STUDIENORDNUNG
FÜR DEN BACHELOR- UND DIPLOMSTUDIENGANG GEOWISSENSCHAFTEN
AN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

I. ALLGEMEINER TEIL

- § 1 Aufgaben und Berufsfeld
- § 2 Studienziele
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Studienordnung - Studienplan - Prüfungsordnung
- § 5 Studienbeginn, Studiendauer
- § 6 Gliederung des Studiums
- § 7 Wechsel des Studienorts und des Studienfachs
- § 8 Orientierungseinheit, Studienberatung
- § 9 Berufspraktikum
- § 10 Vertiefungsrichtungen
- § 11 Diplomseminar
- § 12 Lehrveranstaltungsarten
- § 13 Nachweis, Zulassung, Auswahlverfahren
- § 14 Pflichtprüfungsfächer, Wahlpflichtprüfungsfächer, Nachweisfächer

II. BACHELORSTUDIUM

- § 15 Studienfächer
- § 16 Pflichtprüfungsfächer, Wahlpflichtprüfungsfächer, Nachweisfächer
- § 17 Umfang und Inhalt der Pflichtprüfungsfächer
- § 18 Umfang und Inhalt der Wahlpflichtprüfungsfächer
- § 19 Umfang und Inhalt der Nachweisfächer

III. SONDERREGELUNG FÜR STUDIENORTWECHSLER: DIPLOMVORPRÜFUNG

- § 20 Zulassung, Umfang und Prüfungsvorleistungen

IV. ABSCHLUSS DES BACHELORSTUDIUMS

- § 21 Bachelorprüfung
- § 22 Bachelorprüfung, Teil I
- § 23 Bachelorprüfung, Teil II
- § 24 Bachelorprüfung, Teil III; Bachelorarbeit

V. VERTIEFUNGSTUDIUM

- § 25 Vertiefungsrichtungen
- § 26 Umfang der Vertiefungsrichtungen
- § 27 Pflichtprüfungsfach
- § 27 Wahlpflichtprüfungsfächer und Nachweisfächer

VI. ABSCHLUSS DES VERTIEFUNGSTUDIUMS

- § 29 Diplomprüfung
- § 30 Diplomarbeit
- § 31 Fachprüfungen
- § 32 Geologische Kartierung (Diplomkartierung)

VII. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

- § 33 Inkrafttreten

I. ALLGEMEINER TEIL

§ 1 Aufgaben und Berufsfeld

- (1) Geowissenschaften mit ihren Teildisziplinen (Vertiefungsrichtungen) Geologie, Paläontologie, Geochemie, Mineralogie und Umweltgeologie sind Naturwissenschaften, die sich mit der Zusammensetzung, der Struktur, der Geschichte und dem gegenwärtigen und künftigen Zustand des Erdkörpers und seiner Lebensräume befassen. Sie erforschen die physikalischen, chemischen und biologischen Prinzipien der Entwicklung der Erde und des Lebens und die Wechselwirkungen zwischen Litho-, Hydro-, Atmo- und Biosphäre im System Erde.
- (2) Geowissenschaften liefern die wissenschaftlichen Grundlagen
 - für die Analyse der geologischen Vergangenheit, der Entwicklung und Veränderungen von Geosystemen einschließlich der vom Menschen verursachten Eingriffe, um daraus zukünftige Veränderungen vorherzusagen und Empfehlungen für Entscheidungsträger abzuleiten.
 - für die verantwortungsvolle Nutzung der natürlichen Ressourcen an mineralischen Rohstoffen, fossilen Energieträgern und Wasser und für die Deponierung von Abfällen;
 - für Planungsentscheidungen über die vielfältigen Nutzungsansprüche an das naturräumliche Potential;
 - für die Erkennung und Bewertung von Umweltkatastrophen und anthropogenen Einflüssen;
 - für die Errichtung von Bauwerken auf und in der Erde;
 - für die Entwicklung neuer Materialien und Werkstoffe.
- (3) Geowissenschaftler sind überwiegend tätig
 - in den geologischen Landesämtern, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Bundes-, Länder- und kommunalen Behörden, in Museen und der Denkmalpflege, dem Entwicklungsdienst und internationalen Organisationen;
 - in Unternehmen der Rohstoffwirtschaft, des Grundbaus, der Wasserwirtschaft und des Umweltschutzes;
 - in einem breit gefächerten Spektrum von Industriebereichen, z.B. der keramischen Industrie, Feuerfestindustrie, Baustoffindustrie, Glasindustrie, chemischen Industrie, Abfallwirtschaft;
 - in der Landes- und Entwicklungsplanung, freiberuflich in beratenden Positionen;
 - in Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

§ 2 Studienziele

- (1) Das Studium der Geowissenschaften soll die Studierenden auf ihr berufliches Tätigkeitsfeld vorbereiten. Das Studium zum Bachelor (Baccalaureus Scientiae, abgekürzt BSc) soll ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu fachlichem Arbeiten und verantwortungsvollem Handeln befähigt werden; das wissenschaftliche Studium zum Diplom soll sie befähigen, selbständig und verantwortungsbewusst wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden sowie fächerübergreifende Zusammenhänge zu erkennen.
- (2) Allgemeine und fachbezogene Ziele des Studiums sind u.a. der Erwerb
 - von Kenntnissen der naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer;

- von Kenntnissen der Grundlagen der Geowissenschaften sowie deren Methoden und Arbeitsweisen;
- der Fähigkeit, geologische Geländebefunde zu erfassen, ggfls. durch Kartierung darzustellen und auszuwerten;
- der Fähigkeit, geowissenschaftlich-analytische Labormethoden anzuwenden und deren Ergebnisse zu interpretieren;
- der Fähigkeit analytische und strukturelle Daten sowie Daten der Geoinformatik zu verarbeiten und darzustellen;
- der Fähigkeit, geowissenschaftliche Literatur, Karten und sonstige Dokumentationen zu verwenden und zu bewerten;
- der Fähigkeit zur schriftlichen, mündlichen und graphischen Darstellung von Untersuchungsergebnissen;
- der Fähigkeit der Arbeitsorganisation;
- der Fähigkeit, die Auswirkungen der Tätigkeit des Geowissenschaftlers/der Geowissenschaftlerin auf Umwelt und Gesellschaft zu beurteilen.

