

## Geowissenschaften

Fakultät XVIII

Studienabschluss:

### **Bachelor of Science (B. Sc.) (1-Fach-Studiengang)**

An der Ruhr-Universität sind in diesem Bereich folgende *weitere* Abschlüsse möglich:

- Master of Science (M.Sc.) (1-Fach-Studiengang)

Homepage: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/gmg/>

## **Studienbeginn**

Nur zum Wintersemester.

Der Studiengang ist für eine Aufnahme des Studiums zum Wintersemester konzipiert. Die Veranstaltungen sind in den Studienplänen, wie in Natur- und Ingenieurwissenschaften üblich, aufeinander aufbauend angeordnet.

Bei Studierenden, die schon Geowissenschaften studiert haben und an die Ruhr-Universität wechseln sowie bei Studiengangwechslern aus Mathematik, Physik oder Chemie gilt diese Einschränkung dann nicht, wenn Leistungen aus Einführungsveranstaltungen transferierbar sind; die Eingliederung in das Studium ist in solchen Fällen problemlos realisierbar.

## **Zulassungsvoraussetzungen**

Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife (z.B. Abitur).

## **Zulassungsverfahren**

Zurzeit zulassungsfrei.

Einschreibung ohne vorherige Bewerbung mit den erforderlichen Unterlagen während der Einschreibungsfrist im Studierendensekretariat/HZO.

Nutzen Sie unsere Internet-Einschreibung unter

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/studierendensekretariat/virtuelles-sekretariat/>

**Wichtig:** Da Änderungen möglich sind: Bitte lesen Sie die aktuellen Informationen zur Bewerbung auf <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/bewerb.htm>

## **Fächerkombinationen**

Im 1-Fach-Studiengang Geowissenschaft sind keine weiteren Fächer erforderlich

## **Regelstudienzeit**

6 Semester (Bachelor of Science, B. Sc.)

.

## **Durchschnittliche Studiendauer**

Wegen des studienbegleitenden Prüfungssystems voraussichtlich 6 Semester bis zum B.Sc., 10 - 11 Semester bis zum M.Sc.

## **Förderungshöchstdauer nach BAföG**

6 Semester bis zum B.Sc. und weitere 4 Semester bis zum M.Sc.

## **Studienfachberatung**

### **Prof. Dr. Bernhard Stöckhert**

Gebäude NA, Raum 2/164, Tel. (Sekretariat ) +49 234/32-23227

Sprechzeit: Sprechzeit: Nur nach telefonischer Vereinbarung.

E-Mail:

Bernhard.Stoekhert@rub.de

### **Prof. Dr. Jörg Renner**

Gebäude: NA, Ebene 3, Raum 56, Tel. +49 (0) 234/32-24613

Sprechzeit: Nach Vereinbarung.

E-Mail: renner@geophysik.ruhr-uni-bochum.de

### **Prof. Dr. Hermann Gies**

Gebäude NA, Ebene 03, Raum 588, Tel.: +49 234 32-28155

Sprechzeit: Mo - Fr. 9.30 - 10.30 u. n. Vereinb.

E-Mail: hermann.gies@rub.de

### **Allgemeine Studienberatung**

Gebäude NA, Ebene 01, Raum 132 Tel.: 0234 / 32-23233

Sprechzeit: Mo-Fr 8.00-12.00 Uhr

E-Mail: studienberatung-geowissenschaften@rub.de

### **Geschäftszimmer**

Geschäftszimmer: Gebäude NA, Raum 01/132, Tel. +49 234-32-23233, FAX +49 234 32-14572, E-

mail: Sabine.Sitter@ruhr-uni-bochum.de, Öffnungszeit: Mo-Fr

8.00 - 12.00 Uhr.

E-mail: Sabine.Sitter@ruhr-uni-bochum.de

### **Fachschaft**

Zusätzliche Informationen aus studentischer Sicht bietet die Fachschaft an: NA 01 / 174, Tel.: 32-24525. Mail: fsgeo@rub.de, Tel.: 0234-3224525

## **Kosten des Studiums**

Die Ruhr-Universität erhebt von allen Studierenden einen Studienbeitrag in Höhe von 480,- EUR pro Semester. Deutsche Studierende können zur Finanzierung der Studienbeiträge einen Kredit der NRW.Bank beantragen.

## **Vor Aufnahme des Studiums zu erbringende Leistungen**

Keine; Teilnahme an mathematischen **Vorkursen für Naturwissenschaftler** im September empfohlen. Näheres bei den Studienfachberatern für Mathematik und Physik und unter <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/vorkurse.htm>

## **Fremdsprachen - dringend zu empfehlen**

Englische Sprachkenntnisse dringend empfohlen. Kein Nachweis erforderlich.

## **Praktikum**

Berufspraktikum: 2 Monate, Zeitpunkt in der vorlesungsfreien Zeit individuell wählbar, kann auch in zeitlichen Etappen abgeleistet werden.

