

## FREIBURG »GREEN CITY«

Freiburg hat sich mit seiner ambitionierten Umweltpolitik weltweit einen Namen gemacht. Das grüne Profil wird geprägt durch ein breit verankertes Umweltbewusstsein, eine klares Bekenntnis zu erneuerbaren Energien und eine Vielzahl von Forschungseinrichtungen, Institutionen, NGO's und Unternehmen, die an innovativen und nachhaltigen Lösungen arbeiten. Grün ist aber auch die Umgebung.



Kaum eine andere Stadt mit vergleichbarer Größe (230.000 Einwohner) verfügt über eine solche Vielfalt an Landschaften. Von den Höhen des Schwarzwalds zu den Weinbergen der Vorbergzone und den Auen des Rheintals sind es nur wenige Kilometer.

Freiburg ist eine traditionelle und gleichzeitig sehr junge und dynamische Universitätsstadt und gilt als eine der attraktivsten Städte Deutschlands. Im Dreiländereck Frankreich, Deutschland, Schweiz gelegen, ist es der ideale Ausgangspunkt für Reisen nach ganz Europa.

## FAKULTÄT



Gebäude der Geowissenschaften

An der Fakultät sind die Forst-, Umwelt-, Geowissenschaften und die Geographie gleichermaßen vertreten und damit ein breites Angebot an entsprechenden Bachelor- und Masterstudiengängen. Zentraler Forschungsgegenstand sind die Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, der Schutz der Lebensgrundlagen (Wasser, Boden, Luft, Biodiversität), die Anpassung an den Globalen Wandel (Ökosysteme, Mensch-Umwelt-Systeme) und Naturgefahren und -Risiken.

Vielzahl von Forschungseinrichtungen, Institutionen, NGO's und Unternehmen, die an innovativen und nachhaltigen Lösungen arbeiten. Grün ist aber auch die Umgebung.



Studierende auf einer Exkursion

## FAKTEN UND ZAHLEN

Dauer: 6 Semester  
180 ECTS-Punkte  
Studienbeginn: Oktober  
Unterrichtssprache: vorwiegend Deutsch  
Anmeldefrist: Anfang Oktober

Derzeit gibt es keine Zulassungsbeschränkung.

## KONTAKT

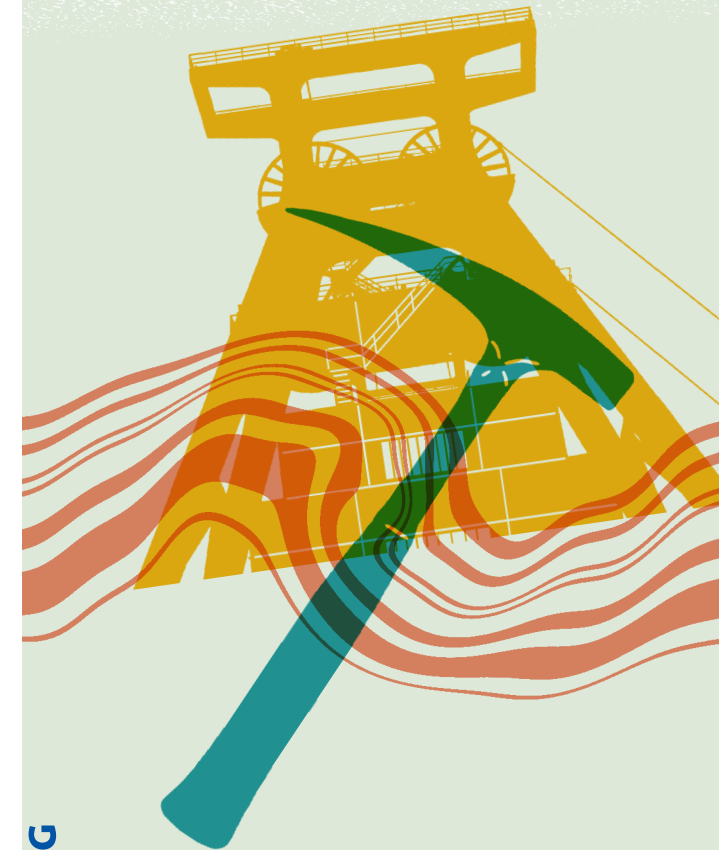
Albert-Ludwigs-Universität  
Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen  
Geologie

**Dr. Heike Ulmer**

Albertstr. 23b  
79104 Freiburg  
Tel.: +49 (0) 761 203 6480

[ulmer@uni-freiburg.de](mailto:ulmer@uni-freiburg.de)  
<http://www.bachelor-geo.uni-freiburg.de>

