

## § 31

**Inkrafttreten der Prüfungsordnung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Frankfurt am Main, 5. März 1996

gez. Prof. Dr. Wolfgang Andres  
(Dekan des Fachbereichs Geowissenschaften  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität)

515

**Studienordnung\*) für den Studiengang Geologie-Paläontologie mit dem Abschluß Diplom an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 6. Februar 1995**

Auf Grund des § 22 Abs. 5 des Hessischen Universitätsgesetzes hat der Fachbereich Geowissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main für die Diplomprüfung in Geologie-Paläontologie die nachstehende Studienordnung erlassen. Sie wird hiermit bekanntgemacht.

Wiesbaden, 6. November 1995

Hessisches Ministerium für  
Wissenschaft und Kunst  
H I 2 — 424/541 — 29

StAnz. 18/1996 S. 1419

**Präambel**

Diese Studienordnung regelt die Gestaltung des Studiums und beschreibt Ziele und Inhalte des Studiengangs Geologie-Paläontologie. Sie beruht auf der „Ordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main für die Diplomprüfung in Geologie-Paläontologie“. Das Studium wird am Fachbereich Geowissenschaften durchgeführt.

**Inhalt****Teil I: Ziele des Studiums**

1. Allgemeine Ziele
2. Ausbildungsziele

**Teil II: Beginn, Ablauf und Organisation des Studiums**

1. Studienvoraussetzungen
2. Studienorganisation
  - 2.1. Studienbeginn
  - 2.2. Studiendauer
  - 2.3. Studienabschnitte
  - 2.4. Berufspraktikum
  - 2.5. Weiterführendes Studium

**Teil III: Gestaltung und Gliederung des Studiums**

1. Inhaltliche Gliederung des Studiums
  - 1.1. Grundstudium
  - 1.2. Hauptstudium
2. Studienschwerpunkte während des Hauptstudiums
3. Lehr- und Lernformen
4. Zugangsvoraussetzungen für einzelne Lehrveranstaltungen und Studienabschnitte
5. Zugangsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen
6. Prüfungen
7. Durchführung der Prüfungen
8. Anerkennung von Studienzeiten und -leistungen
9. Abschlußgrad
10. Leistungsnachweise
  - 10.1. Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen
  - 10.2. Vergabe der Leistungsnachweise
  - 10.3. Wiederholung eines Leistungsnachweises
  - 10.4. Sammelbescheinigung
11. Studienplan

**Teil IV: Ergänzende Bestimmungen**

1. Studienberatung
  - 1.1. Studienfachberatung des Fachbereichs
  - 1.2. Studienfachberater/Studienfachberaterinnen

- 1.3. Allgemeine Studienberatung
- 1.4. Empfehlungen zur Beratung
- 1.5. Orientierungsveranstaltung
2. Rechtsgrundlage und Geltungsbereich
  - 2.1. Grundlage der Studienordnung
  - 2.2. Geltungsbereich
3. Übergangs- und Schlußbestimmungen
  - 3.1. Überprüfung der Studienordnung
  - 3.2. Inkrafttreten
  - 3.3. Übergangsregelung

**Liste der Abkürzungen:**

ABL	Amtsblatt des Hessischen Kultusministeriums und des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst
DPO	Diplom-Prüfungsordnung
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen
HHG	Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung vom 28. März 1995 (GVBl. 1995 S. 294 ff.)
HUG	Gesetz über die Universitäten des Landes Hessen in der Fassung vom 28. März 1995 (GVBl. 1995 S. 325 ff.)
HKM	Hessisches Kultusministerium
HMWK	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
SWS	Semesterwochenstunden

**Teil I: Ziele des Studiums****I.1. Allgemeine Ziele**

Die Geologie-Paläontologie untersucht vor allem die Lithosphäre (äußere Erdschale) unserer Erde. Durch Beobachtungen an den Gesteinen, ihrem Fossilinhalt, ihrer Lagerung in natürlichen und künstlichen Aufschlüssen, gegebenenfalls unterstützt durch Experimente, werden der geologische Bau der Lithosphäre sowie der Verlauf der Erd- und Lebensgeschichte und der sie formenden Kräfte und Prozesse rekonstruiert.

Das Veranstaltungsangebot in Frankfurt ermöglicht den Erwerb einer breiten geowissenschaftlichen Grundlage. Angebotsschwerpunkte der Geologie-Paläontologie sind hier Struktur- und Kristallingeologie, Fazieskunde, Stratigraphie, Mikropaläontologie und Palökologie.

Folgende geowissenschaftliche Fächer sind mit dem Studiengang eng verbunden: Teile der Mineralogie (Mineralien, Gesteine, Lagerstättenkunde und geochemische Hilfsmittel der Exploration), Angewandte Geologie und wahlweise Geophysik, Physische Geographie, Bodenkunde, Hydrologie. Diese Fächer erfordern eine relativ breite naturwissenschaftliche Grundausbildung, d. h. Kenntnisse vor allem der Physik, Chemie, Biologie und Mathematik. Wahlweise kann sich der Kandidat/die Kandidatin daher auch für eines dieser Fächer als 1. oder 2. Wahlpflichtfach (vgl. III. 1.2.) im Hauptstudium entscheiden. Kenntnisse der Wirtschaftswissenschaften und Datenverarbeitung sind nicht nur für den Industrie-Geologen/die Industrie-Geologin nützlich.

**I.2. Ausbildungsziele**

Das Studium soll die Voraussetzungen schaffen, daß der Absolvent/die Absolventin den Anforderungen der künftigen Berufspraxis mit wissenschaftlichen Methoden gerecht wird. Es kann die individuelle Erfahrung in der Berufspraxis nicht vorwegnehmen, sondern es soll den Studenten/die Studentin durch Einführung in wissenschaftlichem Verhalten in die Lage versetzen, sich verändernden Fragestellungen und Aufgaben in der Praxis erfolgreich zu stellen.

Das Studium soll Lern- und Kritikfähigkeit fördern und die Fähigkeit entwickeln, geowissenschaftliche Probleme zu erkennen und sachgerecht zu lösen. Sowohl Einzelleistungen wie kooperatives Arbeiten sollen gefördert werden.

Das erfolgreiche Studium schafft Voraussetzungen vor allem für folgende Berufsfelder: Tätigkeit in der freien Wirtschaft (Erdöl- und Montanindustrie, geologische Büros mit den Tätigkeitsfeldern Hydro- und Ingenieurgeologie, Bauwirtschaft, Umwelt), im öffentlichen Dienst (Geologische Landesämter bzw. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Umweltschutz und Denkmalschutz, Bundeswehr), im kommunalen Bereich (z. B. als Umweltingeologe), an Hochschulen, Forschungsinstituten und Museen.

**Teil II: Beginn, Ablauf und Organisation des Studiums****II.1. Studienvoraussetzungen**

Für das Studium der Geologie-Paläontologie müssen, abgesehen von der zur Einschreibung nötigen Hochschulzugangsberechtigung (§§ 35, 36 Abs. 2 HHG), keine besonderen Voraussetzungen nachgewiesen werden.

\*) Zur Rechtsgrundlage dieser Studienordnung vgl. IV.2.

Wichtig sind folgende Fähigkeiten: gutes Beobachtungsvermögen, räumliches Vorstellungsvermögen, Fremdsprachenkenntnisse (vor allem Englisch). Ausbildung und Beruf verlangen gute physische Kondition.

