

Studieninformationsblatt | Stand: April 2012

## Geowissenschaften

Bachelor

### 1. Studienabschluss

Bachelor of Science (B.Sc.)

Grundlegende Informationen zu Bachelor- und Masterstudiengängen sind im Studieninformationsblatt „Bachelor- und Masterstudiengänge“ zu finden.

### 2. Gegenstand und Ziele des Faches

Der Studiengang vermittelt zentrale Elemente der Geologie, Paläontologie, Mineralogie und Geophysik. Er besitzt eine interdisziplinäre Struktur. Die Kenntnis der heutigen physikalischen, chemischen und biologischen Prozesse auf der Erdoberfläche wie im Erdinneren, mit naturwissenschaftlichen Methoden erfasst, analysiert und modelliert, liefern die Grundlagen für unser Verständnis der Geschichte des Planeten. Durch das Verständnis des „Systems Erde“ wird der Geowissenschaftler befähigt, einen Beitrag zu leisten zu einer nachhaltigen Entwicklung unseres Lebensraumes.

### 3. Besonderes Profil des Studienfaches an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Der Studiengang besteht aus vier Teilen: den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen (Mathematik, Physik, Chemie und wahlweise weitere Fächer), den für alle verbindlichen geowissenschaftlichen Grundlagen, zwei geowissenschaftlichen Wahlfächern sowie einer neunwöchigen schriftlichen Bachelorarbeit. Mögliche Wahlfächer sind:

- Hydrogeologie und Ingenieurgeologie,
- Aquatische Geologie und Modellierung,
- Klima und Fossilien,
- Marine Umwelt,
- Geophysik,
- Petrologie und Geochemie sowie
- Geomaterialien.

### 4. Mögliche Berufe und Tätigkeitsfelder

Das interdisziplinäre Studium bereitet auf eine breit gefächerte Berufspraxis vor. In dieser finden theoretische, methodische und praktische Grundlagen der Geowissenschaften eine vielfältige Anwendung. Die Berufschancen für Absolventinnen und Absolventen des Studienganges sind auf den anwendungsorientierten Bereich (Umwelt- und Ingenieurgeologie, Küstenschutz, Energiegewinnung, Seismische Erkundung des Untergrundes) konzentriert. Der Bachelorabschluss schafft darüber hinaus die Voraussetzungen für die weitere wissenschaftliche Qualifikation (Master of Science in „Geowissenschaften“ oder „Marine Geosciences“).

### 5. Nachbar- und Hilfswissenschaften

Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Geographie und Ozeanographie.

### 6. Schulische Vorbildung

Grundsätzlich allgemeine Hochschulreife, fachgebundene Hochschulreife.

## **7. Sonstige Kenntnisse und Praktika**

- gute Kenntnisse der englischen Sprache
- gute Kenntnisse in Naturwissenschaften

## **8. Persönliche Neigungen**

- Begeisterung für die Erde und Neugier für die komplexen Zusammenhänge, welche die Erde heute gestalten und in der erdgeschichtlichen Vergangenheit gestaltet haben
- solide Grundkenntnisse in den Naturwissenschaften
- gutes räumliches Vorstellungsvermögen
- Begeisterung für die Feldarbeit
- Selbstständigkeit und Teamfähigkeit

## **9. Zulassungsbeschränkungen**

Der Bachelorstudiengang Geowissenschaften ist im ersten Fachsemester zulassungsbeschränkt und in höheren Fachsemestern nicht zulassungsbeschränkt.

Der aktuelle Stand findet sich unter [www.studservice.uni-kiel.de/sfangebot.shtml](http://www.studservice.uni-kiel.de/sfangebot.shtml).

## **10. Zulassungsbedingungen und Einschreibung (Immatrikulation)**

Der Studienbeginn ist nur zum Wintersemester möglich.

