

# Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Friedrich-Schiller-Universität Jena

## Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Chemie (einschließlich der Studienrichtung Umweltchemie)

### Inhalt:

#### I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Gesamtregelstudienzeit
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Arten der Prüfungsleistungen
- § 6 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 7 Klausurarbeiten
- § 8 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
- § 9 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 10 Bestehen und Nichtbestehen
- § 11 Freiversuch
- § 12 Wiederholung der Fachprüfungen
- § 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 14 Prüfungsausschuss
- § 15 Prüfer und Beisitzer
- § 16 Zweck und Durchführung der Abschlussprüfung des Basisstudiums
- § 17 Zweck der Diplomprüfung
- § 18 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit
- § 19 Zeugnisse und Diplomurkunde
- § 20 Ungültigkeit der Abschlussprüfung des Basisstudiums und der Diplomprüfung
- § 21 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 22 Zuständigkeiten

#### 11. Fachspezifische Bestimmungen

- § 23 Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang
- § 24 Fachliche Voraussetzungen für die Abschlussprüfung des Basisstudiums und Orientierungsphase
- § 25 Gegenstand, Art und Umfang der Abschlussprüfung des
  - § 27 Basisstudiums
  - § 28 Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung
  - § 29 Gegenstand, Art und Umfang der DiplomprüfungBearbeitungszeit der Diplomarbeit  
Diplomgrad

#### 11.1. Schlussbestimmungen

- § 30 Status- und Funktionsbezeichnungen
- § 31 In-Kraft-Treten
- § 32 Übergangsbestimmungen

#### Erläuterungen zur Prüfungsordnung

- Anlage 1: Wahlpflichtfächer im Basisstudium und Vertiefungsfächer im Schwerpunktstudium
- Anlage 2: Das Leistungspunkte-System
- Anlage 3: Bescheinigung über erbrachte Prüfungsleistungen, die der Diplomvorprüfung entsprechen, Supplement zum Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums und zum Diplom-Zeugnis

Gemäß § 5 Abs. 1 i. V. m. §§ 79 Abs. 2 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 9. Juni 1999 (GVBl. S. 331) erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Chemie, einschließlich der Studienrichtung Umweltchemie. Der Rat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät hat am 3. Februar 1999 die Prüfungsordnung beschlossen, der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat am 7. Dezember 1999 der Prüfungsordnung zugestimmt. Das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst hat mit Erlass vom 9. Januar 2001, Az.: H4-437/565/22/1-1-, die Prüfungsordnung genehmigt.

#### I. Allgemeine Bestimmungen

##### §1

##### Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit für den Diplomstudiengang Chemie beträgt einschließlich der Diplomprüfung 10 Semester.

(2) Das Studium gliedert sich in 1. das Basisstudium von sechs Semestern einschließlich einer Orientierungsphase in den ersten zwei Semestern, 2. das Schwerpunktstudium von vier Semestern, das die Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit und die mündlichen Fachprüfungen einschließt.

##### §2

##### Prüfungsaufbau

(1) Die Abschlussprüfung des Basisstudiums im Studiengang besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen und der Diplomarbeit, ergänzt um einen Fachvortrag (§ 18 Absatz 6). Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in Prüfungsfächern oder in einem fachübergreifenden Gebiet zusammen. Fachprüfungen können studienbegleitend abgenommen werden.

(2) Teil der Abschlussprüfung des Basisstudiums ist eine Zwischenprüfung nach der Orientierungsphase.

##### §3

##### Fristen

(1) Das Basisstudium wird nach 6 Semestern mit der Abschlussprüfung gemäß § 25 bis zum Beginn des Schwerpunktstudiums abgeschlossen. Die Zwischenprüfung nach der Orientierungsphase ist als Teil der Abschlussprüfung des Basisstudiums nach dem Ende des 2. Semesters und bis zum Beginn des 3. Semesters abzuschließen.

(2) Die Diplomprüfung gemäß § 27 soll grundsätzlich innerhalb der festgesetzten Gesamtregelstudienzeit abgeschlossen werden.

(3) Überschreitet der Prüfling die nach Absatz 1 vorgegebene Frist um zwei Semester und die nach Absatz 2 vorgegebene Frist um vier Semester, gilt die Prüfung als erstmalig nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(4) Die Prüfungen nach Absatz 1 und 2 können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die erforderlichen Prüfungsvorleistungen nachgewiesen sind.