## II.2. Studienorganisation

### II.2.1. Studienbeginn

Der Studienplan geht von einem Studienbeginn im Wintersemester aus, das Lehrangebot ist entsprechend strukturiert. Deshalb wird empfohlen, das Studium zum jeweiligen Wintersemester aufzunehmen. Studierende, die ihr Studium im Sommersemester beginnen, sollten zur Minimierung von Zeitverlusten die Fachstudienberatung wahrnehmen.

### II.2.2. Studiendauer

Der Studienordnung liegt eine Regelstudienzeit einschließlich aller Prüfungen von neun Semestern zugrunde (§ 3 DPO).

Der Fachbereich Geowissenschaften und die anderen an der Ausbildung beteiligten Fachbereiche stellen auf der Grundlage dieser Studienordnung ein Lehrangebot bereit, das es den Studierenden in der Regel ermöglicht, das Studium innerhalb der angegebenen Semesterzahl erfolgreich abzuschließen.

### II.2.3. Studienabschnitte

Das Studium ist unterteilt in

- das Grundstudium mit einer Dauer von in der Regel vier Semestern und
- das Hauptstudium einschließlich Prüfungsphase mit einer Dauer von in der Regel fünf Semestern.

### II.2.4. Berufspraktikum

Einen ersten Eindruck von der Berufstätigkeit eines Geologen/einer Geologin soll der Student/die Studentin durch eine obligate, mindestens zweimonatige Praktikantenzeit in einem oder mehreren Betrieben des geowissenschaftlichen Bereiches (im weiten Sinne) gewinnen. Die Hochschullehrer/ Hochschullehrerinnen sind den Studenten/Studentinnen bei der Suche nach Praktikumsplätzen auf Wunsch behilflich.

### II.2.5. Weiterführendes Studium

An das in dieser Studienordnung geregelte Studium kann sich eine Promotion anschließen. Näheres regelt die Promotionsordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fachbereiche der Johann Wolfgang Goethe-Universität vom 25. Mai 1993 (ABl. des HKM und des HMWK 1994 S. 21 ff.) in der jeweils gültigen Fassung.

## Teil III: Gestaltung und Gliederung des Studiums

### III.1. Inhaltliche Gliederung des Studiums

Diese Studienordnung enthält mit durchschnittlich 165 Semesterwochenstunden nur Veranstaltungen, die notwendig sind, um die für das Bestehen der Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung unbedingt erforderlichen Kenntnisse zu erwerben. Darüber hinaus wird empfohlen, durch den Besuch weiterer Veranstaltungen und durch das selbständige Arbeiten mit der Literatur die Kenntnisse zu erweitern und das Verständnis zu vertiefen.

#### III.1.1. Grundstudium

Im Grundstudium werden Grundkenntnisse über die geologischen Prozesse, die Geschichte der Erde und des Lebens, die Gesteine und Fossilien vermittelt. Durch mehrere Lehrveranstaltungen wird der Student/die Studentin frühzeitig auf die selbständige Anfertigung geologischer Karten vorbereitet, die wesentliche Grundlage geologischer Tätigkeit ist (§ 8 Abs. 1 DPO). Themen und Stundenzahl dieser Veranstaltungen können aus dem Studienplan (III.1.1.) entnommen werden.

Die Arbeitsmethoden des Geologen/der Geologin gründen in erheblichem Maße auf der Mineralogie, der Physik, der Chemie, der Mathematik und den biologischen Nebenfächern (Zoologie und Botanik). Der erste Studienabschnitt trägt dieser Tatsache Rechnung, indem der Student/die Studentin sich neben dem Hauptfach auf Prüfungen in dreien dieser Fächer (wahlweise auch in Physischer Geographie) vorzubereiten hat. Dabei ist Mineralogie-Petrologie obligat. Als 1. Wahlpflichtfach (s. § 10 Abs. 2 Ziff. 3 DPO) kann er/sie sich eines aus dem Kanon Physik-Chemie-Mathematik und als 2. Wahlpflichtfach eines aus dem Kanon Zoologie-Botanik-Physische Geographie oder ein zweites Fach aus dem Kanon Physik-Chemie-Mathematik wählen.

Die Wahl der Fächerkombination Physik und Mathematik sowie Physik oder Mathematik und Geographie bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Die Meldung zur Diplom-Vorprüfung soll spätestens am Ende des 4. Semesters erfolgen. Die mündlichen Prüfungen werden dabei innerhalb von zwei Wochen abgelegt. Die mündlichen Prüfungen

können aber auch studienbegleitend ab dem 2. Semester abgelegt werden, jeweils nach der Erbringung der für die jeweiligen Fächer erforderlichen Studienleistungen.

In diesem Fall soll die Diplom-Vorprüfung unmittelbar nach dem 4. Semester abgeschlossen sein (s. § 10 Abs. 3 DPO).

Unabhängig von der Wahl der Wahlpflichtfächer hat er/sie zur Zulassung zur Diplomvorprüfung die Leistungsnachweise für folgende Lehrveranstaltungen vorzulegen (s. § 8 Abs. 1 DPO):

- a) Geologie-Paläontologie:
  - Geologische Übungen
  - (Teil A: Gesteine und Fossilien;
  - Teil B: Geologische Karten und Profile)
  - Geologische Geländeübungen für Anfänger
  - Geologischer Kartierkurs für Anfänger
  - Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene (kann nach dem Grundstudium absolviert werden, jedoch vor Beginn der Diplom-Kartierung)
  - Paläontologie der wirbellosen Tiere (ein Teil eines mehrteiligen Kurses)
  - Geologisch-Paläontologische Exkursionen (drei Tage, zwei Exkursionsberichte)
- b) Mineralogie-Petrologie:
  - Übungen zur Mineralogie
  - (Teil A: Einführung in die Kristallographie;
  - Teil B: Mineralbestimmungen)
  - Polarisationsmikroskopie I (Kristalloptik)
  - Petrologische Exkursionen (ein Tag mit einem Bericht)
- c) Chemie:
  - Praktikum zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Naturwissenschaftler
- d) Physik:
  - Physikalisches Praktikum, vierstündig
  - (I Mechanik, Wärmelehre, Optik oder II Elektrizitätslehre)
- e) Botanik:
  - Mikroskopischer Kurs für Anfänger oder
  - Zoologie:
    - Kleines Zoologisches Praktikum für Wahlpflichtfach und Nebenfach
- f) Mathematik:
  - Mathematik für Biologen oder mind. äquivalente Lehrveranstaltung (entfällt, wenn Mathematik als Prüfungsfach gewählt wird)
  - Soweit die nachfolgend aufgeführten Fächer als Prüfungsfächer gewählt werden, außer den Scheinen für a bis f noch:
- g) Physik:
  - Physikalisches Praktikum, vierstündig
  - (II Elektrizitätslehre oder I Mechanik, Wärmelehre, Optik)
- h) Physische Geographie:
  - Einführungsübung zur Physischen Geographie
  - Physisch-geographische Untersuchungsmethoden im Gelände
  - Proseminar und drei Exkursionstage
  - Karte u. Luftbild als Arbeitsmittel in der Geographie
- i) Mathematik:
  - Übungen zu Mathematik für Physiker I und II (2 LS)

Ist es dem Kandidaten/der Kandidatin nicht möglich, einen der oben angeführten Leistungsnachweise in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen (vgl. § 8 Abs. 3 DPO).

Nach bestandener Diplom-Vorprüfung ist das Grundstudium abgeschlossen.