Ihre Fragestellungen zum Zulassungsverfahren, zu Zulassungsbeschränkungen, zum Auswahlverfahren, zur Online-Bewerbung, zum Zulassungs- oder Ablehnungsbescheid, zu Terminen und zum Losverfahren klären Sie bitte im

Studierendenservice, Bereich Bewerbung und Zulassung:

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 5, 24118 Kiel

Anbau des Uni-Hochhauses, Tel.: 0431/880-1791

Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag, 9 bis 12 Uhr und Mittwoch, 14 bis 16 Uhr

E-Mail: [zulstelle@uv.uni-kiel.de](mailto:zulstelle@uv.uni-kiel.de), Homepage: [www.studservice.uni-kiel.de](http://www.studservice.uni-kiel.de)

Ihre Fragen zur Online-Einschreibung und zu den benötigten Unterlagen sowie zur Rückmeldung und Beurlaubung klären Sie bitte im

Studierendenservice, Bereich Einschreibung und Studienangelegenheiten:

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel

Erdgeschoss des Uni-Hochhauses, Tel.: 0431/880-4840

Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag, 9 bis 12 Uhr und Mittwoch, 14 bis 16 Uhr

E-Mail: [studservice@uv.uni-kiel.de](mailto:studservice@uv.uni-kiel.de), Homepage: [www.studservice.uni-kiel.de](http://www.studservice.uni-kiel.de)

Ausländische Studierende wenden sich bitte mit ihren Fragen zur Zulassung, Einschreibung und Beratung an das International Center:

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Westring 400, 24118 Kiel, Tel.: 0431/880-3715

Öffnungszeiten: Donnerstag, 9 bis 12 Uhr, Dienstag und Mittwoch, 14 bis 16 Uhr sowie in der Vorlesungszeit zusätzlich Montag, 9 bis 12 Uhr

E-Mail: [vlangner@uv.uni-kiel.de](mailto:vlangner@uv.uni-kiel.de), Homepage: [www.international.uni-kiel.de](http://www.international.uni-kiel.de)

## 11. Zentrale Studienberatung

In der Zentralen Studienberatung können sich Studierende und Studieninteressierte über sämtliche Studienfächer und Studiengänge der Christian-Albrechts-Universität informieren.

Die Zentrale Studienberatung klärt persönliche Fragen zur Studien- und Berufsorientierung, zu Studienfächer-Kombinationen, zur Studiengestaltung, zum Studienfach- bzw. Hochschulwechsel, zur Unterbrechung oder zum Abbruch des Studiums, zur allgemeinen Prüfungsvorbereitung sowie zu Problemen im Studium. Studierende und Studieninteressierte werden außerdem über Berufs- und Tätigkeitsfelder, weitergehende Qualifikationen, Aufbau- und Ergänzungsstudien oder Alternativen zum Studium informiert. Ferner bietet die Zentrale Studienberatung weiterführende Informationsschriften zu vielfältigen Themen an.

Zentrale Studienberatung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Christian-Albrechts-Platz 5 (Anbau des Uni-Hochhauses), 24118 Kiel

Persönliche Beratung (ohne Voranmeldung):

Montag, 9 bis 11.30 Uhr und 14 bis 16 Uhr,

Mittwoch, 9 bis 11.30 Uhr und 14 bis 16 Uhr,

Donnerstag, 9 bis 11.30 Uhr

Telefonische Sprechzeiten: Montag bis Donnerstag, 9 bis 11.30 Uhr, Tel.: 0431/880-7440

E-Mail: [zsb@uv.uni-kiel.de](mailto:zsb@uv.uni-kiel.de), Homepage: [www.zsb.uni-kiel.de](http://www.zsb.uni-kiel.de)

Weitere Beratungsangebote finden Sie unter [www.zsb.uni-kiel.de](http://www.zsb.uni-kiel.de), Rubrik Beratungsstellen.

## 12. Studienfachberatung

Ihre fachspezifischen Fragen zum Studienfach klären Sie bitte in der Studienfachberatung.