#### §4

##### Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Die Abschlussprüfung des Basisstudiums und die Diplomprüfung kann nur ablegen, wer 1. für den Diplomstudiengang an der Friedrich-Schiller-Universität Jena eingeschrieben ist und 2. die im Einzelnen bestimmten Studienleistungen (Prüfungsvorleistungen), die den jeweiligen Fachprüfungen vorausgehen, erbracht hat.

(2) Die Meldung zu den einzelnen Fachprüfungen der Abschlussprüfung des Basisstudiums (§ 25) bzw. der Diplomprüfung (§ 27) erfolgt beim Prüfungsamt zwei Wochen vor dem Prüfungstermin. Der Prüfling stellt einen formlosen schriftlichen Antrag, dem er die geforderten Leistungsnachweise für das jeweilige Prüfungsfach beifügt. Der Antrag enthält 1. das Prüfungsfach, den gewünschten Prüfungstermin und gegebenenfalls Vorschläge für Prüfer sowie 2. eine Erklärung darüber, dass sich der Prüfling im Studiengang Chemie weder in einem Prüfungsverfahren befindet, noch dass er in demselben Studiengang die Abschlussprüfung des Basisstudiums bzw. die Diplomprüfung bzw. dazu gleichwertige-Prüfungen endgültig nicht bestanden hat.

(3) Die Zulassung zu einer Fachprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn:

- die in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
- die Unterlagen unvollständig sind oder
- der Prüfling im Studiengang Chemie entweder die Abschlussprüfung des Basisstudiums bzw. die Diplomprüfung bzw. dazu gleichwertige Prüfungen endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
- der Prüfling nach Maßgabe von § 3 und § 12 Absatz 2 seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zur jeweiligen Prüfung, einschließlich der Wiederholungsprüfung, oder deren Ablegung verloren hat.

#### §5

##### Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind 1. mündlich (§ 6) und/oder 2. schriftlich durch Klausurarbeiten (§ 7) und durch die Diplomarbeit (§ 18) zu erbringen. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-choice-Verfahren sind ausgeschlossen.

(2) Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Prüfling gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

#### §6

##### Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungen werden vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 15) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistung beträgt bei den Fachprüfungen der Abschlussprüfung des Basisstudiums mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten, bei den Fachprüfungen zur Diplomprüfung mindestens 45 Minuten und höchstens 60 Minuten pro Fach und Prüfling.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und die Ergebnisse der Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sind nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

#### §7

##### Klausurarbeiten

(1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen kann.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern gemäß § 15 zu bewerten, von denen mindestens einer Professor sein muss. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren darf 4 Wochen nicht überschreiten.

#### §8

##### Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 = sehr gut          | = eine hervorragende Leistung;   |
| 2 = gut               | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;    |
| 3 = befriedigend      | = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;                  |
| 4 = ausreichend       | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;             |
| 5 = nicht ausreichend | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen werden Zwischenwerte durch Erniedrigung oder Erhöhung der einzelnen Noten um 0,3 gebildet. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Fachnote lautet:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5         | = sehr gut,          |
| bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 | = gut,               |
| bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 | = befriedigend, bei  |
| einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0     | = ausreichend, bei   |
| einem Durchschnitt ab 4,1                             | = nicht ausreichend. |

(3) Für die Abschlussprüfung des Basisstudiums und für die Diplomprüfung muss jeweils eine Gesamtnote gebildet werden. Die Gesamtnote der Abschlussprüfung des Basisstudiums errechnet sich aus den Fachnoten, die der Diplomprüfung aus den Fachnoten und der mit dem Faktor 2 gewichteten Note der Diplomarbeit. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Absatz 2 entsprechend.

(4) Für die Bewertung von Prüfungen nach dem akkumulierenden Leistungs-Punkte-System, die grundsätzlich parallel erfolgt, gilt Anlage 2.

#### §9

##### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der-Prüfling einen für ihn- bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist die unverzügliche Vorlage eines ärztlichen Attestes beim Prüfungsausschussvorsitzenden erforderlich. In Zweifelsfällen kann das Attest eines Vertrauensarztes der Universität gefordert werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von 4 Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

#### **§10 Bestehen und Nichtbestehen**

(1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist.

(2) Die Abschlussprüfung des Basisstudiums ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen nach der Studienordnung erbracht und sämtliche Fachprüfungen der Abschlussprüfung des Basisstudiums bestanden sind. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die nach der Studienordnung erforderlichen Studienleistungen erbracht, sämtliche Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden sind und die Diplomarbeit, einschließlich des Fachvortrages, mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurde.

(3) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Fachprüfung wird im § 12, einer mit schlechter als "ausreichend" bewerteten Diplomarbeit wird im § 18 geregelt.