#### III.1.2. Hauptstudium

Im Hauptstudium wird durch das Spektrum der Pflichtveranstaltungen ein möglichst breiter Überblick über das Fach gegeben. Eine Vertiefung der Kenntnisse erfolgt über die Auswahl der Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Angebot in der Allgemeinen, Regionalen, Historischen und Angewandten Geologie und der Paläontologie, außerdem durch die Wahl des 1. und 2. Wahlpflichtfachs. Bei der Auswahl der Wahlpflichtveranstaltungen und Wahlpflichtfächer sollte der Student/die Studentin berücksichtigen, über welches Teilgebiet der Geologie-Paläontologie er/sie beabsichtigt, seine/ihre Diplomarbeit anzufertigen.

Das Hauptstudium gliedert sich in die beiden Pflichtfächer

1. Allgemeine Geologie
  2. Historische und Regionale Geologie
- und in die Wahlpflichtfächer
1. Paläontologie oder Mineralogie oder Angewandte Geologie
  2. Mineralogie (wenn nicht unter 1. gewählt) oder Bodenkunde, Botanik, Chemie, Physische Geographie, Geophysik, Hydrologie, Mathematik,

Meteorologie, Physik, Zoologie oder ein weiteres Fach nach Wahl, aus dem naturwissenschaftlichen oder nicht-naturwissenschaftlichen Bereich, das an der Universität Frankfurt gelehrt wird und in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Hauptfach steht.

Die Wahl eines nicht unter 2. aufgeführten Wahlpflichtfaches aus dem naturwissenschaftlichen oder nicht-naturwissenschaftlichen Bereich bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses. In diesem Fall legt der Prüfungsausschuß im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuß des jeweiligen Fachbereichs die Anforderungen fest, wobei für das Wahlpflichtfach von mindestens einem Leistungsschein und der Teilnahme an Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens acht Semesterwochenstunden ausgegangen wird.

Wird Paläontologie nicht als Prüfungsfach gewählt, werden deren Grundzüge im Pflichtfach Historische und Regionale Geologie mitgeprüft; wird Angewandte Geologie nicht als Prüfungsfach gewählt, werden deren Grundzüge unter Allgemeiner Geologie mitgeprüft.

### III.2. Studienschwerpunkte während des Hauptstudiums

Im Hauptstudium ist eine gewisse Schwerpunktbildung erforderlich, die sich danach richten wird, in welchem Teilgebiet der Geologie-Paläontologie sich der/die Studierende um ein Thema für eine Diplomarbeit zu bemühen beabsichtigt, z. B. aus dem Bereich der endo- oder exogenen Geologie, der Biostratigraphie, der Paläontologie oder der Angewandten Geologie u. a. Er/sie wird dann diejenigen Veranstaltungen aus dem Kanon der Wahlpflichtveranstaltungen (s. Tab. 11) auswählen, die ihn/sie befähigen, seine/ihre Diplomarbeit mit Erfolg in der vorgeschriebenen Zeit anzufertigen.

Zur Zulassung zur Diplomprüfung ist unabhängig von der Wahl der Prüfungsfächer die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen nachzuweisen:

- a) Geologie-Paläontologie:
  - Tektonische Arbeitsmethoden
  - Tektonische Geländeübungen
  - Paläontologie der wirbellosen Tiere (ein weiterer Teil eines mehrteiligen Kurses)
  - Mathematische Verfahren in der Geologie-Paläontologie
  - Seminar für Diplomanden und Doktoranden
  - Geologisch-Paläontologische Exkursionen (mindestens 15 Tage, über mindestens sechs Tage Exkursionsberichte)
  - Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene (sofern nicht bereits im Grundstudium absolviert)
  - sowie mind. zwei Leistungsnachweise nach freier Wahl aus dem Angebot der Wahlpflichtveranstaltungen (s. Tab. 11, 13, 14)
- b) Mineralogie:
  - Polarisationsmikroskopie II/III
  - (Mineralbestimmung/Gesteinsbestimmung)
- c) Übungs- und Seminarscheine aus den Wahlpflichtfächern lt. Studienplan (s. Tab. 13 bis 25)
- d) Mindestens einen Leistungsnachweis und Teilnahme an Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens acht SWS für die im Einzelfall durch den Prüfungsausschuß zugelassenen Prüfungsfächer.

### III.3. Lehr- und Lernformen

Die Vermittlung der Lehr- und Lerninhalte erfolgt durch folgende Veranstaltungen:

#### Vorlesung

Eine Vorlesung versteht sich als eine zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichem Grund- und Spezialwissen und methodischen Kenntnissen.

Der/die Lehrende trägt dabei vor und die Studenten/Studentinnen verhalten sich überwiegend rezeptiv. Den Studierenden wird empfohlen, eine Mitschrift der Vorlesung anzufertigen. Das Stoffgebiet der Vorlesung sollte nach dem Semester selbständig und systematisch anhand von Skript und Literatur erarbeitet werden. Dies ist gleichzeitig die beste Prüfungsvorbereitung.

#### Übung

Zu bestimmten Vorlesungen werden Übungen angeboten, deren Teilnahme dringend empfohlen wird, sofern die Teilnahme wegen des Leistungsnachweises nicht schon Pflicht ist. In diesen Übungen wird Lehrstoff durchgearbeitet und es werden auch weitere Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt. Der/die Lehrende leitet die Veranstaltung, stellt Übungsaufgaben, kontrolliert die Tätigkeit der Studierenden und leitet die Diskussion. Der Student/die Studentin erlernt Fertigkeiten und Methoden durch Lösen von Übungsaufgaben.

#### Praktikum

Durch Bearbeitung experimenteller und anwendungs- und gerätebezogener Aufgaben sowie von Aufgaben, die die Beobachtungsfähigkeit schulen, werden zusätzliche Kenntnisse erworben und vertieft. Die Themen der Praktika sind auch Prüfungsinhalte. Der/die Lehrende leitet die Studenten/Studentinnen an und überwacht die Veranstaltung, während die Studenten/Studentinnen selbständig die Arbeiten durchführen. Über die Bearbeitung der Aufgaben werden Protokolle angefertigt.

#### Kurs

Im Kurs lernen die Studenten/Studentinnen unter Anleitung durch eigene Handhabung und selbständiges Arbeiten den Umgang mit geowissenschaftlichen Meßinstrumenten, die Aufnahme geologischer Profile und das geologische Kartieren. Die Themen der Kurse sind auch Prüfungsinhalte. Über die Bearbeitung der Aufgaben werden Protokolle angefertigt.

#### Seminar

Seminare dienen zur Erarbeitung komplexer Fragestellungen, wissenschaftlicher Erkenntnisse und Beurteilung meist neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden, im Wechsel von Vortrag und Diskussion. Der/die Lehrende leitet die Veranstaltung und führt die Diskussion. Die Studenten/Studentinnen erarbeiten selbständig längere Beiträge und tragen die Ergebnisse vor. In der Diskussion wird die Thematik der Beiträge intensiver behandelt.

#### Exkursion

Die Exkursion ist Anschauungsunterricht im Gelände, also außerhalb der Universität. Hier führen Studierende unter Anleitung Beobachtungen durch, wenden ihre Kenntnisse an und ziehen wissenschaftliche Schlussfolgerungen. Diese Arbeit „vor Ort“, im Gelände, im Steinbruch spielt in der Geologie-Paläontologie eine herausragende Rolle und muß entsprechend früh und intensiv geübt werden. Es wird dringend empfohlen, bei jeder Veranstaltung gründlich Protokoll zu führen, auch in den Fällen, in denen keine Protokollpflicht besteht (vgl. Studienplan III.11.).