Institut für Geowissenschaften, Ludewig-Meyn-Str. 10, Tel.: 0431/880-2851

Allgemeine Beratung:

Prof. Dr. Astrid Holzheid

Abteilung Mineralogie/Petrologie, Ludewig-Meyn-Str. 10, Raum 260

Tel.: 0431/880-1451, E-Mail: [holzheid@min.uni-kiel.de](mailto:holzheid@min.uni-kiel.de)

Sprechstunde: nach Vereinbarung

Dr. Miriam Tanhua,

Ludewig-Meyn-Str. 10, Raum 116,

Tel.: 0431/880-2878, E-Mail: [studienkoordination@ifg.uni-kiel.de](mailto:studienkoordination@ifg.uni-kiel.de)

Sprechstunde: nach Vereinbarung

Die Inanspruchnahme der Studienfachberatung wird insbesondere Erstsemestern und Studienfachwechslerinnen und Studienfachwechslern empfohlen.

Zu Beginn jedes Semesters finden Einführungsveranstaltungen statt. Die Teilnahme wird Erstsemestern empfohlen; die Termine finden Sie in der Broschüre „Veranstaltungen für Erstsemester“, die Ihnen mit den vorläufigen Studienbescheinigungen zugeschickt wird, und unter [www.zsb.uni-kiel.de](http://www.zsb.uni-kiel.de), Rubrik Zum Studienanfang.

Die Zusammenstellung aller Studienfachberaterinnen und Studienfachberater ist zu finden unter [www.zsb.uni-kiel.de](http://www.zsb.uni-kiel.de), Rubrik Studienfachberatung.

## 13. Prüfungsamt und Prüfungsordnungen

Ihre Fragen zum Prüfungsverfahren richten Sie bitte an die Prüfungsämter. Die Anschriften sowie die Studien- und Prüfungsordnungen finden Sie unter:

[www.studservice.uni-kiel.de/pru/studord.shtml](http://www.studservice.uni-kiel.de/pru/studord.shtml)

#### **14. Weitere Informationen zum Studienfach**

Weitere Informationen zum Studienfach finden Sie auf folgenden Internetseiten:

- Institut für Geowissenschaften: [www.ifg.uni-kiel.de](http://www.ifg.uni-kiel.de)
- Interview aus der Reihe „Steckbrief Studienfächer“: [www.uni-kiel.de/steckbrief-studienfaecher](http://www.uni-kiel.de/steckbrief-studienfaecher)
- Fachschaft Geowissenschaften: [www.fs-geologie.uni-kiel.de](http://www.fs-geologie.uni-kiel.de)

#### **15. Aufbau des Studiums**

Die Rechtsvorschriften zum Studium sind zu finden in folgenden Prüfungsordnungen:

Prüfungsverfahrensordnung (Satzung) der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge, veröffentlicht am 24. April 2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 2. März 2012, Praktikumsordnung (Satzung) für die Durchführung von Berufspraktika im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel vom 4. September 2007, geändert durch Satzung vom 15. Dezember 2011, Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende des Bachelorstudiengangs Geowissenschaften, veröffentlicht am 24. April 2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 2. März 2012.

Der Bachelorstudiengang Geowissenschaften wurde von der Akkreditierungsagentur ASIIN durch den Beschluss vom 28. September 2007 akkreditiert.

Das Studienfach Geowissenschaften kann im Rahmen eines Ein-Fach-Bachelorstudiums im Umfang von 135 Semesterwochenstunden (SWS) und 180 Leistungspunkten (LP) studiert werden.

Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot umfasst Vorlesungen, Seminare, Übungen, Exkursionen und Projekte. Im ersten Studienjahr werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen vertieft, ergänzt durch die Einführung in die geowissenschaftlichen Grundlagen. Im zweiten Studienjahr erfolgt die Erweiterung der geowissenschaftlichen Kenntnisse in gesamter Breite des Faches. Hinzu kommen erste Veranstaltungen in den geowissenschaftlichen Vertiefungsfächern sowie ein berufsbezogenes Praktikum. Im dritten Studienjahr erfolgt die Konzentration auf die beiden Vertiefungsfächer. Mit einer neunwöchigen Bachelorarbeit und einer mündlichen Präsentation der Ergebnisse der schriftlichen Arbeit wird das Studium abgeschlossen.