§ 3 Studienvoraussetzungen

Zulassungsvoraussetzung für das Studium der Geowissenschaften ist die Hochschulreife gemäß der Immatrikulationsordnung.

§ 4 Prüfungsordnung - Studienordnung - Studienplan

- (1) Die Prüfungsordnung regelt
 - die Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung und deren Wiederholung;
 - die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen;
 - das Prüfungsverfahren
 - und die Prüfungsanforderungen.
- (2) Die Studienordnung legt entsprechend den Studienzielen den Umfang und die Inhalte des Studienganges fest.
- (3) Der Studienplan enthält die Empfehlungen für den Ablauf und die Gestaltung des Studiums. Er erläutert, wie das Studium sachgerecht und in der in der Prüfungsordnung vorgesehenen Zeit durchgeführt werden kann. Er wird durch Aushang bekanntgegeben.

§ 5 Studienbeginn und Regelstudienzeit

- (1) Der Studienplan basiert auf einem Studienanfang jeweils im Wintersemester. Dies schließt einen Studienbeginn im Sommersemester nicht aus.
- (2) Die Regelstudienzeit ist die Zeit, in der das Studium durchgeführt und abgeschlossen werden kann. Sie beträgt bis zum Abschluss der Bachelorprüfung sechs Semester und bis zum Diplom, einschließlich der Diplomprüfung, zehn Semester. Nach dem berufsqualifizierenden Abschluss B.Sc. ist für diejenigen Studierenden, die im Vertiefungsstudium das Diplom anstreben, die weitere Gewährung der BAföG-Unterstützung durch die allgemeine Regelung zugunsten konsekutiver Studiengänge vorgesehen.

§ 6 Gliederung des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich

- in ein Bachelorstudium von sechs Semestern, das nach vier Semestern zwei Prüfungen in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern einschließt (Bachelorprüfung, Teil I) und nach insgesamt sechs Semestern mit der Bachelorprüfung, Teil II und Teil III, endet
- und ein Vertiefungsstudium von insgesamt vier Semestern, das mit der Diplomprüfung in einer der fünf Vertiefungsrichtungen "Geologie", "Paläontologie", "Geochemie", "Mineralogie" und "Umweltgeologie" abgeschlossen wird.

(2) Im Bachelorstudium liegen die Ausbildungsschwerpunkte

- auf der Einführung in das Studienfach;
- auf den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern;
- auf den notwendigen Arbeitsmethoden und deren Anwendung.

Die Studierenden sollen sich einen Grundbestand an Kenntnissen aneignen, sich mit den Grundprinzipien geowissenschaftlichen Arbeitens vertraut machen und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden können.

(3) Das Vertiefungsstudium baut auf dem Bachelorstudium auf. Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen des Vertiefungsstudiums setzt in der Regel den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums voraus.

(4) Im Vertiefungsstudium liegen die Ausbildungsschwerpunkte

- auf der fachspezifischen Ausbildung in der Vertiefungsrichtung;
- auf der Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen;
- auf der Auseinandersetzung mit praxisorientierten Problemen.

(5) An das Vertiefungsstudium kann sich nach bestandener Diplomprüfung ein Aufbaustudium mit dem Ziel der Anfertigung einer Dissertation anschließen.

(6) Darüberhinaus können Lehrveranstaltungen im Rahmen der Weiterbildung angeboten werden.

§ 7 Wechsel des Studienorts

(1) Studierende, die nach Ablegung der Bachelorprüfung, Teil I, ihr Fachstudium an einer anderen Hochschule in einem Diplomstudiengang ohne integrierten Bachelorabschluss fortsetzen wollen, können auf Antrag zwei weitere Fachprüfungen in "Geologie" und "Mineralogie" ablegen, um die Prüfungsleistungen einer Diplomvorprüfung zu erfüllen.

(2) Studierende, die nach bestandener Diplomvorprüfung in einem Studiengang "Geologie/Paläontologie" oder "Mineralogie" einer anderen Hochschule ihr Fachstudium im Bachelor- und Diplomstudiengang "Geowissenschaften" an der Universität Göttingen fortsetzen wollen, werden in das fünfte Fachsemester eingestuft und können nach dem sechsten Semester die Bachelorprüfung ablegen. Die mündlichen Fachprüfungen der Diplomvorprüfung werden als Teil I und Teil II der Bachelorprüfung anerkannt. Auf Antrag können die geowissenschaftlichen Fachprüfungen der Diplomvorprüfung als Teil II der Bachelorprüfung wiederholt werden.

(3) Studierende benachbarter Fächer (Biologie, Chemie, Physik u.a.) können, aufbauend auf einem Grundstudium in diesen Fächern und einer weiteren, mindestens zweisemestrigen

Ausbildung in den Geowissenschaften, zum Bachelorstudium im fünften Fachsemester zugelassen werden.