#### Kolloquium

Der neuere Stand der Forschung zu bestimmten Problemen wird von einem Fachvertreter/einer Fachvertreterin einer Hochschule oder anderen Forschungseinrichtungen oder einem Wissenschaftler/einer Wissenschaftlerin aus der Praxis vorgetragen und diskutiert (gelegentlich in englischer Sprache). Hier wird die bei den Seminaren genannte Intention wissenschaftlich kritischer Denkweise noch vertieft.

### III.4. Zugangsvoraussetzungen für einzelne Lehrveranstaltungen und Studienabschnitte

Im Grundstudium und Hauptstudium bestehen Zugangsvoraussetzungen (z. B. Nachweis von Studienleistungen, Bestehen der Diplom-Vorprüfung) für einige Veranstaltungen. Diese können aus dem Studienplan (III.11.1. und 11.2.) entnommen werden.

### III.5. Zugangsbeschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen

Um die ordnungsgemäße Durchführung von Übungen, Kursen, Praktika, Seminaren und Exkursionen zu gewährleisten, bestehen Beschränkungen hinsichtlich der Teilnehmerzahlen. Für diese Veranstaltungen gelten folgende Orientierungszahlen:

Übungen:	15/30
Kurse und Praktika:	10/20, abhängig von den vorhandenen Plätzen
Geländekurse:	10/20
Seminare:	30
Oberseminare:	15
Exkursionen:	20/30

Überschreiten die Teilnehmerzahlen die vorhandenen Plätze, so haben zunächst die Studierenden Vorrang, für die die jeweilige Veranstaltung Pflicht ist.

Über weitere Auswahlkriterien beschließt, soweit notwendig, der Fachbereichsrat auf Antrag des Geschäftsführenden Direktors/der Geschäftsführenden Direktorin. Die Auswahlkriterien werden rechtzeitig bekanntgegeben.

Der Fachbereich stellt sicher, daß Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in der Häufigkeit angeboten werden, die es den Studierenden ermöglicht, ihr Studium innerhalb der vorgesehenen Regelstudienzeit zu beenden (vgl. II.2.2.).

### III.6 Prüfungen

Gemäß DPO §§ 1, 3 sind folgende Prüfungen abzulegen:

- (1) nach dem Grundstudium die Diplom-Vorprüfung.
- (2) nach dem Hauptstudium die Diplomprüfung.

### III.7. Durchführung der Prüfungen

Auf wichtige Vorschriften der Prüfungsordnung über Einzelheiten der abzulegenden Prüfungen wird besonders hingewiesen.

Geregelt sind in der DPO:

- a) die Voraussetzungen für die Zulassung zur
  - aa) Diplom-Vorprüfung in § 8
  - ab) Diplomprüfung in § 16
- b) die Anrechenbarkeit von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen in § 6
- c) Ziel, Umfang und Art der Prüfungen
  - ca) Diplom-Vorprüfung in § 10. Sie umfaßt eine mündliche Prüfung in vier Fächern, mit einer Dauer von in der Regel jeweils 30 Minuten. Sie kann studienbegleitend abgelegt werden, (vgl. § 10 Abs. 4 DPO). Wird die Diplom-Vorprüfung als Blockprüfung durchgeführt, soll die Meldung spätestens am Ende des 4. Semesters erfolgen.
  - cb) Diplomprüfung in § 17. Sie umfaßt eine mündliche Prüfung in vier Fächern, mit einer Dauer von mindestens 30, höchstens 45 Minuten, und die Anfertigung einer selbständigen geologischen Kartierung und einer Diplomarbeit. Die Meldung zur Diplomprüfung soll in der Regel spätestens unmittelbar nach dem 8. Fachsemester erfolgen.
- d) Für die nach § 17 Abs. 1 DPO vorzulegende selbständige geologische Kartierung und die Diplomarbeit gelten die Regelungen nach § 18 der Prüfungsordnung. Besonders hingewiesen sei auf die begrenzte Bearbeitungszeit von sechs Monaten für die Diplomarbeit. Die Diplomarbeit kann vor oder nach der mündlichen Prüfung angefertigt werden. Sie soll zeigen, daß der/die Studierende in der Lage ist, eine Fragestellung der Geologie/Paläontologie mit wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse darzustellen.

Die Diplomkartierung von einem Umfang, der in 40 bis 60 Geländetagen bewältigt werden kann, wird studienbegleitend durchgeführt. Die Fertigstellung der geologischen Kartierung und ihre Abnahme im Gelände durch die Prüfer/Prüferin (vgl. § 19 Abs. 3 DPO) ist Voraussetzung für die Meldung zur Diplomprüfung. Die selbständige geologische Kartierung soll zeigen, daß der/die Studierende in der Lage ist, den Gesteinsaufbau und die räumlichen Lagebeziehungen der einzelnen Gesteinsverbände in einem festgelegten Kartiergebiet im Gelände richtig zu erkennen und daß er/sie mit den fachspezifischen Methoden vertraut ist, die es erlauben, seine/ihre im Gelände erhobenen Daten auszuwerten. Der/die Studierende soll weiterhin nachweisen, daß er/sie die im Gelände erkannten Sachverhalte in einer geologischen Karte darstellen und in einer schriftlichen Erläuterung beschreiben kann. Die Erläuterungen zur geologischen Karte müssen spätestens zusammen mit der Diplomarbeit vorgelegt werden.

Die Diplomarbeit kann ein von der geologischen Kartierung unabhängiges Thema umfassen oder mit ihr thematisch verbunden sein. In diesem Fall sollen Erläuterungen und Diplomarbeit im vorgelegten Text kenntlich gemacht werden. Es können auch geologische Themen im Rahmen der geowissenschaftlichen Wahlpflichtfächer behandelt werden. Über die Zulässigkeit entscheidet in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuß vor Beginn der Diplomarbeit.

- e) Die Wiederholung
  - ea) der Diplom-Vorprüfung regelt § 13,
  - eb) der Diplomprüfung § 22.

Bei beiden Prüfungen besteht eine Freiversuchsregelung (§ 14 Abs. 1 bis 3 und § 23), von der die Diplomarbeit jedoch ausgenommen ist.

Der Kandidat/die Kandidatin kann sich in Zusatzfächern prüfen und das Ergebnis in das Zeugnis aufnehmen lassen (§ 20 DPO).

### III.8. Anerkennung von Studienzeiten und -leistungen

Studienzeiten und Studienleistungen, die nicht unter der Geltung dieser Studienordnung erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, wenn diese unter Berücksichtigung der Art, des Inhalts und den Anforderungen des vergleichbaren Studiengangs generell gleichwertig sind.

### III.9. Abschlußgrad

Der Fachbereich Geowissenschaften verleiht nach bestandener Abschlußprüfung gemäß § 2 der Prüfungsordnung den Grad eines Diplom-Geologen oder einer Diplom-Geologin.

### III.10. Leistungsnachweise

III.10.1. Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen

Die im *Grundstudium* zu erbringenden Leistungsnachweise sind im § 8 Abs. 1 DPO und unter III.1.1. benannt sowie im Studienplan (III.11.1.) gekennzeichnet.

Die im *Hauptstudium* zu erbringenden Leistungsnachweise sind in § 16 Abs. 1 Ziff. 5 DPO und unter III.2 benannt sowie im Studienplan (III.11.2.) gekennzeichnet.