(4) Hat der Prüfling die Abschlussprüfung des Basisstudiums oder die Diplomprüfung nicht bestanden, wird ihm eine Bescheinigung auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Abschlussprüfung des Basisstudiums bzw. die Diplomprüfung nicht bestanden ist.

#### **§ 11 Freiversuch**

(1) Eine erstmals nicht bestandene Fachprüfung der mündlichen Diplomprüfung kann als nicht unternommen gelten, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit und zu den festgelegten Fristen abgelegt wurde (Freiversuch). Die Fristen regelt der Studienplan für den Diplomstudiengang Chemie (einschließlich der Studienrichtung Umweltchemie). Der Prüfling erhält einen neuen Prüfungstermin, der zwei Wochen nach dem Termin des Freiversuches liegen soll.

(2) Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Fachprüfungen können zur Notenverbesserung innerhalb der unter Absatz 1 genannten Frist einmal wiederholt werden; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis.

(3) Bei der Berechnung der in Absatz 1 genannten Zeiten im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes für den Freiversuch bleiben Fachsemester unberücksichtigt, wenn beim Studierenden

- nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund ein Studium nicht möglich ist,
- mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen,
- ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern vorliegt und der Prüfling dabei Lehrveranstaltungen besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erbringt,
- nachweislich Zeiten bis zu zwei Semestern vorliegen, in denen er als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule oder Organen der Studentenschaft tätig war.

#### **§12 Wiederholung der Fachprüfungen**

(1) Nicht bestandene Fachprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist, abgesehen von dem in § 11 Absatz 2 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Die Wiederholungsprüfung soll frühestens nach vier Wochen, aber spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

#### **§13 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem Studiengang erbracht wurden, der derselben Rahmenordnung unterliegt. Die Abschlussprüfung des Basisstudiums als Zulassungsvoraussetzung für die Diplomprüfung wird ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt, sofern sie in einem Studiengang erbracht wurde, der derselben Rahmenordnung unterliegt oder als Bachelor-Prüfung in einem Bachelor-Studiengang, der der Rahmenordnung für die Bachelor-/Master-prüfung im Modellstudiengang Chemie entspricht.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen als in Absatz 1 genannten Studiengängen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums an der Friedrich-Schiller Universität Jena im Wesentlichen entsprechen. Dabei wird die Gleichwertigkeit nicht durch schematischen Vergleich, sondern durch eine Gesamtbetrachtung und -bewertung festgestellt. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, gelten die von der Kultusminister- und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen und staatlich anerkannten Berufsakademien.

(4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten werden anerkannt.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

#### **§14 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die Entscheidungen in Prüfungssachen ist der Prüfungsausschuss zuständig, der an der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät Teil des Studienausschusses ist. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre, für die studentischen Mitglieder ein Jahr.

(2) Dem Prüfungsausschuss gehören jeweils ein Professor aus der Anorganischen Chemie, der Organischen Chemie, der Physikalischen Chemie und der Umweltchemie sowie zwei wissenschaftliche Mitarbeiter und ein Student (mit bestandener Abschlussprüfung des Basisstudiums) an. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fakultätsrat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät bestellt. Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der Professoren seinen Vorsitzenden und den Stellvertreter.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten, gibt Empfehlungen zur Reform der Studienordnung, Studienpläne und Prüfungsordnung und legt die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten offen.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

(6) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer für die Fachprüfungen. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen.

(7) Der Prüfungsausschuss kontrolliert die Studienberatung in der Orientierungsphase.

#### **§15 Prüfer und Beisitzer**

(1) Zu Prüfern dürfen nur Professoren und andere nach § 21 Absatz 4 ThürHG prüfungsberechtigte Personen bestellt werden, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt haben. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Der Kandidat kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungsleistungen Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer und der Prüfungstermin mindestens zwei Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben werden.

(4) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 14 Absatz 5 Satz 1 entsprechend.

#### **§16 Zweck und Durchführung der Abschlussprüfung des Basisstudiums**

(1) Durch die Abschlussprüfung des Basisstudiums im Studiengang gemäß § 25 soll der Prüfling nachweisen, dass er das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortsetzen kann und dass er die inhaltlichen Grundlagen und notwendige gründliche Fachkenntnisse, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat, die ihn auch zu einem Übergang in die Berufspraxis befähigen.

(2) Die Zwischenprüfung nach der Orientierungsphase ist gemäß § 2 Absatz 2 und § 3 Absatz 1 Satz 2 Bestandteil der Abschlussprüfung des Basisstudiums.