§ 8 Orientierungseinheit, Studienberatung

- (1) Studienanfänger und -anfängerinnen werden im Rahmen einer Orientierungseinheit in das Studium und den Studiengang eingeführt. Sie wird semesterbegleitend oder als Blockveranstaltung durchgeführt. Die Durchführung obliegt allen Mitgliedern des Lehrkörpers.
- (2) Neben der Orientierungseinheit wird eine ständige Studienberatung und Studienorganisation durch die am Studiengang beteiligten Institute angeboten.
- (3) Aufgaben der ständigen Studienberatung und Studienorganisation sind:
 - Beratung der Studierenden und Studierwilligen bei der Planung und Durchführung ihres Studiums;
 - Maßnahmen zur Frauenförderung;
 - Entgegennahme von Vorschlägen zur Verbesserung der Lehre;
 - Organisation und Koordination von Tutorien;
 - Beratung bei Anerkennungs- und Zugangsfragen;
 - BAföG-Angelegenheiten;
 - Beratung und Betreuung ausländischer Studierender;
- (4) Die Studierenden sind verpflichtet, zwischen dem dritten und vierten Fachsemester eine Fachstudienberatung in Anspruch zu nehmen, um den Verlauf ihres bisherigen Studiums zu besprechen und über den weiteren Studienverlauf beraten zu werden. Die erfolgte Beratung ist für die Zulassung zur Bachelorprüfung oder Diplomvorprüfung nachzuweisen.

§ 9 Berufspraktikum

Eine praktische Tätigkeit von mindestens vier Wochen in einem geowissenschaftlichen oder den Geowissenschaften nahen Berufspraxisfeld ist bei der Meldung zur Bachelorprüfung nachzuweisen. Das Berufspraktikum ist als Industrie- oder Auslandspraktikum vorzugsweise zwischen dem dritten und sechsten Semester zu absolvieren. In Zweifelsfällen der Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 10 Vertiefungsrichtungen

- (1) Im Vertiefungsstudium können die folgenden Vertiefungsrichtungen gewählt werden:
 - Geologie,
 - Paläontologie,
 - Geochemie,
 - Mineralogie,
 - Umweltgeologie.
- (2) Die Vertiefungsrichtung definiert sich durch
 - das Thema der Diplomarbeit;
 - die entsprechenden Prüfungsvorleistungen;
 - die entsprechende Auswahl der Wahlpflichtlehrveranstaltungen
 - und ggfls. die Anfertigung einer Geologischen Kartierung.

- (3) Die Vertiefungsrichtung wird im Diplomseminar, in der Regel nach dem achten Semester, in Absprache mit den Prüfenden der Diplomarbeit festgelegt.

§ 11 Diplomseminar

- (1) Nach Erbringung der erforderlichen Prüfungsvorleistungen, in der Regel nach acht Fachsemestern, beantragen die Studierenden beim Prüfungsausschuss die Zulassung zur Diplomprüfung.
- (2) Mit dem Diplomseminar wird die schriftliche Diplomprüfung eingeleitet.
- (3) Im Diplomseminar werden in Anwesenheit der Prüfenden der Diplomarbeit und in Gegenwart der anderen Studierenden des Jahrgangs das Konzept, die einzusetzenden Methoden und der Zeitplan für die Diplomarbeit durch den Kandidaten oder die Kandidatin vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Im Anschluss an die Vorstellung und Diskussion des Diplomprojekts wird im Einvernehmen zwischen dem Kandidaten oder der Kandidatin und den Prüfenden das Thema für die schriftliche Arbeit festgelegt und dem Prüfungsausschuss mitgeteilt.
- (4) Sollten sich Zweifel an der Durchführbarkeit des Diplomprojekts ergeben, wird ein abweichender Termin für die Festlegung des Themas der Diplomarbeit und den Beginn der schriftlichen Prüfung vereinbart. Spätestens mit Vergabe des Themas der Diplomarbeit muss der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung gestellt werden.

§ 12 Lehrveranstaltungsarten

- (1) Die Studieninhalte werden in folgenden Lehrveranstaltungsarten angeboten: Vorlesungen (V), Seminare (S), Kolloquien/Vortragsveranstaltungen (K), Übungen (Ü), Praktika (P), Gelände-Übungen (GÜ), Kartier-Übungen (KÜ), Geländepraktika (GP).
- (2) Die Lehrveranstaltungen sind entweder Pflicht- oder Wahlpflicht oder Wahl-Lehrveranstaltungen.
- (3) Pflichtlehrveranstaltungen sind für alle Studierenden verbindliche Lehrveranstaltungen. Sie bilden die Grundlage der Prüfungsanforderungen.
- (4) Wahlpflichtlehrveranstaltungen sind aus dem Studienplan auszuwählende Lehrveranstaltungen.
- (5) Wahl-Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, deren Besuch zusätzlich empfohlen wird.
- (6) Bestimmte Lehrveranstaltungen werden mit begrenzter Teilnehmerzahl durchgeführt. Dazu gehören:
- (a) Gelände-Übungen (GÜ) mit einem Betreuungsverhältnis von in der Regel 1:15 und Kartier-Übungen (KÜ) mit einem Betreuungsverhältnis von in der Regel 1:6;
 - (b) Übungen, Praktika und Seminare, soweit es wegen der Kleingruppenarbeit und der Ausstattung mit fachspezifischem Material und/oder Gerät erforderlich ist.