#### III.10.2. Vergabe der Leistungsnachweise

Die Vergabe der Leistungsnachweise erfolgt durch den/die jeweiligen Veranstaltungsleiter/Veranstaltungsleiterin im allgemeinen unter folgenden Bedingungen: Die Mehrzahl der gestellten Aufgaben ist richtig zu lösen; mündliche Leistungen werden mit gleichem Gewicht bewertet. Grundlage für die Beurteilung können insbesondere sein:

- Klausuren
- Mündliche Prüfungen
- Lösungen von Aufgaben in Übungen
- Lösungen von experimentellen Praktikumsaufgaben
- Berichte (z. B. bei Exkursionen, bei Geländekursen zum Teil in Verbindung mit einer geologischen Kartierung)
- Referate (in Seminaren)

Der/die Veranstaltungsleiter/Veranstaltungsleiterin geben vor Beginn der Veranstaltung die Vergabekriterien bekannt. Sie werden während der laufenden Veranstaltung nicht geändert. Bei Parallelveranstaltungen gelten dieselben Kriterien. Leistungsnachweise können nur bei regelmäßiger Teilnahme an den Veranstaltungen vergeben werden. Bei Geländeveranstaltungen ist ständige Anwesenheit Pflicht.

Berichte, Übungsaufgaben u. ä. werden unverzüglich korrigiert.

Für die Vergabe der Leistungsnachweise in den Wahlpflichtfächern gelten die Vergabekriterien der zuständigen Fachbereiche.

Für die bei einem oder mehreren Betrieben des geowissenschaftlichen Bereichs abgeleistete Praktikantenzeit von mindestens zwei Monaten (vgl. II.2.4.) ist ein von seiten des Betriebes bestätigter, detaillierter Tätigkeitsnachweis vorzulegen.

#### III.10.3. Wiederholung eines Leistungsnachweises

Bei Nichtbestehen der für einen Leistungsnachweis vorgeschriebenen Leistungen kann in angemessener Frist (in der Regel mind. zwei Monate) durch Wiederholung der entsprechenden Studienleistung einmal nachgebessert werden. Kann auch bei der Nachbesserung der Leistungsnachweis nicht erlangt werden, ist die entsprechende Lehrveranstaltung zu wiederholen.

#### III.10.4. Sammelbescheinigung

Bei Fach- oder Hochschulwechsel und bei Studienabbruch wird dem/der Studierenden auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Bescheinigung ausgestellt, die im Studium erbrachten Leistungen zusammenfaßt. Der Antrag ist an den Dekan/die Dekanin des Fachbereichs zu richten; ihm sind die von dem/der Studierenden erworbenen einzelnen Leistungsnachweise beizufügen.

### III.11. Studienplan

Der Studienplan ist Bestandteil der Studienordnung. Er enthält die für das Studium der Geologie-Paläontologie notwendigen Lehrveranstaltungen einschließlich der Wahlpflichtveranstaltungen, gibt die Stellung der einzelnen Veranstaltungen im Studienplan an (Grundstudium: III.11.1.; Hauptstudium: III.11.2.) und verzeichnet, für welche Lehrveranstaltungen welche Zugangsvoraussetzungen bestehen. Der modellhafte Studienplan für das Grundstudium setzt einen Studienbeginn im Wintersemester voraus.

In den nachstehenden Tabellen werden folgende Abkürzungen verwendet (zur Erläuterung der Veranstaltungsarten s. III.3.):

V = Vorlesung

Ü = Übung

K = Kurs

PR = Praktikum

E = Exkursion

S = Seminar

KO = Kolloquium

LS = Teilnahme wird durch benoteten Leistungsschein nachgewiesen

TS = unbenoteter Leistungsschein

In der Spalte „Voraussetzungen“ geben die Zahlen an, welche Veranstaltungen vor Teilnahme an der betreffenden Lehrveranstaltung bereits erfolgreich besucht sein müssen. Daraus ergibt sich zum Teil eine Reihenfolge der Lehrveranstaltungen.

Im Angebot der Geologie-Paläontologie hat der Student/die Stu-

dentin außer den Pflichtveranstaltungen mind. 16 Semesterwochenstunden aus den Wahlpflichtveranstaltungen (Tab. 11) zu belegen, davon mind. zwei mit Leistungsnachweis.

Wahlpflichtveranstaltungen können auch aus dem Angebot der Paläontologie und Angewandten Geologie ausgewählt werden, sofern diese nicht Prüfungsfächer sind.

### STUDIENPLAN Grundstudium

#### III.11.1. Grundstudium: Hauptfach

Alle Veranstaltungen mit Ausnahme von lfd. Nr. 6 sind Pflichtveranstaltungen

Tabelle 1: Geologie-Paläontologie

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis	voraus- gesetzt wird	Semester
1	Allgemeine Geologie	V	4			1
2	Entwicklungsgeschichte der Erde	V	2		1	2
3	Geschichte der Lebewesen	V	2		1	2
4	Geologie von Frankfurt und Umgebung	V	1		1, 5	3
5	Geologische Übungen Teil A: Gesteine u. Fossilien Teil B: Karten u. Profile	Ü	4	LS		1 1 2
6	Geologische Übungen f. Fortges. (spez. Karten, Profile u. Blockbilder)	Ü	2	TS	5, 6	3
7*)	Paläontologie der wirbellosen Tiere	V+Ü	4	LS		1-4*)
8	Geologische Geländeübungen für Anfänger	Ü	9 Tg.	TS	1, 5	1
9	Geologischer Kartierkurs für Anfänger	K	12 Tg.	LS	8	2
10	Geologisch-Paläontologische Exkursionen Geologischer Kartierkurs für Fortgeschrittene ( s. No. 5, Tab. 10)	E K	3 Tg. 12 Tg.	B**) LS	1, 5 (Teil A) 9***	1-4 ab 3****)

Summen SWS:

17 + 24 Tg.

\*) ein Teil eines mehrzügigen Zyklus bis zur Diplom-Vorprüfung

\*\*) bis zur Diplom-Vorprüfung zwei Berichte

\*\*\*) Voraussetzung für die Teilnahme an dem Geologischen Kartierkurs für Fortgeschrittene ist die erfolgreiche Teilnahme an dem Geologischen Kartierkurs für Anfänger

\*\*\*\*) kann auch nach der Diplom-Vorprüfung absolviert werden

III.11.1. Grundstudium: Obligates Nebenfach  
 Alle Veranstaltungen sind Pflichtveranstaltungen  
 Tabelle 2: Mineralogie

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis	Semester
M 1	Mineralogie I (Kristallographie)	V	2		1
M 2	Übungen zur Mineralogie Teil A: Einf. i. d. Kristallographie Teil B: Mineralbestimmungen	Ü	6	LS	1 2
M 3	Polarisationsmikroskopie I (Kristalloptik)	V+P	2	LS	3
M 4	Mineralogie II (Entstehung von Mineralen, Gesteinen u. Erzlagerstätten)	V	3		2
M 5	Petrologische Exkursionen (mindestens 1 Tag mit Exkursionsbericht)	E	1Tg.	B	1-4
Summen SWS:			12 + 1 Tg.		

III.11.1. Grundstudium

Tabelle 3: Weitere Pflichtveranstaltungen, unabhängig von der Wahl der Prüfungsfächer (vgl. III.1.1.)