## **Informationen zum Studium**

Das Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik in Bochum vereint sechs geowissenschaftliche Disziplinen die in ihrer Gesamtheit die wichtigen Aspekte des Systems Erde abdecken. Diese umfassen: (i) Geodynamik (Magmatismus, Strukturgeologie und Tektonik); (ii) Exogene Geologie (Sediment- und Isotopengeologie und Paläontologie); (iii) Angewandte Geologie (Hydrogeologie, Hydrogeochemie und Ingenieurgeologie); (iv) Mineralogie und Petrologie; (v) Mineralogie und Kristallographie; und (vi) Geophysik (Gesteinsphysik und Seismik).

Zusammen konzentrieren wir uns auf die Lehre sowie auf grundlagenorientierte und angewandte Forschungsprojekte, wobei Lehre und Forschung untrennbar miteinander verbunden sind. Unsere Projekte führen wir in Zusammenarbeit und regem Austausch mit Kollegen aus Nachbarfakultäten, Industrie und Ministerien in Deutschland, Europa und Übersee durch.

Das Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik bietet einen breiten B.Sc.-Studiengang und sechs M.Sc.-Studiengänge mit Ausrichtung auf jeweils eine der oben genannten Disziplinen an. Speziell unsere M.Sc. und Promotionsstudenten profitieren zudem von der Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen, der Industrie oder Regierungsstellen. Am Ende ihres Studiums verfügen unsere Studenten so über eine sehr gründliche und Praxis-orientierte Ausbildung und damit eine gute Ausgangsposition auf einem viel versprechenden Arbeitsmarkt.

Der gemeinsame erste Studienabschnitt (Abschluss B. Sc.) beinhaltet eine solide mathematisch / naturwissenschaftliche und breite geowissenschaftliche Grundausbildung mit den geowissenschaftlichen Teildisziplinen Geologie, Mineralogie und Geophysik.

Die Wahl der Richtung der Spezialisierung im zweiten Studienabschnitt zum M.Sc.-Abschluss erfolgt frühestens nach zwei Studienjahren, das heißt nachdem die Studentin/der Student einen umfassenden Überblick über die gesamten Geowissenschaften gewonnen hat und ihre/seine eigenen Fähigkeiten und Neigungen beurteilen kann. So können auch kurzfristige Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt oder aktuelle Forschungsaktivitäten an der Ruhr-Universität bei der Wahl der Richtung berücksichtigt werden. Die Entscheidung für eine Richtung erfolgt in jedem Fall qualifiziert und nach eingehender Beratung.

### **1. Semester**

Endogene Prozesse, Baumaterial der Erde, Mathematik I, Experimentalphysik I, Allgemeine und Anorganische Chemie, Grundpraktikum Chemie.

## 2. Semester

Exogene Prozesse, Geologische Karten und Profile, Mechanik für Geowissenschaftler, Paläontologie, Mathematik II, Experimentalphysik II, Grundpraktikum Chemie, Geländeübungen Paläontologie, Kleiner Kartierkurs, Geländeübungen für Anfänger

## 3. Semester

Kristallographie, Geochemie I: Thermodynamik und Kinetik, Geophysik I, Tektonik, Regionale Geologie, Lagerstätten Steine und Erden, Praktikum Experimentalphysik, Geländeübung Steine und Erden, Geländeübung Angewandte Mineralogie.

## 4. Semester

Sedimentologie, Petrologie der Magmatite und Metamorphite, Geophysik II, Angewandte Mineralogie: Vom Rohstoff zum Produkt, Kristalloptik und Polarisationsmikroskopie, Erzminerale und Lagerstätten, Statistische Methoden in den Geowissenschaften, Übungen Geowissenschaften, Praktikum Experimentalphysik, Geländeübungen Geophysik, Geländeübungen Sedimentologie, Geländeübungen Tektonik, Geländeübungen Petrologie.

## 5. Semester

Explorationsgeophysik, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie, Mikroskopie der gesteinsbildenden Minerale, Geowissenschaftliches Seminar, Geländeübungen Ingenieurgeologie, Geländeübungen Hydrogeologie.

### **Wahlpflichtbereich (im Umfang von 12 CP zu wählen):**

Atomarer Aufbau der Festkörper, Einführung in die organische Chemie, Erdgeschichte, Geophysikalische Messtechnik, Gleichgewichts- und Reaktionskinetik, Bachelor-Kartierung, Mathematische Geophysik, Tektonophysik.

## 6. Semester

Numerische Methoden, Übungen Geowissenschaften, Geowissenschaftliches Seminar, Bodenkunde, Humangeographie, Geoinformationssysteme (GIS), Luft- und Satellitenbilddauswertung,

### **Wahlpflichtbereich (im Umfang von 8 CP):**

Auswerteverfahren der Materialanalytik, Baugrunderkundung, Geländeübungen zur Regionalen Geographie, Geochemie II: Stoffkreisläufe, Geophysikalische Auswerteverfahren, Gesteinsphysik, Hydrogeologische Geländeübungen.