§ 13 Nachweis, Zulassung, Auswahlverfahren, ordnungsgemäßes Studium

- (1) Für die ordnungsgemäße Teilnahme an Lehrveranstaltungen können Regelungen über die Anwesenheit, über schriftliche und mündliche Leistungsnachweise, über die Form und Verbindlichkeit von Anmeldungen, über Kostenbeiträge u.a.m. getroffen werden. Die Regelungen sind mit der Ankündigung der Lehrveranstaltung bekanntzugeben. Regelungen, die zur ordnungsgemäßen Durchführung von Lehrveranstaltungen unbedingt geboten sind, können auch während der Veranstaltung getroffen werden. Bei Missachtung getroffener Regelungen ist ein Ausschluss von der weiteren Teilnahme zulässig.
- (2) Die erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung wird nach Bestimmung des Dozenten oder der Dozentin in schriftlicher oder mündlicher Form (z.B. durch eine Klausur, einen Bericht oder ein Gespräch) nachgewiesen. Sie ist vom Dozenten oder der Dozentin zu bescheinigen. Bei Nichtbeachtung eines festgelegten Termins ist eine entsprechende Bescheinigung zu versagen. Wird der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme nicht erbracht, so ist dem oder der Studierenden in angemessener Frist, spätestens zu Beginn des folgenden Semesters, eine zweite Gelegenheit zu geben, diesen Nachweis zu führen.
- (3) Zu Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerzahl sind vorrangig solche Studierende zuzulassen, die innerhalb ihres Studiengangs diese Lehrveranstaltung besuchen müssen, um sich zu einer Prüfung melden oder eine andere Lehrveranstaltung besuchen zu können, die für die Meldung zu einer Prüfung erforderlich ist. Dabei haben diejenigen Studierenden den Vorrang, die sich im höchsten Fachsemester befinden und nachweisen, dass sie ordnungsgemäß studiert oder eine Verzögerung des Studiums nicht zu vertreten haben. Die Auswahl unter Gleichberechtigten ist in der Regel durch Los zu treffen. Eine Zurückstellung wegen fehlenden Nachweises nach Satz zwei ist höchstens zweimal zulässig.
- (4) Gegen Entscheidungen nach Abs. (1) bis (3) kann Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden. Der Prüfungsausschuss entscheidet nach Anhörung der Betroffenen.

§ 14 Pflichtprüfungsfächer, Wahlpflichtprüfungsfächer, Nachweisfächer

- (1) Pflichtprüfungsfächer sind Fächer, in denen Studierende eine Prüfung ablegen müssen.
- (2) Wahlpflichtprüfungsfächer sind Prüfungsfächer, die der oder die Studierende aus einem in der Prüfungsordnung festgelegten Fächerkatalog auswählen kann.
- (3) Nachweisfächer sind Fächer, in denen ein Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an entsprechenden Lehrveranstaltungen zur Prüfung erbracht werden muss.

II. BACHELORSTUDIUM

§ 15 Studienfächer

- (1) Im Bachelorstudium sind folgende Fächer vorgeschrieben:
 1. Geowissenschaften
 2. Allgemeine und Anorganische Chemie
 3. Mathematik
 4. Physik oder Physikalische Chemie
 5. Organische Chemie oder Zoologie/Botanik oder, sofern nicht unter 4. gewählt, Physik oder Physikalische Chemie

§ 16 Pflichtprüfungsfächer, Wahlpflichtprüfungsfächer, Nachweisfächer

- (1) Pflichtprüfungsfächer sind:
1. Allgemeine Geowissenschaften
 2. Spezielle Geowissenschaften.
- (2) Wahlpflichtprüfungsfächer können sein:
Mathematik, Physik, Physikalische Chemie, Allgemeine und Anorganische Chemie, Organische Chemie, Zoologie/Botanik.
- (3) Nachweisfächer können sein:
Mathematik, Physik, Physikalische Chemie, Allgemeine und Anorganische Chemie, Organische Chemie, Zoologie/Botanik

§ 17 Umfang und Inhalt der Pflichtprüfungsfächer

- (1) Allgemeine Geowissenschaften

Umfang: mindestens 85 SWS (V, P, Ü, S) und 41 Geländetage (GÜ, KÜ) im gesamten Bachelorstudium.

Inhalt: -Grundzüge der Entwicklung des Systems Erde
 -Grundzüge der Kartenkunde und geologischen Geländeaufnahme
 -Grundzüge der Stratigraphie
 -Grundzüge der Entwicklung der Biosphäre
 -Grundzüge der Sedimentologie
 -Grundzüge der Umweltgeologie und Hydrogeologie
 -Grundzüge der Strukturgeologie und Tektonik
 -Grundzüge der Lagerstättenkunde
 -Grundzüge der Petrologie
 -Grundzüge der Geochemie und geochemischen Analytik
 -Grundzüge der Mineralogie und Petrographie
 -Grundzüge der Kristallographie
 -Grundzüge der Technischen Mineralogie

- (2) Spezielle Geowissenschaften (mit dem Schwerpunkt „Geologie“ oder „Mineralogie“)

Umfang: mindestens 10 SWS (V, P, Ü) im gesamten Bachelorstudium sowie bis zu 12 Geländetage (GÜ, KÜ).

Inhalt: Vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der „Geologie“ oder „Mineralogie“

§ 18 Umfang und Inhalt der Wahlpflichtprüfungsfächer

- (1) Mathematik

Umfang: 10-12 SWS (V, Ü) im gesamten Bachelorstudium.

Inhalt: Lineare Algebra, Differential- und Integralrechnung, Statistik.

- (2) Physik

Umfang: 16 SWS (V, Ü, P) im gesamten Bachelorstudium.

Inhalt: Experimentalphysik

- (3) Physikalische Chemie

Umfang: 8 SWS (V, Ü, P) im gesamten Bachelorstudium.

Inhalt: Thermodynamik, Kinetik, geowissenschaftlich orientiert

(4) Allgemeine und Anorganische Chemie

Umfang: 16 SWS (V, S, P) im gesamten Bachelorstudium.

Inhalt: Allgemeine und Anorganische Chemie

(5) Organische Chemie

Umfang: 20 SWS (V, S, P) im gesamten Bachelorstudium

Inhalt: Organische Chemie

(6) Zoologie/Botanik

Umfang: 12 SWS (V, P) im gesamten Bachelorstudium.