#### **§17 Zweck der Diplomprüfung**

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudienganges Chemie. Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

#### **§18 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit**

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist gemäß § 28 ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit kann als Teil der Diplomprüfung nur von einem Hochschullehrer betreut werden, der hauptberuflich im Fachbereich Chemie an der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena tätig ist.

(3) Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Bestehen aller Fachprüfungen der mündlichen Diplomprüfung. Thema und Zeitpunkt sind beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Das Thema wird durch den betreuenden Hochschullehrer gemäß Absatz 2 bestimmt, der Prüfling kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag des Prüflings wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Diplomarbeit veranlasst. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach der Ausgabe zurückgegeben werden.

(4) Die Diplomarbeit ist fristgemäß (§ 28) im Prüfungsamt der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät einzureichen, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Diplomarbeit enthält eine schriftliche Versicherung des Prüflings, dass er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(5) Die Diplomarbeit wird von zwei Hochschullehrern (Prüfer) der Fakultät unabhängig bewertet, ein Hochschullehrer davon ist der Betreuer der Diplomarbeit. Die Note der schriftlichen Diplomarbeit errechnet sich aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen. Differieren die Bewertungsnoten um mehr als 1,5, holt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein zusätzliches Bewertungsvotum von einem weiteren Hochschullehrer der Fakultät ein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(6) Wurde die schriftliche Diplomarbeit nach Absatz 5 mindestens mit dem Prädikat "ausreichend" (4,0) bewertet, stellt der Prüfling spätestens nach zwei Wochen die Ergebnisse seiner Diplomarbeit in einem 20-minütigen Fachvortrag mit anschließender Diskussion der Öffentlichkeit vor. Die Vortragsveranstaltung wird vom Betreuer der Diplomarbeit geleitet.

(7) Die Diplomarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in Absatz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn bei der Anfertigung der ersten Arbeit von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht wurde.

#### **§19 Zeugnisse und Diplomurkunde**

(1) Über die bestandene Abschlussprüfung des Basisstudiums und die Diplomprüfung erhält der Prüfling jeweils unverzüglich, aber spätestens innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis. In das Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums sind die Fachnoten und die Gesamtnote aufzunehmen. In das Zeugnis der Diplomprüfung sind die Fachnoten, das Thema der Diplomarbeit und deren Note sowie

die Gesamtnote aufzunehmen. Auf Antrag des Kandidaten können in die Zeugnisse nach Satz 2 und 3 auch Ergebnisse von Fachprüfungen in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern sowie die benötigte Studiendauer aufgenommen werden. Auf Antrag können dem Prüfling zu den Zeugnissen nach Satz 2 und 3 zusätzliche Bescheinigungen in englischer Sprache gemäß Anlage 3 ausgestellt werden, die die Bewertung nach dem Leistungspunkte-System (Anlage 2), das Ergebnis von Fachprüfungen in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern (Zusatzfächer) sowie die benötigte Fachstudiendauer ausweisen.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Diplomprüfung erhält der Prüfling die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades beurkundet.

(3) Die Zeugnisse für die Abschlussprüfung des Basisstudiums und die Diplomprüfung sowie die Diplomurkunde werden vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät unterzeichnet. Die Diplomurkunde wird außerdem mit dem Siegel der Friedrich-Schiller-Universität versehen. Das jeweilige Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

### §20

#### Ungültigkeit der Abschlussprüfung des Basisstudiums und der Diplomprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 9 Absatz 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für "nicht ausreichend" und die Abschlussprüfung des Basisstudiums oder die Diplomprüfung für "nicht bestanden" erklärt werden. Entprechendes gilt für die Diplomarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Fachprüfung ablegen konnte, so kann die Fachprüfung für "nicht ausreichend" und die Abschlussprüfung des Basisstudiums und die Diplomprüfung für "nicht bestanden" erklärt werden.

(3) Die Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Satz 1 trifft der Prüfungsausschuss. Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Diplomprüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Die Entscheidungen nach Satz 2, Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 2 trifft der Fakultätsrat auf Vorschlag des Prüfungsausschusses. Eine Entscheidung nach Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### §21

#### Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle der mündlichen Fachprüfungen gewährt.

### §22

#### Zuständigkeiten

(1) Der Prüfungsausschuss entscheidet 1. über die Folgen von Verstößen gegen die Prüfungsvorschriften (§ 9), 2. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 10), 3. über die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 13) nach Beratung mit dem Studienausschuss, 4. über die Bestellung von Prüfern und Beisitzern (§ 15) und die Zusammensetzung der Prüfungskommission beim Fachvortrag und über die Berechtigung zur Ausgabe von Diplomarbeiten (§ 18).