Durch die Modulprüfung wird festgestellt, ob die oder der Studierende die Lernziele eines Moduls erreicht hat. Die Modulprüfungen finden studienbegleitend statt und können aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen. Die Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsleistungen richten sich nach der Fachprüfungsordnung.

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle nach der Fachprüfungsordnung erforderlichen Modulprüfungen und die Arbeit bestanden und damit die erforderliche Anzahl von Leistungspunkten erworben wurde.

Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften beträgt 6 Semester.

## Geowissenschaften, Bachelor of Science (B.Sc.)

Ein-Fach-Bachelorstudium (180 LP)

Modulnummer	Modulname	PL <sup>1</sup>	im ... Sem.	SWS <sup>2</sup>	LP <sup>3</sup>
<b>MNF-geow-1</b>	<b>Allgemeine Geowissenschaften I</b>				
	Einführung in die Allgemeinen Geowissenschaften I (VL)	K	1.	3	7
	Einführung in die Methoden der Stratigraphie (VL)	K		1	
	Gesteinskurs I (Ü)	M		2	
<b>MNF-geow-2</b>	<b>Allgemeine Geowissenschaften II</b>				
	Einführung in die Allgemeinen Geowissenschaften II (VL)	K	2.	2	5
	Gesteinskurs II (Petrologie) (Ü)	M		2	
	Geländekurs Allgemeine Geowissenschaften II (GP)	B		3 Tage	
<b>MNF-geow-3</b>	<b>Einführung in die Paläontologie</b>				
	Grundlagen der Paläontologie (VL)	M	1.	1	5
	Paläontologie der Evertebraten/Mikrofossilien (VL)		2.	2	
	Übung zur Evertebratenpaläontologie (Ü)		2	2	
<b>MNF-geow-4</b>	<b>Mineralogische Grundlagen</b>				
	Minerale: Bausteine der Erde (VL)	K	1.	1	6
	Minerale: Bausteine der Erde (Ü)			2	
	Einführung in die Kristallographie (VL)	K	2.	2	
	Einführung in die Kristallographie (Ü)			1	
<b>MNF-geow-5</b>	<b>Kartenkunde</b>				
	Kartenkurs (Ü)	K	1.	2	7
	Kartierkurs (GP)	B	2.	12 Tage	
<b>MNF-geow-7</b>	<b>Tektonik</b>				
	Tektonik/Strukturgeologie (VL)	K	3.	2	4
	Tektonische Gefügekunde (Ü)	K	4.	2	
<b>MNF-geow-8</b>	<b>Mikroskopie</b>				
	Polarisationsmikroskopie (Ü)	K	3.	2	4
	Mineraloptik (Ü)	K	4.	2	
<b>MNF-geow-9</b>	<b>Aspekte der Angewandten Geologie</b>				
	Aspekte der Angewandten Geologie I (VL)	K	3.	2	6
	Aspekte der Angewandten Geologie II (VL)	K	4.	2	

- Fortsetzung -

<sup>1</sup> PL: Im Rahmen der Module zu erbringende Modulprüfungsleistungen

<sup>2</sup> Semesterwochenstunde (SWS): Anzahl der Stunden pro Woche, die für eine Veranstaltung über den Zeitraum eines Semesters vorgesehen sind. „2 SWS“ bedeutet z. B., dass diese Veranstaltung ein Semester lang mit 2 Stunden/Woche durchgeführt wird.

<sup>3</sup> LP: Gemäß dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS) erhält man für jede bestandene Modulprüfung eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (LP). Möglich sind auch die Abkürzungen CP oder PP. Zum anrechenbaren Arbeitsaufwand (Workload) zählen vielfältige Leistungen, zum Beispiel die Vor- und Nachbereitung sowie der Besuch von Veranstaltungen. Ein Leistungspunkt entspricht etwa dem Aufwand von 25 bis maximal 30 Stunden Präsenz- und Selbststudium.

