahn ist ein Masterabschluss notwendig, der zudem zur Promotion berechtigt.