(2) Der Fakultätsrat entscheidet gemäß § 20 Absatz 4 Satz 3 über die Ungültigkeit der Abschlussprüfung des Basisstudiums und der Diplomprüfung nach Vorlage durch den Prüfungsausschuss.

(3) Zeugnisse und Urkunden (§19) werden vom Prüfungsamt der Fakultät ausgestellt und gemäß § 19 Absatz 3 vom Dekan und Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

## II. Fachspezifische Bestimmungen

### §23

#### Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang

(1) Die Regelstudienzeit im Diplomstudiengang Chemie einschließlich der Studienrichtung Umweltchemie gemäß § 1 beträgt 10 Semester und begründet sich durch spezialisierende, forschungsorientierte bzw. berufsbezogen anwendungsorientierte Lehrinhalte mit überdurchschnittlichem experimentellen Anteil.

(2) Das Studium gliedert sich in das sechssemestriges Basisstudium, das eine Orientierungsphase in den ersten zwei Semestern einschließt, und das Schwerpunktstudium mit Vertiefung und Schwerpunktbildung sowie Spezialisierungsmöglichkeiten.

(3) Die Orientierungsphase dient dazu festzustellen, ob der Studierende die für die erfolgreiche Fortsetzung des Basisstudiums notwendigen Anforderungen erfüllt. Die Orientierungsphase wird von einer intensiven Studienberatung durch die in diesem Studienabschnitt tätigen Hochschullehrer, das Studien- und Prüfungsamt der Fakultät sowie Vertreter der Studentenschaft begleitet. Die Studienberatung wird vom Prüfungsausschuss gemäß § 14 Absatz 7 kontrolliert. Die Studienberatung verfolgt das Ziel, bei Feststellung der Nichteignung für den gewählten Studiengang, begründete Beratung für eine Umorientierung in der Ausbildung zu geben. Zur Feststellung der Eignung für die Weiterführung des Basisstudiums dienen die im § 24 Absatz 2 aufgeführten Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen, die nach dem 2. Semester, aber spätestens bis zum Beginn der Vorlesungszeit des 3. Semesters zu erbringen sind.

(4) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich umfasst bis zum Beginn der Diplomarbeit höchstens 240 Semesterwochenstunden (SWS).

### §24

#### Fachliche Voraussetzungen für die Abschlussprüfung des Basisstudiums

(1) Fachliche Voraussetzungen für die Abschlussprüfung des Basisstudiums, die das sechssemestriges Basisstudium abschließt, sind die in der Orientierungsphase festgestellte Eignung für die Weiterführung des Studiums und Prüfungsleistungen und -vorleistungen in folgenden Fachgebieten:

1. Physik,
2. Mathematik,
3. Allgemeine und Anorganische Chemie,
4. Analytische Chemie,
5. Anorganische Chemie,
6. Organische Chemie,
7. Physikalische Chemie,
8. Technische Chemie,
9. Rechtskunde für Chemiker,
10. Toxikologie für Chemiker,
11. chemisches Wahlpflichtfach (siehe Anlage1)

sowie die Teilnahmebestätigung an einer Exkursion im Berufsfeld.

(2) Die Eignung für die Weiterführung des Studiums (Orientierungsphase) wird gemäß § 23 Absatz 3 mit dem Abschluss des 2. Semesters und spätestens bis zum Beginn des 3. Semesters durch die Fachprüfung in Physik und eine mündliche Prüfungsleistung in Allgemeiner und Anorganischer Chemie (Zwischenprüfung) festgestellt. Prüfungsvorleistung und -leistung für die Fachprüfung in Physik ist ein benoteter Leistungsnachweis über die erfolgreiche Teilnahme am Seminar und Grundpraktikum Experimentalphysik. Prüfungsvorleistung für die Prüfungsleistung in Allgemeine und An-

organische Chemie sind je ein benoteter Leistungsnachweis für die erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren und Grundpraktika im 1. und 2. Semester.

(3) Prüfungsvorleistungen nach Absatz 1 sind je ein bewerteter Leistungsnachweis über die erfolgreiche Teilnahme am Seminar und Praktikum in Analytischer Chemie, Anorganischer Chemie, in Technischer Chemie, im gewählten Wahlpflichtfach und je ein Leistungsnachweis über die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen im Fach Mathematik und den Lehrveranstaltungen in Toxikologie und Rechtskunde für Chemiker. Prüfungsvorleistungen in den Fächern Organische Chemie und Physikalische Chemie sind je ein bewerteter Leistungsnachweis pro Fachsemester über die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum und Seminar.