### **Bachelorarbeit:**

- nach dem 5. Semester, Dauer: 40 Arbeitstage nach Aufstellung eines Arbeitsprogrammes.
- 10 Kreditpunkte/ Gewichtungsfaktor 10.

### **Fachbezogenes Berufspraktikum:**

2 Monate, Zeitpunkt frei wählbar, auch individuell in zeitlichen Etappen ableistbar.

## Prüfungen

Erster Berufsbefähigender Abschluss: Bachelor of Science, nach 6 Semestern. Bachelor-Abschlussarbeit: 40 Arbeitstage nach dem 5. Semester.

Die Leistungen für die Noten im Zeugnis werden kontinuierlich erbracht, das heißt zu jeder Lehrveranstaltung gibt es einen benoteten Leistungsnachweis in Form einer Klausur, eines Berichts oder gelö-

ter Praktikumsaufgaben. Die Zeugnisnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt dieser Einzelbewertungen (studienbegleitende Leistungsbewertung).

## **Master of Science**

### **Wenn Sie Geowissenschaften im 2-Fächer-B.A.-Studiengang studiert haben:**

Bei der Kombination Geowissenschaften 2-Fach-B.A. plus Sprachen, Philologien, sozialwissenschaftliche Fächer etc. aus dem Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften ist eine Weiterführung in den Geowissenschaften im Master-Bereich **nicht** möglich, weil im B.A.-Studium nur einige ausgesuchte Veranstaltungen besucht werden können, so dass der große Bereich der Chemie, Physik und Mathematik fehlt. Sie können bei dieser Kombination mit einem geistes- oder sozialwissenschaftlichen Fach einen B.A. Abschluss erhalten und Ihr Master-Studium in Ihrem 2. Fach im 1-Fach-Master of Arts fortsetzen.

Bitte beachten Sie, welche Master-Programme Ihr 2. Fach anbietet. Hier kann es Einschränkungen geben.

Die Weiterqualifikation im 1-Fach Master of Science-Studium in Geowissenschaften ist nur für ganz bestimmte Kombinationen mit Chemie, Physik, Mathematik, Biologie und Archäologie möglich.

### **Für alle Bewerberinnen und Bewerber**

Für die Einschreibung in die Master-Phase ist in dem Fach, das Sie im Master-Programm studieren wollen, eine Studienberatung vorgeschrieben. Ohne eine schriftliche Bescheinigung dieser in Anspruch genommenen Beratung schreibt das Studierendensekretariat Sie nicht in das Master-Studium ein.

Studien- und Prüfungsordnungen erhalten Sie bei der Studienfachberatung oder im Geschäftszimmer.

## **Promotion**

Grundsätzlich ist in jedem Fach an der Ruhr-Universität die Promotion möglich. Voraussetzung ist in der Regel ein Hochschulabschluss (Diplom, M.Sc., Staatsexamen) in diesem oder einem verwandten Fach (Näheres s. Promotionsordnung des Faches).

## **Ordnungen**

AB-Nr. 755 Studienordnung für den Studiengang Geowissenschaften B.Sc./M.Sc. an der Ruhr-Universität Bochum vom 30. Juli 2008

<http://www.uv.ruhr-uni-bochum.de/dezernat1/amtliche/ab755.pdf>

Studienordnung für den Studiengang Geowissenschaften B.Sc./M.Sc. an der Ruhr-Universität Bochum vom 13. November 2009

<http://www.uv.ruhr-uni-bochum.de/dezernat1/amtliche/ab814.pdf>

## **Internet**

- **Homepage:** <http://www.ruhr-uni-bochum.de/gmg/>
- **Fachschaft:** <http://www.ruhr-uni-bochum.de/fsgeo/>

## **Allgemeine Informationen:**

- Studieren an der Ruhr-Universität Bochum
- Informationen zu den Bachelor- und Master-Studiengängen an der RUB

Erhältlich bei der Zentralen Studienberatung der RUB.

**Zentrale Studienberatung - Studienbüro**

Allgemeine und psychologische Beratungsstelle Studierendehaus Ebene 2, Raum 207  
Postfach 10 21 48, 44780 Bochum  
Tel.: +49 (0) 234/32 -22435

Persönliche Studienberatung: Mo – Do 10 – 12 Uhr (außer Di vormittags) und  
14 – 16 Uhr

Telefonische Studienberatung: Täglich 10 – 11 (außer Di vormittags) und 14 –  
15 Uhr

Web-Site: <http://www.rub.de/zsb>

Mail: [zsb@rub.de](mailto:zsb@rub.de)

Hochschulteam der Arbeitsagentur Bochum: [www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de)  
Beratung nach Vereinbarung.  
Anmeldung im Sekretariat der ZSB