Inhalt: Allgemeine Zoologie (V), Zoologie (P), Botanik (V)

§ 19 Umfang und Inhalt der Nachweisleistungen

(1) Mathematik

Umfang: Wird Mathematik nicht als Prüfungsfach gewählt, sind Studienleistungen im Umfang von 10 SWS (V, Ü) nachzuweisen.

Inhalt: Lineare Algebra, Differential- und Integralrechnung; Statistik

(2) Physik

Umfang: Wird Physik nicht als Prüfungsfach und Physikalische Chemie nicht als Nachweisleistung gewählt, sind Studienleistungen im Umfang von 16 SWS (V, Ü) nachzuweisen.

Inhalt: Experimentalphysik

(3) Physikalische Chemie

Umfang: Wird Physikalische Chemie nicht als Prüfungsfach und Physik nicht als Nachweisleistung gewählt, sind Studienleistungen im Umfang von 8 SWS (V, Ü, P) nachzuweisen.

Inhalt: Thermodynamik, Kinetik, geowissenschaftlich orientiert

(4) Allgemeine und Anorganische Chemie

Umfang: Wird Allgemeine und Anorganische Chemie nicht als Prüfungsfach gewählt, sind Studienleistungen im Umfang 16 SWS (V, Ü, P) nachzuweisen.

Inhalt: Allgemeine und Anorganische Chemie.

(5) Organische Chemie

Umfang: Wird Organische Chemie nicht als Prüfungsfach und Zoologie/Botanik oder Physik oder Physikalische Chemie nicht als Nachweisleistung gewählt, sind Studienleistungen im Umfang 6 SWS (V, Ü) nachzuweisen.

Inhalt: Organische Chemie

(6) Zoologie/Botanik

Umfang: Wird Zoologie/Botanik nicht als Prüfungsfach und Organische Chemie oder Physik oder Physikalische Chemie nicht als Nachweisleistung gewählt, sind Studienleistungen im Umfang 6 SWS (V, P) nachzuweisen.

Inhalt: Allgemeine Zoologie und Botanik

III. SONDERREGELUNG FÜR STUDIENORTWECHSLER: DIPLOMVORPRÜFUNG

§ 20 Zulassung, Umfang und Prüfungsvorleistungen

- (1) Studierende, die ihr Fachstudium an einer anderen Hochschule in einem Diplomstudiengang fortsetzen möchten, können gemäß § 7, Absatz 1 zur Diplomvorprüfung zugelassen werden.
- (2) Die Diplomvorprüfung umfasst zwei Fachprüfungen in den Pflichtprüfungsfächern "Geologie/Paläontologie" und "Mineralogie" sowie zwei Fachprüfungen in den Wahlpflichtprüfungsfächern nach § 18. Umfang, Inhalt und Prüfungsvorleistungen der Wahlpflichtprüfungsfächer und Nachweisfächer sind in § 18 bzw. § 19 aufgeführt. Im Übrigen gilt § 22 entsprechend.
- (3) Umfang und Inhalt der Pflichtprüfungsfächer basieren auf den im Studienplan für das erste bis vierte Fachsemester ausgewiesenen Pflichtlehrveranstaltungen im Hauptfach. Als Prüfungsvorleistungen sind mit dem Antrag auf Zulassung Leistungsnachweise (Scheine) für die folgenden Lehrveranstaltungen einzureichen:
 1. Einführung i.d. Geowissenschaften: System Erde I mit Übungen
 2. Einführung i. d. Geowissenschaften: System Erde II mit Übungen
 3. Einführung i. d. Geowissenschaften III: Gesteinsbildung
 4. Einführung i. d. Geowissenschaften 4, bestehend aus:
 - a.) Geologie und Lagerstätten Europas
 - b.) Angewandte u. technische Mineralogie
 - c.) Angewandte u. technische Geologie 1
 - d.) Allgemeine Paläontologie
 - e.) Geochemische Kreisläufe
 - f.) Quantitative Geowissenschaften mit Excel
 5. Seminar Geowissenschaften 1, mit Referat
 6. Gelände-Übungen (34 Tage), bestehend aus:
 - a.) Einführende Gelände-Übungen I-V (12 Tage, kumulativ)
 - b.) Kartierübung 1, für Anfänger (12 Tage)
 - c.) Gelände-Übungen Umweltgeologie (2 Tage)
 - d.) Gelände-Übungen Sedimentologie/Paläontologie (7 Tage)
 - e.) Gelände-Übungen Technische Mineralogie (1 Tag)

IV. ABSCHLUSS DES BACHELORSTUDIUMS

§ 21 Bachelorprüfung

- (1) Das Bachelorstudium wird durch die Bachelorprüfung abgeschlossen. Prüfungsleistungen sind
 1. Bachelorprüfung, Teil I: zwei Fachprüfungen in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern, in der Regel nach dem vierten Semester;
 2. Bachelorprüfung, Teil II: zwei Fachprüfungen in "Allgemeine Geowissenschaften" und "Spezielle Geowissenschaften", in der Regel nach dem sechsten Semester;
 3. Bachelorprüfung, Teil III: die Bachelorarbeit.
- (2) Die Freiversuchsregelung sieht vor, dass eine erste Fachprüfung, die vor dem durch die Regelstudienzeit festgelegten Termin absolviert, aber nicht erfolgreich bestanden wird, als nicht abgelegt gewertet wird. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

