Anlage 1

Stundenverteilungsplan für das Studium der Geologie-Paläontologie
Grundstudium

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
I. Geologie-Paläontologie				
Die Erde:				
Struktur, Zusammensetzung und Prozesse	V	4	-	-
Praktikum zur Allgemeinen Geologie	EP, g = 15	4	-	ja
Geländepraktikum zur Allgemeinen Geologie	AP, g = 10	-	5	ja
Erdgeschichte	V	4	-	-
Praktikum zur Erdgeschichte	EP, g = 15	3	-	ja
Geländepraktikum zur Erdgeschichte	AP, g = 10	-	10	ja
Lesen geologischer Karten und Profilzeichnen	EP, g = 15	2	-	ja
Geologisches Kartieren für Anfänger	AP, g = 6	-	14	ja
Geologisches-Paläontologisches Unterseminar	S	2	-	ja
Grundzüge der Paläontologie	V/EP, g = 15	2 + 3	-	ja
II. Mineralogie-Petrographie				
Einführung in die Mineralogie und Kristallographie	V	2	-	-
Einführung in die Petrologie	V	2	-	-
Allgemeine und spezielle Mineralogie	EP, g = 15	3	-	ja
Praktikum zur Mikroskopischen Gesteinsbestimmung (Polmik I)	AP, g = 10	2	-	ja
III. Chemie				
Allgemeine und anorg. Chemie	V	4	-	-
Anorganisch-chemisches Praktikum für Geologen	EP	12	-	ja
IV. Physik				
Physik für Naturwissenschaftler	V	6	-	-
Übungen dazu	EP	2	-	-
Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler	EP	4	-	ja
V. Mathematik				
Mathematik für Biologen und Geologen	V + Ü	2 + 2	-	ja
VI. Biologie				
Stämme des Tier- und Pflanzenreiches	V	4	-	-
Zoologisch-morphologisches Praktikum für Geologen	EP, g = 10	4	-	ja
oder				
ein botanisches Praktikum	EP	4	-	ja
VII. Geographie oder Bodenkunde				
Einführung in die Geomorphologie	V	2	-	-
dazu ein Praktikum (MS)	MS/Ü	3	-	ja
oder				
Grundzüge der Allgemeinen Bodenkunde	V	2	-	-
dazu				
ein Bodenkundliches Laborpraktikum	EP, g = 12	3	-	ja

Außerdem sind Fremdsprachenkenntnisse (zumindest Englisch) dringend erforderlich. Im Hauptstudium werden Englisch-Kenntnisse vorausgesetzt.

Abkürzungen:

LV = Lehrveranstaltung
SWS = Semesterwochenstunden
V = Vorlesung
Ü = Übung
MS = Mittelseminar

S = Seminar
AP = Apparatives Praktikum
EP = Experimentelles Praktikum
g = Gruppengröße
GP = Geländepraktikum

Hauptstudium
Obligatorische Fachübergreifende Veranstaltungen

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Geologisch-Paläontologisches Oberseminar	S	2		ja
Photogeologie I	V	1		
Praktikum zur Photogeologie I	AP, g = 10	2		ja
Geologisches Kartierungspraktikum für Fortgeschrittene (alternativ zu Prospektionsmethoden oder Geländepraktikum zur Photogeologie)	AP, g = 6		14	ja
Mathematische Geologie I	V+Ü	2+1		ja

I. Allgemeine Geologie

(Prüfungspflichtfach gemäß § 16 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung der Geologie-Paläontologie)

A. Obligatorische Lehrveranstaltungen für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Grundzüge der Sedimentologie	V/AP	3		ja
Tektonik	V	2		
Praktikum zur Tektonik und Geländepraktikum	AP+EP, g = 10	2	3	ja
Kristallingeologie	V	2		

B. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen, insbesondere für Studienschwerpunkt „Allgemeine Geologie“

Für das Prüfungsfach „Allgemeine Geologie“ müssen daraus mindestens 4 SWS ausgewählt werden, davon eine LV mit Leistungsnachweis.