Lfd. No.:	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis	Semester
C 2	Anorganisch-chemisches Praktikum und zugehörige Vorlesung C1 und Seminar C3	P V+S	4 8	LS	
P 2	Physikalisches Praktikum I und zugehörige Vorlesung P1 <u>oder</u> Physikalisches Praktikum II und zugehörige Vorlesung P2	P V	4 4	LS	
MA5	Mathematik für Biologen oder mind. äquivalente Lehrveranstaltung	V+Ü	3	LS*)	
B 3	Botanik: Mikroskopischer Kurs für Anfänger und zugehörige Vorlesung B1	Ü V	2 3	LS	
	<u>oder</u>				
Z 1	Kleines Zoologisches Praktikum für Wahlpflichtfach und Nebenfach und zugehörige Vorlesung Z2	P V	4 1	LS	
Summe SWS			28		

\*) entfällt, wenn Mathematik als Prüfungsfach gewählt wird.

## III.11.1. Grundstudium: Wahlpflichtfächer

Alle Veranstaltungen sind für das jeweilige Fach **Pflichtveranstaltungen**

Tabelle 4: Chemie

Lfd. No.:	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst. Art:	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis:
C 1	Allgemeine Chemie mit Übungen	V+Ü	6	
C 2	Anorganisch-chemisches Praktikum	P	4	LS
C 3	Seminar zum Praktikum	S	2	
Summen SWS:			12	

Tabelle 5: Physik

P 1	Einführung in die Physik I (Kräfte und Felder)	V+Ü	4	
P 2	Einführung in die Physik II (Materie und Strahlung)	V+Ü	4	
P 3	Physikalisches Praktikum I (für Chemiker)	P	4	LS
P 4	Physikalisches Praktikum II (für Chemiker)	P	4	LS
Summen SWS:			16	

Tabelle 6: Botanik

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis:
B 1	Allgemeine Botanik	V	3	
B 2	Pflanzengeographie	V	2	
B 3	Mikroskopischer Kurs für Anfänger	Ü	2	LS
Summen SWS:			7	

Tabelle 7: Zoologie

Z 1	Kleines zoologisches Praktikum für Wahlpflichtfach und Nebenfach	P	4	LS
Z 2	Vorlesung zum kleinen zoologischen Praktikum	V	1	
Z 3	Bau, Phylogenie u. Biologie ausgewählter Tiergruppen (halbsemestrig 4 stdg.)	V	2	
Summen SWS:			7	

**Tabelle 8: Physische Geographie**

G 1	Einführungsvorlesung in die Physische Geographie	V	2	
G 2	Einführungsübung zur Physischen Geographie	Ü	2	LS
G 3	Physisch-geographische Untersuchungsmethoden im Gelände	Ü	4 Tg.	LS
G 4	Proseminar u. 3 Exkursionstage	S+E	2 + 3 Tg.	LS
G 5	Karte u. Luftbild als Arbeitsmittel in der Geographie	Ü	2	LS
<b>Summen SWS:</b>			<b>8 + 7 Tg.</b>	

**Tabelle 9: Mathematik**

MA 1	Mathematik für Physiker I	V	4	
MA 2	Übungen dazu	Ü	2	LS
MA 3	Mathematik für Physiker II	V	4	
MA 4	Übungen dazu	Ü	2	LS
<b>Summen SWS:</b>			<b>12</b>	

**STUDIENPLAN Hauptstudium****III.11.2. Hauptstudium: Hauptfach Pflichtveranstaltungen****Tabelle 10: Geologie – Paläontologie (5.–8. Semester)**

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis	vorausgesetzt wird
1	Einführung in die Regionale Geologie Europas	V	2		
2	Einführung in die Tektonik	V	2		
3	Tektonische Übungen I	Ü	3	LS	**)
4	Tektonische Übungen II (Gelände)	Ü	4 Tg.	LS	3**)
5	Geologischer Kartierkurs f. Fortgeschrittene	K	12 Tg.	LS	**)
6	Paläontologie der wirbellosen Tiere	V+Ü	4	LS	*)
7	Einführung in die Angewandte Geologie	V	2		
8	Mathematische Verfahren in der Geologie-Paläontologie	V+Ü	2	LS	
9	Vorlesung zum Magmatismus	V	1		
10	Geologie der Sedimente	V	3		
11	Einführung in die Quartärgeologie	V	1		
12	Oberseminar	S	2	TS	
13	Geologisch-Paläontologische Exkursionen	E	15	B***)	
<b>Summen SWS:</b>			<b>22 + 31 Tg.</b>		

\*) ein weiterer Teil des mehrzügigen Zyklus

\*\*) Kann bereits vor Diplom-Vorprüfung belegt werden. Die Absolvierung eines zweiten Kartierkurses ist jedoch Voraussetzung für die Vergabe der Diplomkartierung.

\*\*\*) Berichte nach Vereinbarung, mind. jedoch sechs

III.11.2. Hauptstudium: **Hauptfach, Wahlpflichtveranstaltungen****Tabelle 11: Geologie – Paläontologie (5.–8. Semester)**

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis	vorausgesetzt wird
1	Klastische Sedimente	V+Ü	4	LS	
2	Mikrofazieskunde I	V+Ü	2	TS	2
3	Mikrofazieskunde II (Gelände)	Ü	2	TS	
4	Kristallin-Kartierkurs	K	13 Tg.	LS	Tab. 10, 3 + 4*)
5	Strukturgeologie	V	2		
6	Kohlegeologie	V	2		
7	Geologie der Kohlenwasserstoffe und deren Exploration	V	1		
8	Geologie der Kohlenwasserstoffe und deren Produktion	V	1		
9	Geologische Auswertung von Luftbildern	Ü	3	LS	
10	Ausgewählte Kapitel der regionalen Geologie	V	2		
11	Einführung in die Quartärgeologie I - III	V	3		
12	Sedimentologische Übungen	Ü	4	LS	
13	Sedimentpetrographisches Praktikum	P	½ tg.	LS	
14	Geomagnetischer Feldkurs	K	6 Tg.	TS	
15	Spezielle Kapitel der Geologie z.B.:	V+Ü	2		
16	Beckenanalyse	V+Ü	2	TS	
17	Einführung in die Sequenzstratigraphie	V+Ü	2	TS	
18	Karbonatplattformen	V	1		
19	Datenverarbeitung in der Geologie/ Paläontologie	Ü	2	LS	
20	Strainanalyse	V+Ü	2	LS	
21	Mikrogefüge	Ü	2	LS	
22	Meeresgeologie	V	2		
23	Geometrische Bilanzierung geologischer Strukturen	Ü	2	TS	
<b>Summe SWS</b>			<b>16</b>		

Aus dem Angebot der Wahlpflichtveranstaltungen sind Veranstaltungen im Umfang von mindestens 16 SWS zu belegen. Darunter mind. zwei mit Leistungsnachweis. Wahlpflichtveranstaltungen können auch aus dem Angebot der Fächer Paläontologie oder Angewandte Geologie gewählt werden.

\*) Kann anstelle des Geologischen Kartierkurses für Fortgeschrittene (Tab. 10, Nr. 5) belegt werden.