- (3) Das Prüfungsverfahren wird mit der Meldung zu den Fachprüfungen der Bachelorprüfung, Teil I, eröffnet.
- (4) Der Zeitraum von der ersten mündlichen Fachprüfung bis zur Meldung zu Teil II der Bachelorprüfung beträgt in der Regel zwölf Monate und kann auf maximal 24 Monate ausgedehnt werden. Wird Teil II der Bachelorprüfung nicht innerhalb von 24 Monaten angetreten, so gilt dieser Teil der Prüfung erstmals als „nicht bestanden“. Eine Verlängerung der Frist um drei Monate ist möglich, falls Gründe vorliegen, die der Kandidat oder die Kandidatin nicht zu vertreten hat. Bei Elternschaft, Krankheit und anderen vergleichbaren Gründen wird die Frist entsprechend verlängert.
- (5) Der Zeitraum, in dem Teil II und Teil III der Bachelorprüfung absolviert werden, ist auf sechs Monate beschränkt. Eine Verlängerung der Frist um drei Monate ist möglich, falls Gründe vorliegen, die der Kandidat oder die Kandidatin nicht zu vertreten hat.
- (6) Die Meldung zu den jeweiligen Teilen der Bachelorprüfung kann mit dem Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den nach Umfang und Inhalt notwendigen Lehrveranstaltungen erfolgen.

§ 22 Bachelorprüfung, Teil I

- (1) Unter Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den nach Umfang und Inhalt notwendigen Lehrveranstaltungen in den Wahlpflichtprüfungsfächern und Nachweisfächern, in der Regel nach dem vierten Semester, meldet sich der oder die Studierende zur Prüfung in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern.
- (2) Die Ergebnisse der Prüfungen in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern werden mit Angabe der Prüfungsfächer im Bachelorzeugnis aufgeführt.
- (3) Als Prüfungsfächer in der Bachelorprüfung, Teil I, sind zwei Fächer aus den folgenden Fächern oder Fächerkombinationen zu wählen:
 1. Mathematik
 2. Experimentalphysik
 3. Physikalische Chemie
 4. Allgemeine und Anorganische Chemie
 5. Organische Chemie
 6. Zoologie oder Botanik

§ 23 Bachelorprüfung, Teil II

- (1) Unter Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den folgenden Lehrveranstaltungen, in der Regel nach dem sechsten Semester, meldet sich der oder die Studierende zur Prüfung in den geowissenschaftlichen Pflichtfächern:
 1. Einführung i.d. Geowissenschaften: System Erde I mit Übungen
 2. Einführung i. d. Geowissenschaften: System Erde II mit Übungen
 3. Einführung i. d. Geowissenschaften III: Gesteinsbildung
 4. Einführung i. d. Geowissenschaften IV, bestehend aus:
 - a.) Geologie und Lagerstätten Europas
 - b.) Angewandte u. technische Mineralogie

- c.) Angewandte u. technische Geologie 1
- d.) Allgemeine Paläontologie
- e.) Geochemische Kreisläufe
- f.) Quantitative Geowissenschaften mit Excel
- 5. Vertiefende Geowissenschaftliche Ringvorlesung
- 6. Seminar Geowissenschaften 1, mit Referat
- 7. Seminar Geowissenschaften 2, mit Referat
- 8. Praktikum Geochemie 1
- 9. Praktikum Mineralogie 1
- 10. Praktikum Geologie 1
- 11. Wahlweise drei der folgenden vier Praktika:
 - a.) Praktikum Sedimentologie
 - b.) Praktikum Umweltgeologie 1/Hydrogeologie
 - c.) Praktikum Paläobiologie 1
 - d.) Praktikum Kristallographie
- 12. Weitere drei Praktika aus dem Angebot für das 5. und 6. Semester nach Wahl
- 13. Gelände-Übungen oder Geländepraktika (41 Tage), bestehend aus:
 - a.) Einführende Gelände-Übungen I-V (12 Tage, kumulativ)
 - b.) Kartier-Übung 1, für Anfänger (12 Tage)
 - c.) Gelände-Übungen Umweltgeologie (2 Tage)
 - d.) Gelände-Übungen Sedimentologie/Paläontologie (7 Tage)
 - e.) Gelände-Übungen Technische Mineralogie (1 Tag)
 - f.) Weitere Gelände-Übungen oder Geländepraktika nach Wahl (7 Tage)

Weiterhin ist die Teilnahme an einem Industriepraktikum (mindestens 1 Monat) nachzuweisen.

(2) Pflichtprüfungsfächer sind:

- 1. Allgemeine Geowissenschaften
- 2. Spezielle Geowissenschaften (mit dem Schwerpunkt „Geologie“ oder „Mineralogie“)

(3) Die Fachprüfungen können vor der Vergabe oder nach Abgabe der Bachelorarbeit abgelegt werden.

§ 24 Bachelorprüfung, Teil III: Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit kann vor oder nach den Fachprüfungen der Bachelorprüfung, Teil II, angefertigt werden.

(2) Die Vergabe der Bachelorarbeit erfolgt durch die Prüfenden (Betreuer oder Betreuerinnen). Thema und Zeitpunkt der Vergabe werden von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses aktenkundig gemacht.

(3) Die Vergabe der Bachelorarbeit erfolgt nicht vor Ende der Vorlesungszeit des fünften Fachsemesters. Die Studierenden haben Anspruch darauf, dass spätestens mit Ende der Vorlesungszeit des sechsten Fachsemesters ein Thema der Bachelorarbeit gestellt wird.

(4) Mit der Bachelorarbeit wird der Nachweis erbracht, dass der Kandidat oder die Kandidatin mit geowissenschaftlichen Arbeitsmethoden vertraut ist und diese anzuwenden weiß. Die Bachelorarbeit soll in ihrem methodischen Ansatz im Rahmen der Lehrveranstaltungen des

Bachelorstudiums liegen; sie kann sich aus einem geländebezogenen Projekt oder einer Laborarbeit entwickeln.