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Terrigene Sedimente	V+GP	1	8	ja
Meeresgeologie	V	2		
Meeresgeol. Praktikum mit Geländepraktikum	AP, g = 10	1	8	ja
Chemische Sedimente	V+GP	1	8	ja
Geotektonik	V	2		
Einführung in die Isotopengeochemie (auch wählbar unter Abschnitt II Buchstabe B)	V+EP, g = 15	2+1		ja
Gefügeanalyse	V+AP	1+1		
Mathematische Geologie II	V+Ü	2+1		ja
Bodenentwicklung und Bodensystematik	V	2		
Bodenkundliches Geländepraktikum*	AP, g = 10	3		ja
Laborpraktikum Bodenökologie*	EP, g = 12	3		ja
Bodenkundliches Seminar für Fortgeschrittene*	S	2		ja
Geostatistik	V+Ü	1+1		ja
Photogeologie II	V+AP, g = 10	1+2		ja
Mathematische Explorationsstrategien	V	2		
Mathematische Modelle	V	2		
Graph. Darstellung geologischer Sachverhalte	Ü	2		ja

* Am Institut für Ökologie-Bodenkunde der TU Berlin. (vgl. auch Abschnitt VII).

C. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Studienschwerpunkt (Diplomarbeit) Allgemeine, Historische und Regionale Geologie, zusätzlich zu A. und B. müssen mindestens 12 SWS und mindestens 12 Geländetage aus dem Angebot der fakultativen Veranstaltungen (vornehmlich aus den Bereichen der Allgemeinen sowie der Historischen und Regionalen Geologie) und der Leistungsnachweis „Einführung in die Angewandte Geophysik“ vorgelegt werden.

II. Historische und Regionale Geologie

(Prüfungspflichtfach gemäß § 16 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung der Geologie-Paläontologie)

A. Obligatorische Lehrveranstaltungen für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Methoden der Stratigraphie	V	2		
Geologie von Mitteleuropa	V	3		
Großes Geländepraktikum zur Regionalen Geologie	AP, g = 10		15-20	ja

B. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen, insbesondere für Studienschwerpunkte „Historische und Regionale Geologie“. Für das Prüfungsfach „Historische und Regionale Geologie“ müssen mindestens 4 SWS davon ausgewählt werden.

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Geologie Mediterraner Orogene	V	2		
Geologie der Nordkontinente	V	2		
Geologie der Südkontinente	V	2		
Geologie ausgewählter Gebiete	V	2		
Geländepraktikum zu den Methoden der Stratigraphie	EP, g = 10		3	ja

C. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Studienschwerpunkt (Diplomarbeit) Allgemeine, Historische und Regionale Geologie.

Zusätzlich zu A. und B. müssen mindestens 12 SWS und mindestens 12 Geländetage aus dem Angebot der fakultativen Veranstaltungen (vornehmlich aus den Bereichen der Allgemeinen sowie der Historischen und Regionalen Geologie) gewählt und der Leistungsnachweis „Einführung in die Angewandte Geophysik“ vorgelegt werden.

III. Angewandte Geologie

(Prüfungs-Wahlpflichtfach gemäß § 16 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung der Geologie-Paläontologie)

A. Obligatorische Lehrveranstaltungen für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Einführung in die Montangeologie	V	2		
Montangeologie der Erze I oder II oder III	V	2		
Praktikum zur Montangeologie (I Methoden der Erzbestimmung)	AP, g = 10	3		ja
Montangeologie der „Nichterze“ (Salze und Kohlen oder Steine und Erden oder Industriemineralien)	V	2		
Ingenieurgeologie I oder II oder III	V	2		
Hydrogeologie I oder II	V	2		
Praktika zur Ingenieurgeologie oder Hydrogeologie	EP, g = 10	3		ja
Eine Geländelehrveranstaltung aus:				
Geländepraktikum zur Hydrogeologie	EP, g = 10		7-14	ja
Prospektionsmethoden*	EP, g = 10		10-20	ja
Geländepraktikum zur Photogeologie*	EP, g = 10		10-14	ja
Geländepraktikum zur Angewandten Geologie	EP, g = 15		10 - 20	ja

* Sofern nicht als Alternative zu den Kartierungsübungen für Fortgeschrittene gewählt.

B. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Angewandter Geologie als Prüfungsfach

Zusätzlich zu den für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie obligatorischen Lehrveranstaltungen (siehe A.) müssen aus der folgenden Liste mindestens 4 Stunden (darunter 1 Übung) belegt werden sowie ein weiteres Geländepraktikum.