- Fortsetzung -

Modulnummer	Modulname	PL <sup>1</sup>	im ... Sem.	SWS <sup>2</sup>	LP <sup>3</sup>
<b>MNF-geow-10</b>	<b>Sedimentologie</b>				
	Klastische Sedimentologie (VL/Ü)	K	3.	1/1	4
	Karbonate (VL)			1	
	Geländeübung Sedimentologie (GP)	B	4.	3 Tage	2
	Sedimentmikroskopie (GP)	B			
<b>MNF-geow-11</b>	<b>Historische Geologie</b>				
	Entwicklung der Erde (VL)	K	3.	3	7
	Quartärgeologie (VL)			2	
	Geologie von Schleswig-Holstein (Ex)	B	4.	3 Tage	
	Geländepraktikum Historische Geologie (GP)	B		3 Tage	
<b>MNF-geow-12</b>	<b>Einführung in die Marine Geologie</b>				
	Einführung in die Marine Geologie (VL)	K	3.	2	4
	Einführung in die Paläozeanographie (VL)	K		2	
<b>MNF-geow-14</b>	<b>Geländeübungen</b>				
	Vorbereitungsseminar zur Exkursion (S)	V	4.	1	5
	Geologie von Mitteleuropa (Ex)	B		12 Tage	
<b>MNF-geow-BP</b>	<b>Berufspraktikum</b>				
	Berufspraktikum (P)	B	5.	6 Wo.	4
	Seminar Berufspraktikum (S)	V		1	
<b>MNF-geop-EGPH</b>	<b>Einführung in die Geophysik</b>				
	Einführung in die Geophysik I (VL)	K	3.	2	6
	Einführung in die Geophysik II (VL)	K	4.	2	
	Praktikum zur Einführung in die Geophysik (P)	PP		1	
<b>MNF-physNF1</b>	<b>Physik für Naturwissenschaftler</b>				
	Physik für Naturwissenschaftler (VL)	-	1.	4	10
	Physik für Naturwissenschaftler (P)	Tta <sup>4</sup>	2.	4	
<b>MNF-chem0005</b>	<b>Anorganische Chemie für Geowissenschaftler</b>				
	Grundlagen der Anorganischen Chemie (Experimental-VL)	K	1.	3	5
	Chemisches Kurspraktikum für Geowissenschaftler (P)			2	
<b>MNF-chem0006</b>	<b>Chemie der Metalle für Geowissenschaftler</b>				
	Chemie der Metalle (Experimental-VL)	K	2.	3	5
	Chemie der Metalle (Ü)			1	

- Fortsetzung -

<sup>1</sup> PL: Im Rahmen der Module zu erbringende Modulprüfungsleistungen

<sup>2</sup> Semesterwochenstunde (SWS): Anzahl der Stunden pro Woche, die für eine Veranstaltung über den Zeitraum eines Semesters vorgesehen sind. „2 SWS“ bedeutet z. B., dass diese Veranstaltung ein Semester lang mit 2 Stunden/Woche durchgeführt wird.

<sup>3</sup> LP: Gemäß dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS) erhält man für jede bestandene Modulprüfung eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (LP). Möglich sind auch die Abkürzungen CP oder PP. Zum anrechenbaren Arbeitsaufwand (Workload) zählen vielfältige Leistungen, zum Beispiel die Vor- und Nachbereitung sowie der Besuch von Veranstaltungen. Ein Leistungspunkt entspricht etwa dem Aufwand von 25 bis maximal 30 Stunden Präsenz- und Selbststudium.

<sup>4</sup> Das Modul ist nicht benotet. Das Modul ist bestanden, wenn alle Testate zu den Praktikumsprotokollen erlangt wurden. Fehlen maximal 2 Testate, so ist für das Bestehen des Moduls eine mündliche Prüfung als Prüfungsleistung erforderlich.