- (5) Die Aufgabe der Bachelorarbeit ist so zu bemessen, dass die Arbeit in sechs Wochen angefertigt werden kann. Eine Verlängerung der Anfertigungszeit (sechs Wochen) um maximal zwei Wochen ist auf Antrag möglich, falls Gründe vorliegen, die der Kandidat oder die Kandidatin nicht zu vertreten hat.
- (6) Die Bachelorarbeit kann nicht als Gruppenarbeit angefertigt werden.
- (7) Die Bachelorarbeit kann in englischer oder deutscher Sprache eingereicht werden. Bei beabsichtigter Abfassung in englischer Sprache ist durch die Prüfenden festzustellen, ob der oder die Studierende über hinreichende sprachliche Kenntnisse verfügt.
- (8) Die Bachelorarbeit ist in zwei gleichlautenden Exemplaren einzureichen. Der Abgabetermin wird von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses aktenkundig gemacht. Zwei weitere Exemplare sind den Prüfenden (Betreuern oder Betreuerinnen) zu übergeben.

V. VERTIEFUNGSTUDIUM

§ 25 Vertiefungsrichtungen

- (1) Das Vertiefungsstudium umfasst das siebente bis zehnte Semester. Es wird mit der Diplomprüfung abgeschlossen.
- (2) Im Vertiefungsstudium wählen die Studierenden eine der fünf Vertiefungsrichtungen: Geologie, Paläontologie, Geochemie, Mineralogie, Umweltgeologie. Die Wahl von mehr als einer Vertiefungsrichtung ist möglich.
- (3) Das Lehrangebot des Vertiefungsstudium enthält -für die einzelnen Vertiefungsrichtungen gemäß dem Studienplan- Pflichtlehrveranstaltungen, Wahlpflichtlehrveranstaltungen und Wahl-Lehrveranstaltungen. Die Wahlpflichtlehrveranstaltungen sind so auszuwählen, dass sie nach Umfang und Inhalt den Anforderungen des Pflichtprüfungsfachs sowie der drei Wahlpflichtprüfungsfächer genügen.
- (4) Wahlpflichtlehrveranstaltungen aus dem Bachelorstudium, für die eine erfolgreiche Teilnahme nachgewiesen werden kann, können auf entsprechende Vertiefungsrichtungen angerechnet werden.
- (5) Die besuchten Lehrveranstaltungen sind im Studienbuch zu notieren. Nachweise, die gemäß Studienplan gefordert werden, sind zu erbringen

§ 26 Umfang der Vertiefungsrichtungen

- (1) Vertiefungsrichtung Geologie.
Umfang: 55_SWS und 24 Geländetage im gesamten Vertiefungsstudium.
- (2) Vertiefungsrichtung Paläontologie.
Umfang: 55 SWS und 24 Geländetage im gesamten Vertiefungsstudium.
- (3) Vertiefungsrichtung Geochemie.
Umfang: 55 SWS und 12 Geländetage im gesamten Vertiefungsstudium.
- (4) Vertiefungsrichtung Mineralogie.

Umfang: 55 SWS und 12 Geländetage im gesamten Vertiefungsstudium.

- (5) Vertiefungsrichtung Umweltgeologie.

Umfang: 55 SWS und 18 Geländetage im gesamten Vertiefungsstudium.

§ 27 Pflichtprüfungsfach

- (1) Pflichtprüfungsfach in allen Vertiefungsrichtungen ist das Fach "Allgemeine Geowissenschaften". Die Dauer der Prüfung beträgt 60 Minuten.
- (2) Umfang: Mindestens 6 SWS im gesamten Vertiefungsstudium, zuzüglich mindestens 18 SWS Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen der Vertiefungsrichtung.
- (3) Es werden zu etwa gleichen Teilen Inhalte der Allgemeinen Geowissenschaften und der Vertiefungsrichtung geprüft.

§ 28 Wahlpflichtprüfungsfächer

- (1) Es sind drei Wahlpflichtprüfungsfächer zu wählen. Die Anforderungen der Wahlpflichtprüfungsfächer werden im Studienplan ausgewiesen.
- (2) Wahlpflichtprüfungsfach I kann sein:
 - ..1. Geologische Kartierung,
 2. Geochemie und Isotopengeowissenschaften,
 3. Geodynamik und Regionale Geologie,
 4. Rohstoffgeologie,
 5. Kristallographie und Technische Mineralogie,
 6. Paläontologie und Historische Geologie,
 7. Mineralogie und Petrologie,
 8. Strukturgeologie und Tektonik,
 9. Sedimentologie und Umweltgeologie
 oder, in Absprache mit den Nachbarfächern:
 10. Bodenkunde,
 11. Physische Geographie und Quartärgeologie
 12. Fernerkundung und Geoplanung.
- (3) Die Geologische Kartierung (Diplomkartierung) kann an die Stelle einer Fachprüfung in einem der unter Wahlpflichtprüfungsfach I genannten Fächer treten, sofern sie nicht Bestandteil der Diplomarbeit ist.
- (4) Wahlpflichtprüfungsfach II kann sein:

Ein Fach aus den Gruppen:

 1. Physik: Experimentalphysik, Metallphysik und Metallkunde, Theoretische Physik, Astronomie und Astrophysik oder Geophysik;
 2. Chemie: Anorganische Chemie, Organische Chemie oder Physikalische Chemie;
 3. Biologie: Biochemie, Mikrobiologie, Botanik oder Zoologie;
 4. Mathematik: Reine Mathematik, Angewandte Mathematik oder Informatik
 oder auf im ersten Semester des Vertiefungsstudiums zu stellenden Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses ein weiteres der unter Wahlpflichtprüfungsfach I genannten Fächer, sofern unter Wahlpflichtprüfungsfach I die Geologische Kartierung und

unter Wahlpflichtprüfungsfach III ein Fach aus Nr. 4 gewählt wurde oder in besonders begründetem Ausnahmefall.