Thema	Art der LV, g	Stunden-angebot	Tage	Leistungs-nachweis
Montangeologie der Erze I, II, III	V	je 2		
Praktikum zur Montangeologie (II Erzaufbereitung, Vorratsberechnung)	EP, g = 15	3		ja
Praktikum zur Montangeologie (III Aufsichtsmikroskopie)	AP, g = 10	3		ja
Prospektionsmethoden	V	2		
Montangeologie der Salze und Kohlen	V	2		
Montangeologie der Industriemineralien I, II	V	je 2		
Montangeologie der Steine und Erden	V	2		
Erdölgeologie	V	2		
Einführung in die Geochemie	V	2		
Labormethoden der Angewandten Geochemie	AP, g = 10	3		ja
Physikalisch-chemische Grundlagen in der Geochemie	V	2		
Ingenieurgeologie I, II, III	V	je 2		
Praktikum zur Ingenieurgeologie	EP, g = 15	3		ja
Hydrogeologie I, II, III	V	je 2		
Praktikum zur Hydrogeologie	EP, g = 15	3		ja
Photogeologie II	V	1		
Übungen zur Photogeologie II	EP, g = 10	2		ja
Photogeologie III	EP, g = 10	2		ja
Geol. Fernerkundung	V	1		
Geländepraktikum zur Hydrogeologie	EP, g = 10		7-14	ja
Geländepraktikum Prospektionsmethoden	EP, g = 10		10-20	ja
Geländepraktikum zur Photogeologie	EP, g = 10		10-14	ja
Geländepraktikum zur Angewandten Geologie	EP, g = 10		10-20	ja

C. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Studienschwerpunkt (Diplomarbeit) in Angewandter Lagerstättenforschung oder Hydrogeologie/Ingenieurgeologie oder Geologische Fernerkundung

Zusätzlich zu A. und B. müssen mindestens 12 SWS und mindestens 12 Geländetage aus dem Angebot der unter B. angeführten Veranstaltungen gewählt und der Leistungsnachweis „Einführung in die Angewandte Geophysik“ vorgelegt werden.

IV. Paläontologie

(Prüfungs-Wahlpflichtfach gemäß § 16 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung der Geologie-Paläontologie)

A. Obligatorische Lehrveranstaltungen für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungs-nachweis
Paläontologie der Wirbellosen I oder II	V+EP, g = 15	je 2 + 2		ja
Mikropaläontologie und Mikrobiostratigraphie (vgl. auch Historische u. Regionale Geologie)	V+EP, g = 12	1 + 1		ja

B. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Paläontologie als Prüfungsfach

Zusätzlich zu den für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie obligatorischen Lehrveranstaltungen (siehe A.) muß der Zyklus Paläontologie der Wirbellosen (d. h. weitere 4 SWS) vollständig belegt werden.

C. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Studienschwerpunkt (Diplomarbeit) in der Fachrichtung Paläontologie

Zusätzlich zu den Anforderungen im Fall B. müssen Paläontologie der Wirbeltiere und 4 Semesterwochenstunden aus der folgenden Liste der empfohlenen Lehrveranstaltungen sowie weitere 4 SWS eines verwandten Faches freier Wahl (z. B. Biologie) belegt werden.

Die Teilnahme an einem paläontologischen Geländepraktikum ist obligatorisch.

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Paläontologie der Wirbeltiere I, II	V+EP, g = 15	je 2 + 2		ja
Allgem. Paläontologie	V+EP, g = 15	2 + 2		ja
Paläoökologie	V+EP, g = 15	1 + 1		ja
Paläobotanik	V+EP, g = 15	1 + 1		ja
Palynologie	V+EP, g = 15	1 + 1		ja
Paläontologische Technik	AP, g = 10	2		ja
Paläontologische Bestimmungspraktika	EP, g = 15	5		ja
Paläontologisches Geländepraktikum*	AP, g = 10		20	ja
Mikrobiostratigraphisches Praktikum für Fortgeschrittene*	V+AP, g = 10	2 + 2		ja

* Kann auch für Abschnitt II Buchstabe C gewählt werden

V. Mineralogie-Petrologie

(Prüfungs-Wahlpflichtfach gemäß § 16 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung der Geologie-Paläontologie)

A. Obligatorische Lehrveranstaltungen für alle Studierendinnen der Geologie-Paläontologie

Thema	Art der LV	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Petrologie u. genetische Lagerstättenkunde II, III	V	je 2		
Geochemie und Anorganische Rohstoffkunde	V	2		
Polarisationsmikroskopisches Praktikum für Geologen II	Ü	3		ja
Makroskopische Mineralbestimmung	Ü	3		ja

B. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Mineralogie-Petrologie als Prüfungsfach (werden turnusmäßig angeboten).