Tabelle 12: Pflichtveranstaltungen im Fach Mineralogie, sofern nicht als Prüfungsfach gewählt

Lfd. Nr.:	Bezeichnung der Veranstaltung:	Veranst.- Art:	Veranst.- Dauer:	Leistungs- nachweis:
M 7	Polarisationsmikroskopie II/III	V+P	4	LS
M 8	Petrologie der Gesteine (2 Stunden aus der 5-stdg. Veranstaltungsreihe: Magmatite, Metamorphite)	V+Ü	2	
Summe SWS			6	

## III.11.2. Hauptstudium Wahlpflichtfächer

Alle Veranstaltungen sind für das jeweilige Fach **Pflichtveranstaltungen** bzw. — wo angegeben — **Wahlpflichtveranstaltungen**

Tabelle 13: Paläontologie

Lfd. Nr.:	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art:	Veranst.- Dauer:	Leistungs- nachweis:
<b>Pflichtveranstaltungen:</b>				
P 1	Paläontologische Übungen	V+Ü	4	LS*)
P 2	Biofazies und Palökologie	V	2	
P 3	Paläontologie und biologische Evolution	V	2	
<b>dazu mind. 2 SWS aus folgenden Veranstaltungen:</b>				
P 4	Grundzüge der Wirbeltierpaläontologie	V	2	
P 5	Grundzüge der Paläobotanik	V	2	
P 6	Pollenanalytischer Kurs	Ü	2	TS
P 7	Grundzüge der Biostratigraphie	V	2	
P 8	Praktische Methoden der Paläontologie	Ü	2	TS
P 9	Spezielle Kapitel der Paläontologie	V+Ü	2	
P 10	Spezielle Kapitel der Mikropaläontologie	V+Ü	2	
Summe SWS			10	

\*) ein dritter Kurs eines mehrzügigen Zyklus

Tabelle 14: Angewandte Geologie

Lfd. Nr.:	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art:	Veranst.- Dauer:	Leistungs- nachweis:
AG1	Hydrogeologie I - IV	V	4	
AG2	Baugrundgeologie	V	4	
AG3	Laborkurse und Praktika zur Angewandten Geologie	Ü+P	2	LS*)
dazu <u>mind. 2 SWS</u> aus folgenden Veranstaltungen:				
AG4	Einführung in die Umwelt- geologie	V	2	
AG5	Spezielle Kapitel der geologischen Prospektion	V	1	
AG6	Spezielle Kapitel der Angewandten Geologie	V+Ü	2	
AG7	Angewandt-geologische Exkursionen		3 Tg.	
Summe SWS			10	

\*) Verhandlungen über entsprechende Angebote durch Kooperation mit benachbarten Instituten sind im Gange.

Tabelle 15: Mineralogie, sofern als Prüfungsfach gewählt

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis
M 1 - M 6 siehe bei Tabelle 2				
M 7	Polarisationsmikroskopie II/III (Bestimmen v. Mineralen u. Gesteinen)	V+P	4	LS
M 8	Petrologie der Gesteine (Sedimente, Magmatite, Metamorphite)	V+Ü	5	LS
M 9	Einführung in die Geochemie	V	2	
M 10	Einführung in die Erzlagerstättenkunde	V	2	
M 11	Übungen zur Erzlagerstättenkunde (Erzmikroskopie)	Ü	2	LS
M 12	Petrologische Exkursionen (mind. 6 Tage, davon 1 Tag mit Bericht)	E	6 Tg.	B
Summen SWS:			15 + 6 Tg.	

Tabelle 16: Bodenkunde

BK 1	Grundlagen der Bodenkunde	V	2	
BK2	Bodenkundliches Seminar "Die Böden Europas"	S	2	LS
BK3	Übungen zur Bodentypologie	Ü	2	LS
BK4	Bodenkundliche Übungen I	Ü	3	LS
BK5	Bodenkundliche Übungen II	Ü	2	LS
BK6	Bodenkundliche Übungen III	Ü	2	LS
Summen SWS:			13	

Tabelle 17: Botanik

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis
B1 - B3	siehe Tabelle 5			
B4	Pflanzensoziologisches Geländepraktikum alternativ Mikroskopischer Kurs	P	4	LS
B5	Pflanzengesellschaften Deutschlands	V	2	
B6	Einführung in die Pflanzensoziologie	V	1	
B7	Pflanzenökologie	V	2	
dazu <u>mind. 4 SWS</u> aus folgenden Veranstaltungen				
B 8	Stadtökologie	V	2	
B 9	Immissionsökologie	V	1	
B 10	Kulturpflanzen	V	1	
B 11	Morphologie, Systematik u. Ökologie trop. u. subtrop. Pflanzen	V	2	
B 12	Ausgew. Themen der Taxonomie u. Morphologie trop. Pflanzen	V	2	
B 13	Ausg. Themen der Pflanzensystematik	V	2	
B 14	Biochem. Aspekte der Botan. Systematik	S	2	TS
B.15	Physiolog. Ökologie der Pflanzen	S	2	TS
B.16	Paläobotanische Veranstaltungen			
B.17	andere geeignete bot. Veranstaltungen			
Summen SWS:			13	

Tabelle 18: Chemie

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis
C1 - C3	siehe Tabelle 3			
C4	Veranstaltungen nach Vereinbarung im Rahmen von 12 SWS z.B. Theoretische und Physikalische Chemie I+II Übungen zu diesen Vorlesungen oder alternativ 12 SWS im organisch-chemischen Bereich		12	LS
Summen SWS:			12	

Tabelle 19: Physische Geographie

G1 - G5	siehe Tabelle 7			
G6	Spezialvorlesung Physische Geographie	V	2	
G7	Geländepraktikum für Fortgeschrittene	P	4 Tg.	LS
G8	Karteninterpretation für Fortgeschrittene	Ü	2	LS
G9	Seminar zum Landschaftshaushalt (mit Übungen im Gelände)	S	2	LS
G10	mindestens 4 Exkursionstage	E	4 Tg.	B
Summen SWS:			6 + 8 Tg.	

Tabelle 20: Geophysik

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis
GP 1	3 Vorlesungen (6 SWS) aus dem Zyklus			
- GP 3	"Allgemeine Geophysik", und zwar: Figur und Schwerefeld der Erde	V		
	Magnetfeld der Erde	V		
	Gesteinsphysik	V	6	
	Seismologie oder Vorlesungen aus dem Zyklus "Angewandte Geophysik I - III", und zwar Gravimetrie und Magnetik	V		
	Seismik	V+Ü	6	
	Geoelektrik	V+Ü		
GP 4	Einführung in die Geophysik	V	4	
GP 5	Geophysikalisches Feldpraktikum	P	3	LS
Summen SWS:			13	

Tabelle 21: Hydrologie

H 1	Wald und Wasser	V+Ü	2	
H 2	Landwirtschaft und Wasser	V+Ü	2	
H 3	Urbane Hydrologie	V+Ü	2	
H 4	Wassergütewirtschaft	V+Ü	2	
H 5	Hydrologisches Oberseminar	S	2	LS
H 6	Hydrologische Übungen II (Gelände)	Ü	2	LS
H 6	Hydrologische Übungen III (Labor)	Ü	2	LS
Summen SWS:			14	

Tabelle 22: Mathematik

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Veranstaltung	Veranst.- Art	Veranst.- Dauer SWS (Tage)	Leistungs- nachweis
MA 1 - MA 4	siehe Tabelle 8			
MA 5	Mathematik für Physiker III oder Stochastik oder Numerik	V  V  V	   8   	
MA 6	Übungen dazu	Ü	2	LS
MA 7	Proseminar freier Wahl	S	2	ES
Summen SWS:			12	

Tabelle 23: Meteorologie

ME 1	Einführung in die Meteorologie	V	2	
ME 2	Klimatologie	V + Ü	2	
ME 3	Meteorologisches Instrumentenpraktikum	P	4	LS
ME 4	Weiterführende Vorlesungen	V	4	
Summen SWS:			12	

Tabelle 24: Physik

P 1 - P 4	siehe Tabelle 4			
P 5	weiterführende Vorlesungen (z.B. Einführung in die Struktur der Materie oder Vorlesungen aus dem Bereich der Angewandten Physik, der Festkörperphysik, der Kernphysik o.ä.)	V	8	
Summen SWS:			8	

Tabelle 25: Zoologie

Z 1 - Z 3	siehe Tabelle 6			
Z 4	Abschnitte aus einem zoologischen Großpraktikumsblock nach Wahl	P	   13	LS
Z 5	Spezialveranstaltungen nach Wahl	V		
Summen SWS:			13	

**Teil IV: Ergänzende Bestimmungen****IV.1. Studienberatung****IV.1.1. Studienfachberatung des Fachbereichs**

Die Studierenden haben die Möglichkeit, während des gesamten Studienverlaufs die vom Fachbereich eingerichtete Studienfachberatung aufzusuchen. Hier erhalten sie Unterstützung, insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studientechnik, empfehlenswerter Fächerkombinationen, und sie erhalten Auskunft über Inhalte von Lehrveranstaltungen, über den Fachbereich und über Berufsmöglichkeiten. Für Studienberatung stehen alle Lehrenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen des Fachbereichs zur Verfügung.