(4) Prüfungsvorleistungen sind Zulassungsvoraussetzung für Fachprüfungen. Für die Fachprüfung in Physikalischer Chemie ist neben den fachspezifischen Leistungsnachweisen der Leistungsnachweis in Mathematik gefordert. Für die Fachprüfung in Technischer Chemie und im chemischen Wahlpflichtfach sind die Leistungsnachweise in Toxikologie und Rechtskunde für Chemiker sowie die Teilnahmebestätigung an der Exkursion gefordert. Die Leistungsnachweise sind bewertete Studienleistungen. Die Leistungsnachweise werden in den Praktika durch Testate und Protokolle, in den Seminaren und Übungen zur Vorlesung durch Klausuren und Kolloquien erbracht. Die verantwortlichen Hochschullehrer informieren zu Beginn der Lehrveranstaltungen ihres Faches über die Art und Anzahl der bewerteten Studienleistungen und die zu erbringenden Leistungsnachweise.

(5) Die Prüfungsvorleistungen und -leistungen sind im Wahlpflichtfach Umweltchemie zu erbringen, wenn die Studienrichtung Umweltchemie gewählt wird.

(6) Die erbrachten Leistungsnachweise werden bescheinigt und auch für die Kreditierung der Lehrveranstaltungen nach dem akkumulierenden Leistungspunkte-System herangezogen (Anlage 2).

## §25

### Gegenstand, Art und Umfang der Abschlussprüfung des Basisstudiums

(1) In der Abschlussprüfung des Basisstudiums sind folgende Fachgebiete Gegenstand von Fachprüfungen:

- Anorganische Chemie,
- Organische Chemie,
- Physikalische Chemie,
- Technische Chemie,
- chemisches Wahlpflichtfach (siehe Anlage 1),
- Physik.

Die Fachprüfungen sind mündliche Prüfungsleistungen (§ 6), sie finden als Einzelprüfungen durch einen Hochschullehrer in Gegenwart eines Beisitzers statt. Für die Prüfungsdauer gilt § 6 Absatz 3.

(2) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen. Die Analytische Chemie ist in den Fachprüfungen nach Absatz 1 Buchst. a. bis e. integriert.

(3) Die Fachprüfung im chemischen Wahlpflichtfach muss Umweltchemie sein, wenn die Studienrichtung Umweltchemie gewählt wird.

(4) Die Anzahl der zu erbringenden Fachprüfungen darf die Zahl 6 nicht überschreiten.

(5) Die Fachprüfungen erfolgen in der Regel studienbegleitend und sind nach Abschluss aller Lehrveranstaltungen zum jeweiligen Fach am Ende des Fachsemesters zu den genannten Prüfungsterminen bis zum Beginn des folgenden Semesters abzulegen. Die Fachprüfung in Physik ist nach dem 2. Semester, die Fachprüfung in Anorganischer Chemie ist nach dem 4. Semester abzulegen. Die Fachprüfungen in Organischer und Physikalischer Chemie sind nach dem 5. Semester, die Fachprüfungen in Technischer Chemie und dem gewählten chemischen Wahlpflichtfach sind nach dem 6. Semester abzulegen.

(6) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen gilt § 8. Bestandteil der Fachprüfung sind die bewerteten Praktikums- und Seminarleistungen, aus denen eine Vornote im jeweiligen Fach ermittelt wird. Die Vornote hat bei der Festsetzung der Fachnote ein Gewicht von einem Drittel.

(7) Für das Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums gilt § 19 Absatz 1.

## §26

### Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung kann nur ablegen, wer in dem Studiengang Chemie, in dem die Diplomprüfung abgelegt werden soll, die Abschlussprüfung des Basisstudiums gemäß § 25 oder die Bachelor-Prüfung entsprechend der Rahmenordnung für die Bachelor-/Masterprüfung im Modellstudiengang Chemie an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestanden oder eine gemäß § 13 Absatz 2 und 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat. Als Abschlussprüfung des Basisstudiums wird insbesondere anerkannt, wenn die Fachprüfungen in den Kernfächern der Chemie (Anorganische, Organische und Physikalische Chemie) und in Physik sowie in zwei anderen als den in § 24 Absatz 1 Punkt 8 und 11 genannten chemischen Wahlpflichtfächern bestanden wurden. In Ausnahmefällen können Fachprüfungen der Diplomprüfung abgelegt werden, wenn die Abschlussprüfung des Basisstudiums in den Kernfächern der Chemie (gemäß Satz 2) und in Physik bestanden wurden und zwei Fachprüfungen in chemischen Wahlpflichtfächern fehlen und . wenn diese Fachprüfungen bis spätestens zur Ausgabe des Themas der Diplomarbeit nachgewiesen werden.