Zusätzlich zu den für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie obligatorischen Lehrveranstaltungen (siehe A.) müssen aus der folgenden Liste der empfohlenen Lehrveranstaltungen mindestens zwei ausgewählt werden, davon mindestens eine mit Leistungsnachweis.

Thema	Art der LV	SWS	Tage	Leistungsnachweis
U-Tisch-Methoden	Ü	3		ja
Anleitung zur Auflichtmikroskopie	Ü	2		ja
Spektroskopische Mikroanalyse (AAS, Mikrosonde)	V+Ü	2 + 1		ja
Röntgenfluoreszenzanalyse	Ü	4		ja
Analytische Geochemie	V	2		

VI. Angewandte Geophysik

(Prüfungs-Wahlpflichtfach gemäß § 16 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung der Geologie-Paläontologie)

A. Obligatorische Lehrveranstaltungen für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie

Thema	Art der LV	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Einführung in die Angewandte Geophysik (kann entfallen, wenn Geophysik als Prüfungsfach gewählt wird)	V+Ü	2 + 2		ja

B. Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen für Studierende mit Angewandter Geophysik als Prüfungsfach

Zusätzlich zu den für alle Studierenden der Geologie-Paläontologie obligatorischen Lehrveranstaltungen müssen aus der folgenden Liste 3 Lehrveranstaltungen (3 Leistungsnachweise) aus dem Zyklus „Angewandte Geophysik“ belegt werden.

Thema	Art der LV, g	SWS	Tage	Leistungsnachweis
Seismik	V+Ü	2 + 1		ja
Gravimetrie / Magnetik	V+Ü	2 + 1		ja
Geoelektrik / Geothermik	V+Ü	2 + 1		ja
Bohrlochmessungen u. a.	V+Ü	2 + 1		ja
Geländepraktikum zur Angewandten Geophysik	GP/AP, g = 10		mind. 8	ja

VII. Bodenkunde

Sofern Bodenkunde als Wahlpflicht-Prüfungsfach gemäß DPO § 16 Abs. 1 oder (3) gewählt wird, müssen die drei unter Abschnitt I Buchstabe B genannten Leistungsnachweise erbracht werden.

Anlage 2

Übersicht der geforderten Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzungen zur Diplom-Vor- und -Hauptprüfung

I. Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzung zur Diplom-Vorprüfung (gemäß Anlage 1 zur StudO) = Grundstudium			
1. Geologie-Paläontologie		8 (Scheine)	
2. Mineralogie-Petrographie		2	
3. Chemie		1	
4. Physik		1	
5. Mathematik		1	
6. Biologie		1	
7. Geographie oder Bodenkunde			
Insgesamt (Grundstudium)		15 (Scheine)	
II. Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzung zur Diplomprüfung (gemäß Anlage 1 zur StudO) = Hauptstudium			
1. Obligatorisch für alle (unabhängig vom gewählten Schwerpunkt)			
1.1 Fachübergreifende LV		4 (Scheine)	
1.2 Allgemeine Geologie		3	
1.3 Historische u. Regionale Geologie		1	
1.4 Angewandte Geologie		3	
1.5 Paläontologie		2	
1.6 Mineralogie-Petrologie		2	
1.7 Angewandte Geophysik (entfällt bei 2.7)		1	
		16 bzw. 15	
2. Als zwei Prüfungswahlfächer (1.4 bis 1.7)			
2.4 Angewandte Geologie	zusätzlich	1	
2.5 Paläontologie	zusätzlich	1	
2.6 Mineralogie-Petrologie	zusätzlich	1	
2.7 Angewandte Geophysik		3	
2.8 Bodenkunde		3	
		zusätzlich 2 bzw. 4	
3. Als Schwerpunkt-Fach (Diplomarbeit)			
1.2 Allgemeine Geologie	zusätzlich	3	
1.3 Histor. u. Regionale Geologie	zusätzlich	3	
1.4 Angewandte Geologie	zusätzlich	3	
1.5 Paläontologie	zusätzlich	3	
		zusätzlich 3	
Insgesamt (Hauptstudium plus Schwerpunkt)		21 bzw. 23 (Scheine)	