- Fortsetzung -

Modulnummer	Modulname	PL <sup>1</sup>	im ... Sem.	SWS <sup>2</sup>	LP <sup>3</sup>
<b>MNF-chem0007</b>	<b>Analytische Chemie für Geowissenschaftler</b>				
	Moderne analytische Methoden in der Anorganischen Chemie (VL)	K	3.	2	5
	Praktikum Analytische Chemie (P)			2	
<b>MNF-Math-Math_Geow_1</b>	<b>Mathematik für Geowissenschaftler I</b>				
	Mathematik für Geowissenschaftler I (VL)	K	1.	2	4
	Mathematik für Geowissenschaftler I (Ü)			1	
<b>MNF-Math-Math_Geow_2</b>	<b>Mathematik für Geowissenschaftler II</b>				
	Mathematik für Geowissenschaftler II (VL)	K	2.	2	5
	Mathematik für Geowissenschaftler II (Ü)			2	
<b>MNF-geogr-11d</b>	<b>GIS</b>				
	GIS für Geowissenschaftler (Ü)	H	4.	2	3
	<b>Wahlpflichtfach I<sup>4</sup></b>	-	4.-6.	-	20
	<b>Wahlpflichtfach II<sup>4</sup></b>	-	4.-6.	-	20
	<b>Math.-Nat. Vertiefung<sup>5</sup></b>	-	5.	-	5
	<b>Kompetenz<sup>6</sup></b>	-	6.	-	5
	<b>Nebenfachmodul (freie Wahl)<sup>4</sup></b>	-	6.	-	5
<b>MNF-geow-15</b>	<b>Bachelorarbeit</b>				
	Bachelorarbeit Geowissenschaften	B.Sc.-Arbeit	6.	9 Wo.	12
	Vorstellung der Bachelorarbeit (S)	V		1	
<b>Gesamt</b>					<b>180</b>
Die Bachelorprüfung besteht aus den studienbegleitenden Prüfungen im Rahmen der einzelnen Module bzw. Lehrveranstaltungen und einer Bachelorarbeit (12 LP).					

Erläuterungen:

B:	Bericht	M:	mündliche Prüfung	Tta:	Testate
Ex:	Exkursion	P:	Praktikum	Ü:	Übung
GP:	Geländepraktikum	PP:	Praktikumsprotokolle	V:	Vortrag
H:	Hausarbeit	S:	Seminar	VL:	Vorlesung
K:	Klausur	Sem.:	empfohlenes Semester		

<sup>1</sup> PL: Im Rahmen der Module zu erbringende Modulprüfungsleistungen

<sup>2</sup> Semesterwochenstunde (SWS): Anzahl der Stunden pro Woche, die für eine Veranstaltung über den Zeitraum eines Semesters vorgesehen sind. „2 SWS“ bedeutet z. B., dass diese Veranstaltung ein Semester lang mit 2 Stunden/Woche durchgeführt wird.

<sup>3</sup> LP: Gemäß dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS) erhält man für jede bestandene Modulprüfung eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (LP). Möglich sind auch die Abkürzungen CP oder PP. Zum anrechenbaren Arbeitsaufwand (Workload) zählen vielfältige Leistungen, zum Beispiel die Vor- und Nachbereitung sowie der Besuch von Veranstaltungen. Ein Leistungspunkt entspricht etwa dem Aufwand von 25 bis maximal 30 Stunden Präsenz- und Selbststudium.

<sup>4</sup> Die Module können aus folgenden Vertiefungsbereichen gewählt werden: Geophysik (MNF-AGP und MNF-Pher), Petrologie-Geochemie (MNF-geow-BWPM) oder Geomaterialien (MNF-geow-BWGM).

<sup>5</sup> Freie Wahl aus dem Angebot der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

<sup>6</sup> Freie Wahl aus dem Angebot der CAU Kiel z.B. siehe Angebot Fachergänzung ([www.zfs.uni-kiel.de/Module/Modulangebot](http://www.zfs.uni-kiel.de/Module/Modulangebot)).