(2) Prüfungsvorleistungen als Voraussetzung für die Zulassung zu den Fachprüfungen der Diplomprüfung im Studiengang Chemie sind:

- je ein bewerteter Leistungsnachweis in den Kernfächern der Chemie,
- je ein bewerteter Leistungsnachweis in den zwei gewählten Vertiefungsfächern,
- eine Teilnahmebestätigung an einer mindestens zweitägigen Exkursion im Berufsfeld,
- ein Nachweis über die Kompetenz in einer Fremdsprache, bevorzugt in Englisch (Fachsprachen-Zertifikat Stufe 11 oder eine äquivalente Leistung).

Die Nachweise zu Punkt 3 und 4 müssen bis zum Einreichen der Diplomarbeit vorgewiesen werden. Kernfächer im Studiengang Chemie sind:

- Anorganische Chemie,
- Organische Chemie,
- Physikalische Chemie.

Die wählbaren Vertiefungsfächer im Studiengang Chemie sind in der Anlage 1 der Prüfungsordnung ausgewiesen.

(3) Prüfungsvorleistungen als Voraussetzung für die Zulassung zu den Fachprüfungen der Diplomprüfung in der Studienrichtung Umweltchemie sind:

- je ein bewerteter Leistungsnachweis in den Schwerpunktfächern,
- ein bewerteter Leistungsnachweis im gewählten Vertiefungsfach,
- Nachweise gemäß Absatz 2 Punkt 3 und 4, die bis zum Einreichen der Diplomarbeit vorzuweisen sind.

Schwerpunktfächer in der Studienrichtung Umweltchemie sind:

- Moderne Synthesemethoden,
- Umweltanalytik,
- Technische Umweltchemie.

Die Vertiefungsfächer in der Studienrichtung Umweltchemie sind in der Anlage 1 der Prüfungsordnung ausgewiesen.

(4) Die Leistungsnachweise werden in den Praktika durch Testate und Protokolle, in den Seminaren zur Vorlesung durch Kolloquien erbracht. Die verantwortlichen Hochschullehrer informieren zu Beginn der Lehrveranstaltungen ihres Faches über die Art und Anzahl der bewerteten Studienleistungen und zu erbringenden Leistungsnachweise.

(5) Die erbrachten Leistungsnachweise werden bescheinigt und auch für die Kreditierung der Lehrveranstaltungen nach dem akkumulierenden Leistungspunkte-System herangezogen (Anlage 2).

### **§27**

#### **Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung**

(1) Die Diplomprüfung besteht aus mündlichen Prüfungsleistungen und der Diplomarbeit. Die mündlichen Fachprüfungen sind vor Beginn der Diplomarbeit abzulegen.

(2) Im Diplomstudiengang Chemie sind folgende Fachgebiete des Pflichtbereiches Gegenstand von mündlichen Fachprüfungen:

- a. Anorganische Chemie,
- b. Organische Chemie,
- c. Physikalische Chemie.

Die mündlichen Prüfungsleistungen in diesen Kernfächern können studienbegleitend abgelegt werden. Gegenstand einer weiteren mündlichen Fachprüfung ist eines der gewählten Vertiefungsfächer. Die Vertiefungsfächer sind in der Anlage 1 der Prüfungsordnung ausgewiesen.

(3) In der Studienrichtung Umweltchemie sind folgende Fachgebiete des Pflichtbereiches Gegenstand von mündlichen Fachprüfungen:

- a. Moderne Synthesemethoden,
- b. Umweltanalytik,
- c. Technische Umweltchemie.

Die mündlichen Prüfungsleistungen in diesen Schwerpunktfächern können studienbegleitend abgelegt werden. Gegenstand einer weiteren mündlichen Fachprüfung ist das gewählte Vertiefungsfach. Die Vertiefungsfächer sind in der Anlage 1 der Prüfungsordnung ausgewiesen.

(4) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.

(5) Die Fachprüfungen sind Einzelprüfungen, die von einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers abgenommen werden. Für die Dauer der mündlichen Prüfung gilt § 6 Absatz 3.

(6) Für die Bewertung der Fachprüfungen gilt § 25 Absatz 6 sinngemäß.