In der Geologie-Paläontologie gibt es zusätzlich eine von fortgeschrittenen Studenten/Studentinnen organisierte Studienberatung.

**IV.1.2. Studienfachberater/Studienfachberaterinnen**

Für die Durchführung der individuellen Studienfachberatung benennt das Geologisch-Paläontologische Institut spezielle Studienberater/Studienberaterinnen. Ihre Namen und Sprechzeiten werden im Vorlesungsverzeichnis und an den Anschlagstellen des Instituts bekanntgegeben.

**IV.1.3. Allgemeine Studienberatung**

Neben der Studienberatung des Fachbereichs steht den Studierenden die Zentrale Studienberatung der Johann Wolfgang Goethe-Universität zur Verfügung. Sie unterrichtet als allgemeine Studienberatung über Studienmöglichkeiten, Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums und berät bei studienbezogenen persönlichen Schwierigkeiten.

**IV.1.4. Empfehlungen zur Beratung**

Die fachbezogene Studienberatung wird insbesondere in folgenden Fällen dringend empfohlen:

- zu Beginn des 1. Fachsemesters
- vor der Wahl von Schwerpunkten
- bei Nichtbestehen von Prüfungen und gescheiterten Versuchen, erforderliche Leistungsnachweise zu erwerben
- bei zeitlicher Verzögerung des Studiums, gemessen am Studienplan
- bei erheblichen individuellen Schwierigkeiten in einzelnen Lehrveranstaltungen
- bei Studiengang- bzw. Hochschulwechsel

**IV.1.5. Orientierungsveranstaltung**

Zu Beginn eines jeden Wintersemesters wird vom Geologisch-Paläontologischen Institut eine Orientierungsveranstaltung durchgeführt. Sie wird im Institut durch Aushang am „Schwarzen Brett“ angekündigt. Sie informiert über folgende Themen:

- Inhalt und Bedeutung des Faches Geologie-Paläontologie
- Inhalt und Anforderungen des Studienganges
- Auswahlmöglichkeiten innerhalb des Studienganges
- Spezifischer Lehr- und Lernstil beim Studium der Geologie-Paläontologie
- Bedeutung des Berufspraktikums
- Praktische Berufsanforderungen und Informationen über das Berufsfeld
- Gestaltung des Studiums.

**IV.2. Rechtsgrundlagen und Geltungsbereich****IV.2.1. Rechtsgrundlage**

Diese Studienordnung wurde vom Fachbereich Geowissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main auf Grund des § 22 Abs. 5 HUG am 6. Februar 1995 beschlossen.

**IV.2.2. Geltungsbereich**

Die Studienordnung regelt das Studium auf der Grundlage der „Ordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität für die Diplomprüfung in Geologie-Paläontologie vom 6. Februar 1995“.

Sie regelt die Gestaltung des Studienverlaufs und beschreibt die Ziele und Inhalte sowie den Aufbau des Studienganges mit dem Abschluß Diplom-Geologe bzw. Diplom-Geologin.

Sie nennt sämtliche zur Erreichung des Studienabschlusses erforderlichen Studienleistungen und bezeichnet die Studienmöglichkeiten im Rahmen der Prüfungsordnung.

Hinsichtlich der Lehrleistungen, die von anderen Fachbereichen im Rahmen dieser Studienordnung angeboten bzw. erbracht werden, haben diese Fachbereiche den entsprechenden Regelungen zugestimmt, und zwar:

<u>der Fachbereich</u>	<u>durch Beschluß des Fachbereichsrates vom</u>
Physik	24. Oktober 1990 und 22. April 1992
Chemie	3. Juni 1991
Mathematik	27. Mai 1991
Biologie	5. November 1990

**IV.3. Übergangs- und Schlußbestimmungen****IV.3.1. Überprüfung der Studienordnung**

Die Ziele sowie der Aufbau, Umfang und die Gliederung des Studiums werden von den zuständigen Gremien des Fachbereichs regelmäßig überprüft und den Erfordernissen angepaßt, die sich aus der Weiterentwicklung der Wissenschaft und aus hochschuldidaktischen Erkenntnissen ergeben.

**IV.3.2. Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft. Sie wird darüber hinaus im Mitteilungsblatt der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main (MUF) veröffentlicht.

**IV.3.3. Übergangsregelung**

Die Vorschriften dieser Studienordnung finden erstmals auf Studierende Anwendung, die nach Inkrafttreten dieser Studienordnung das Studium der Geologie-Paläontologie aufgenommen haben. Studierende, die ihr Studium vor dem Inkrafttreten dieser Studienordnung begonnen haben, können wählen, ob sie es nach den bisherigen Vorschriften oder nach den Regelungen dieser Studienordnung und der ihr zugrunde liegenden Prüfungsordnung beenden wollen.

Frankfurt am Main, 10. November 1995

gez. Prof. Dr. Wolfgang Andres  
(Dekan des Fachbereichs Geowissenschaften  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main)

**HESSISCHES MINISTERIUM****FÜR UMWELT, ENERGIE, JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT****516****Durchführung der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung);**

hier: Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Störfall-Verordnung (3. StörfallVwV) vom 23. Oktober 1995 (GMBl. S. 782 ff.)

1. Die 3. StörfallVwV ist am 1. März 1996 in Kraft getreten. Diese Verwaltungsvorschrift gilt für den Vollzug der Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. September 1991 (BGBl. I S. 1891), zuletzt geändert durch Verordnung vom 26. Oktober 1993 (BGBl. I S. 1782). Sie enthält Vorschriften, die von der zuständigen Behörde
  - bei der Prüfung der Erfüllung der Anforderungen für die Abstimmung, die Aufstellung und die Fortschreibung der betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrpläne gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3,

- bei der Anordnung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 (Einrichtung einer geschützten Kommunikationsverbindung zwischen Betreiber und zuständiger Behörde),
- bei der Prüfung der Erfüllung der Anforderungen nach § 5 Abs. 2 (mit der Begrenzung von Störfallauswirkungen beauftragte Personen oder Stellen),
- bei der Prüfung der Erfüllung der Anforderungen des § 5 Abs. 3 (Beratung der Gefahrenabwehrbehörden und der Einsatzkräfte durch den Betreiber),
- bei der Prüfung der Erfüllung der Anforderungen des § 6 Abs. 1 Nr. 4 (Schulung des Personals anhand geeigneter Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen) und Nr. 5 (Unterweisung der Beschäftigten über die in den betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen enthaltenen Verhaltensregeln im Störfall) und