

## Geowissenschaften

---

### Verliehener Titel

Scientiarum doctor in geoscientia / Doctor of Philosophy in Geosciences (PhD)

### Studienbeginn

Ein Zulassungsgesuch kann jederzeit eingereicht werden.

### Reglement

<http://studies.unifr.ch/go/Pm-6g>

### Anmeldeverfahren

#### Studieninteressierte mit Schweizer Vorbildung

<http://studies.unifr.ch/go/6i0YU>

#### Studieninteressierte mit ausländischer Vorbildung

<http://studies.unifr.ch/go/WzbiU>

---

## Freiburger Profil

Das Departement für Geowissenschaften bietet Doktoratsprogramme in verschiedenen geowissenschaftlichen Feldern an.

### Forschungsrichtungen

In den Geowissenschaften umfasst die Forschung der Universität Freiburg die Dynamiken und die Evolution der Kryosphäre (Eisdecken, Gletscher, Permafrost, Schnee), das Periglazial und die Geomorphologie der Gebirgsregionen, die Interaktionen zwischen Land und Atmosphäre sowie die Klimaveränderung. Unsere Ansätze umfassen sowohl Mess- als auch Modellierungsmethoden, darunter die angewandte Geophysik, Fernerkundung, mikrometeorologische Methoden sowie die numerische und statistische Modellierung. Diese Anwendungen werden weltweit eingesetzt, hauptsächlich aber in abgedehnten und kalten Regionen wie den Alpen, Skandinavien, den Anden, Zentralasien, dem Himalaya, der Antarktis, Spitzbergen und Grönland.

### Inhalte des Doktoratsprogramms

Im Mittelpunkt des Doktoratsprogramms steht ein persönliches Forschungsprojekt, das die Doktorandinnen und Doktoranden innerhalb von drei bis vier Jahren durchführen und das von einer Professorin oder einem Professor betreut wird. Das Endprodukt des Doktoratsprogramms ist die Dissertation. Die Forschung der Doktorandinnen und Doktoranden kann Teil eines im Departement für Geowissenschaften laufenden Forschungsprojekts oder auch eine eigenständige Studie sein, die für eine der verschiedenen Forschungsgruppen von Relevanz ist. Zusätzlich können die Doktorandinnen und Doktoranden auch an Vorlesungsreihen, beruflichen Weiterbildungskursen, Veröffentlichungsprojekten sowie nationalen und internationalen Konferenzen teilnehmen und möglicherweise an der Lehre beteiligt werden.

### Erworbene Kompetenzen

- Erlangung vertiefter Kenntnisse in einem geowissenschaftlichen Feld durch Beherrschung von spezifischem Wissen, methodologischen Konzepten und analytischen Methoden;
- Durchführung qualitativ hochwertiger persönlicher wissenschaftlicher Studien als Teil breit angelegter Forschungsprojekte;
- Leistung eines innovativen Beitrags zum gewählten Feld und kritische Wissensbeurteilung;
- Teamarbeit und Austausch mit der wissenschaftlichen Fachgemeinde und der Gesellschaft im Allgemeinen.

### Stellen für Doktorandinnen und Doktoranden

Die offenen Stellen für Doktorandinnen und Doktoranden werden auf der Webseite des Departements für Geowissenschaften veröffentlicht (<https://www3.unifr.ch/geo/en/department/jobs/>). Die Interessentinnen und Interessenten können sich auch an eine oder einen der betreuenden Professorinnen und Professoren des Departements für Geowissenschaften wenden und ihr Interesse signalisieren oder ein Forschungsprojekt vorschlagen.

### Finanzierung und Vergütung

Die Forschung im Rahmen des Doktoratsprogramms wird entweder durch Assistenzstellen im Departement für Geowissenschaften oder durch Drittmittel finanziert, die von der Betreuerin/dem Betreuer oder der Doktorandin/dem Doktoranden selbst eingeworben werden können. Die Vergütung für angestellte Doktorandinnen und Doktoranden richtet sich nach den Standards der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Fakultät.

### Betreuende Professorinnen und Professoren

Die Dissertationen werden von Professorinnen und Professoren sowie den Seniorforscherinnen und -forschern des Departements für Geowissenschaften betreut:

- **Dr. Luc Brailard**

- Quartärsedimente und Paläoumwelt
- Geoarchäologie

- **Prof. Reynald Delaloye**

- Geomorphologie der Berge
- Periglaziale Geomorphologie
- Permafrostprozesse

- **Prof. Christian Hauck**

- Angewandte Geophysik
- Permafrostprozesse und -modellierung
- Land-Atmosphäre-Interaktion

- **Dr. Christin Hilbich**

- Angewandte Geophysik
- Langfristige Überwachung im Hochgebirge
- Gebirgspermafrost und Klimaveränderung

- **Prof. Martin Hoelzle**

– Alpine Kryosphäre

- **Dr. Matthias Huss**

– Gletscher und Klimaveränderung  
– Massen- und Energiebilanz von Gletschern

- **Dr. Andreas Linsbauer**

– Alpine Glaziologie  
– Klimaveränderung: Auswirkungen, Risiken und Anpassung  
– Verbreitung und Veränderungen von Gletschern

- **Dr. Horst Machguth**

– Eisschilde, Gletscher und Klima  
– Oberflächenprozesse auf Eisschilde  
– Arktische Glaziologie

Die vollständige und aktualisierte Liste der Forschungsaktivitäten finden Sie mit dem Link zur Webseite des Departements für Geowissenschaften (siehe Kontakt).

## Studienaufbau

### Studienstruktur

Es können keine ECTS-Kreditpunkte erworben werden.

### Doktoratsschule

-

### Zulassung

Die Zulassung zum Doktorat setzt einen universitären **Bachelor- und Masterabschluss** oder einen gleichwertigen Studienabschluss einer von der Universität Freiburg anerkannten Universität voraus.

Vor der Anmeldung muss **eine Professorin oder ein Professor** kontaktiert werden, die oder der bereit ist, die Dissertation zu betreuen.

Es besteht **kein Anspruch** darauf, zum Doktorat zugelassen zu werden.

*Die jeweiligen Zulassungsbedingungen der einzelnen Doktorats-Studienprogramme bleiben vorbehalten.*

## Kontakt

Mathematisch-Naturwissenschaftliche und Medizinische Fakultät  
Departement für Geowissenschaften  
Chemin du Musée 4  
1700 Freiburg  
Dr. Luc Brillard, Studienberater  
[geo-scimed@unifr.ch](mailto:geo-scimed@unifr.ch)  
<http://studies.unifr.ch/go/geosciences-research>

## Doc- Postdoc-portal

<http://www.unifr.ch/phd>