## B.SC. STUDIENGANG GEOWISSENSCHAFTEN



UNI  
FREIBURG

UNI  
FREIBURG

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT FREIBURG  
FAKULTÄT FÜR UMWELT UND NATÜRLICHE RESSOURCEN

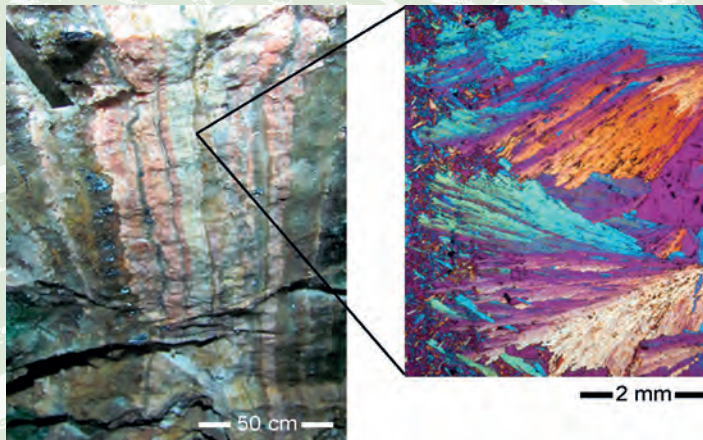




# GEOLOGIE MINERALOGIE PETROLOGIE GEOCHEMIE KRISTALLOGRAPHIE MATERIAL- WISSENSCHAFTEN

## B.SC. GEOWISSENSCHAFTEN

Die Geowissenschaften beschäftigen sich mit den **brennenden Problemen unseres Planeten**: nachhaltige Gewinnung von Rohstoffen, Wasser und Energie, Vermeidung von Feinstaub und Umweltgiften, sichere Lagerung oder Behandlung von Abfällen, Vorhersage von Vulkanausbrüchen, Erdbeben und Tsunamis, Standsicherheit von Bauwerken, sowie mit der Entwicklung moderner, ressourcenschonender Materialien. Zur **Lösung der ökonomischen und ökologischen Herausforderungen** ist ein grundlegendes Verständnis der Erde, ihrer Bausteine (Kristalle, Minerale, Gesteine) und ihrer chemischen und physikalischen Prozesse notwendig. **In Freiburg** stehen in der Forschung Geo-Ressourcen (Lagerstätten, Wasser) und oberflächennahe Prozesse (z.B. Karstbildung, Hangrutschungen, Impaktkrater) im besonderen Fokus.



Flussspat-Schwerspat-Gang und Mikroskopbild

## STUDIENAUFBAU

Das Studium vermittelt in sechs Semestern die Grundlagen der allgemeinen und angewandten Geologie, Mineralogie-Petrologie, Umweltgeochemie, Kristallographie und Materialwissenschaften. Es ist gekennzeichnet durch eine **Kombination aus theoretischen Grundlagen, Laborübungen und Geländearbeit**. Geowissenschaftliche Grundkenntnisse werden in den ersten vier Semestern erarbeitet. Die praktische Arbeit wird in Laborübungen, Exkursionen und Geländepraktika trainiert. In diese Phase fällt auch die Auffrischung oder Erweiterung eines sicheren **Basiswissens** in den Grundlagenfächern Mathematik, Physik und Chemie. Eine erste **Spezialisierung** erlauben Wahlpflichtmodule im 5. Semester

**In Freiburg** wird besonderer Wert auf breite Grundlagen in den geowissenschaftlichen Teildisziplinen, eine enge Verknüpfung mit den Materialwissenschaften und eine sorgfältige Geländeausbildung gelegt.

## WER KANN SICH BEWERBEN?

Das Studium der Geowissenschaften richtet sich an Abiturienten/innen mit **Freude an den Naturwissenschaften**, einer guten Beobachtungsgabe und dem Berufswunsch Geowissenschaftler/in. Vorkenntnisse in den Geowissenschaften werden nicht vorausgesetzt, aber **Basiswissen in Mathematik, Physik und Chemie** ist unverzichtbar.

**Testen Sie Ihr Interesse:**

[www.osa.uni-freiburg.de/geowissenschaften](http://www.osa.uni-freiburg.de/geowissenschaften)



Ascheablagerung des Laacher See-Vulkans – katastrophaler Ausbruch vor 12900 Jahren – heute wertvoller Rohstoff

## BERUFSAUSSICHTEN

Der Bachelor ist ein **internationaler, berufsqualifizierender Abschluss**. Er qualifiziert zu anschließenden, weiter spezialisierten Masterstudiengängen und damit zu einem weltweiten Hochschulzugang.

GeowissenschaftlerInnen sind qualifiziert für Aufgaben in der Forschung, der Erkundung und Sicherung von Rohstoffen (Energie, Metalle, Baustoffe, Wasser), in der Ingenieur-Geologie, im Umweltschutz und bei der Veredelung von Rohstoffen (Materialwissenschaften). Weitere Arbeitsfelder bieten sich in den Bereichen Wissenschaftsjournalismus, Geotourismus, Entwicklungshilfe, sowie in Behörden und Museen.

Studienstruktur							
3. Jahr	BOK/ Berufs- praktikum	B.Sc.-Arbeit	Wahlpflichtfächer		Geo- physik	GIS, Präsent. Technik	Exkur- sionen
2. Jahr	Physik, Mathematik	BOK	Teildisziplinen der Geowissenschaften				Exkursionen und Kartierung
1. Jahr	Physik, Chemie	Geologische Prozesse	Kristalle und Minerale	Geologische Karten, Labormethoden	EDV, Präsent. Technik		Exkursionen und Kartierung