- (5) Wahlpflichtprüfungsfach III kann sein:
1. Eines der unter Wahlpflichtprüfungsfach I genannten Fächer, sofern unter Wahlpflichtprüfungsfach I die Geologische Kartierung eingereicht wurde,
 2. eines der unter Wahlpflichtprüfungsfach II, Nr. 1. bis 4. genannten und nicht gewählten Fächer,
 3. Naturschutz,
 4. auf Antrag und in Absprache mit dem gewählten Fach: Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Europarecht, Umweltrecht, Wirtschaftsrecht, Öffentliches Recht, Wirtschaftsinformatik, Publizistik und Kommunikationswissenschaften, Pädagogik/Didaktik, Wissenschaftsgeschichte, Umweltgeschichte, Philosophie, Wissenschaftstheorie, Ethik, Ökologie, Archäologie, Anthropologie, Forstwissenschaften, Agrarwissenschaften, forensische Pathologie und andere.

IV ABSCHLUSS DES VERTIEFUNGSTUDIUMS

§ 29 Diplomprüfung

- (1) Das Vertiefungsstudium wird durch die Diplomprüfung abgeschlossen. Prüfungsleistungen sind:
1. Die Diplomarbeit;
 2. die vier Fachprüfungen;
 3. die Geologische Kartierung (Diplomkartierung); obligatorisch in der Vertiefungsrichtung Geologie, optional in den anderen Vertiefungsrichtungen.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung kann erfolgen, wenn die nach Umfang und Inhalt geforderten Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert wurden. Für die Anfertigung der Diplomarbeit, die Ablegung der Fachprüfungen und ggfls. die Anfertigung der Geologischen Kartierung stehen zwei Semester zur Verfügung, in der Regel das neunte und zehnte Semester. Das Prüfungsverfahren wird durch die Prüfungsordnung geregelt.

§ 30 Diplomarbeit

- (1) In der Diplomarbeit ist ein Problem aus dem Fachgebiet der Geowissenschaften selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und darzustellen.
- (2) Die Diplomarbeit ist so zu bemessen, dass ihre Anfertigung in neun Monaten bewältigt werden kann. Eine Verlängerung der Anfertigungszeit um drei Monate ist auf Antrag möglich, falls Gründe vorliegen, die der Kandidat oder die Kandidatin nicht zu vertreten hat. Die Frist beginnt mit der Anmeldung der Diplomarbeit, in der Regel mit dem Tag, an dem das Konzept der Diplomarbeit im Diplomseminar (§ 10) vorgestellt und akzeptiert wurde.
- (3) Die Diplomarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Auf begründeten Antrag kann eine der anderen Amtssprachen der EU zugelassen werden. Vor Anmeldung der Diplomarbeit in einer anderen als der deutschen Sprache ist durch die Prüfenden festzustellen, ob der oder die Studierende hinreichende Kenntnisse der gewählten Sprache besitzt.
- (4) Bei der Anmeldung der Diplomarbeit sind zu nennen:

- das Thema und die gewählte Sprache der Diplomarbeit;
- die Prüfenden (Referent/Referentin und Korreferent/Korreferentin) der Diplomarbeit;
- die Vertiefungsrichtung, der die Diplomarbeit zuzuordnen ist;
- die Fachgebiete, denen die Diplomarbeit zuzuordnen ist;
- gegebenenfalls die innerhalb der Diplomarbeit getrennt zu bewertende Geologische Kartierung und ihr Anteil an der Diplomarbeit.

- (5) Die Diplomarbeit kann vor oder nach den Fachprüfungen angefertigt werden.
- (6) Die Diplomarbeit ist in zwei gleichlautenden Exemplaren einzureichen. Zwei weitere Exemplare sind den Prüfenden (Referent/Referentin und Korreferent/Korreferentin) zu übergeben.

§ 31 Fachprüfungen

- (1) Die mündlichen Fachprüfungen umfassen
 - ein Pflichtprüfungsfach,
 - drei Wahlpflichtprüfungsfächer.
- (2) Die Fachprüfungen können vor der Vergabe oder nach der Abgabe der Diplomarbeit abgelegt werden.

§ 32 Geologische Kartierung (Diplomkartierung)

- (1) In der Geologischen Kartierung ist ein eigener geologischer Geländebefund kartographisch darzustellen und in einer Erläuterung auszuwerten.
- (2) Der Umfang der Geologischen Kartierung ist so zu bemessen, dass sie in 30 Geländetagen und, einschließlich der kartographischen und schriftlichen Ausarbeitung, in insgesamt drei Monaten fertiggestellt werden kann. Die Kartierarbeiten im Gelände sind auf einen zusammenhängenden, ggfls. logistisch und/oder witterungsbedingt definierten Zeitraum zu beschränken.
- (3) Voraussetzung für die Vergabe einer Geologischen Kartierung ist die erfolgreiche Teilnahme an den Kartier-Übungen 2 für Fortgeschrittene.
- (4) Für den Abschluss in der Vertiefungsrichtung Geologie ist die Anfertigung einer Geologischen Kartierung vorgeschriebener Bestandteil der Diplomprüfung.
- (5) Die Geologische Kartierung kann thematisch mit der Diplomarbeit verknüpft sein und als abgrenzbarer und bewertbarer Bestandteil der Diplomarbeit vorgelegt werden. Sie kann als eigenständige und mit der Diplomarbeit nicht verknüpfte Prüfungsleistung an die Stelle einer mündlichen Fachprüfung im Wahlpflichtprüfungsfach I treten.

V. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 33 Inkrafttreten

- (1) Die Studienordnung tritt am Tage nach der Annahme durch den Senat der Universität Göttingen in Kraft.