### **§28**

#### **Bearbeitungszeit der Diplomarbeit**

Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit im neunten und zehnten Semester darf sechs Monate nicht überschreiten. Für Diplomarbeiten mit experimenteller Aufgabenstellung kann aus fachlich begründeter Notwendigkeit auch eine Bearbeitungsdauer von neun Monaten festgelegt werden. Thematik, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern.

### **§29**

#### **Diplomgrad**

(1) Ist die Diplomprüfung bestanden, wird der Diplomgrad "Diplomchemiker" bzw. "Diplomchemikerin" (abgekürzt "Dipl.Chem.") verliehen.

(2) Für das Diplom-Zeugnis und den Diplom-Grad im Studiengang Chemie gilt § 19 Absatz 1 und 2.

### **III. Schlussbestimmungen**

### **§30**

#### **Status- und Funktionsbezeichnungen**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Prüfungsordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

### **§31**

#### **Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Veröffentlichung im Gemeinsamen Amtsblatt des Thüringer Kultusministeriums und des Thüringer Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst folgenden Monats in Kraft.

### **§32**

#### **Übergangsbestimmungen**

Studenten, die ihr Chemiestudium an der Friedrich-Schiller-Universität vor In-Kraft-Treten der vorliegenden Prüfungsordnung aufgenommen haben und die vor dem September 2000 immatrikuliert wurden, können die Diplern-Prüfung nach der bisherigen Prüfungsordnung in der Fassung vom Februar 1995 (vom Ministerium erstmals vorläufig genehmigt mit Schreiben vom 06.10.95) ablegen.

Jena, 20. Januar 2000

Dekan  
der Chemisch-Geowissenschaftlichen  
Fakultät

Rektor  
der Friedrich-Schiller  
Universität

**Anlage 1:**

**Wahlpflichtfächer im Basisstudium und Vertiefungsfächer im Schwerpunktstudium**

**I. Wahlpflichtfächer im Basisstudium**

Beim Wahlpflichtfach kann in der Regel zwischen mehreren Lehrgebieten gewählt werden. Diese Lehrgebiete richten sich nach den Spezialisierungsrichtungen in der Forschung an der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät. Wahlpflichtfächer sind:

- Bioanorganische/Bioorganische Chemie,
- Glaschemie/Werkstoffchemie,
- Theoretische Chemie/Computerchemie,
- Umweltchemie.

**II. Vertiefungsfächer im Schwerpunktstudium**

Bei den Vertiefungsfächern kann in der Regel zwischen mehreren interdisziplinären Lehrgebieten ausgewählt werden. Die Vertiefungsfächer werden durch die Forschungsschwerpunkte an der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät bestimmt. Die Ausbildung in einem Vertiefungsfach erfolgt in der Regel durch mehrere Institute nach einem modularen Prinzip.

Im Schwerpunktstudium des Studienganges Chemie werden folgende Vertiefungsfächer angeboten:

- Glaschemie/Werkstoffchemie,
- Technische Chemie,
- Bioanorganische Chemie/Bioorganische Chemie,
- Katalyse/Metallorganische Chemie,
- Makromolekulare Chemie,
- Theoretische Chemie/Computerchemie,
- Photochemie/Spektroskopie.

Im Schwerpunktstudium der Studienrichtung Umweltchemie werden folgende Vertiefungsfächer angeboten:

- Geowissenschaften,
- Ökologie,
- Toxikologie.

**Anlage 2:**

**Das Leistungspunkte-System**

**Definition des Leistungspunkte-Systems (Credit Points (CP))** Das Leistungspunkte-System ist gemäß HRG § 15 Abs. 3 ein System, das dem Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen dient. Die Maßstäbe für die Zuordnung von Leistungspunkten (credit points) entsprechen dem European Credit Transfer System (ECTS). Leistungspunkte werden in den einzelnen Lehrgebieten vergeben, wenn die in den Prüfungs- und Studienordnungen festgelegten Studien- und Prüfungsleistungen erbracht wurden, d. h. mindestens mit der Note 4 (bestanden) bewertet wurden. Der Nachweis der vollen Punktzahl in einem Lehrgebiet bestätigt zunächst nur, dass alle geforderten Leistungen mit Erfolg bestanden wurden. Ein zusätzliches Bewertungssystem erlaubt eine der Benotung von Prüfungen vergleichbare Einstufung der Qualität der erbrachten Leistungen (Ranking).

**Zweck der Einführung des Leistungspunkte-Systems**

Das Leistungspunkte-System dient zur Akkumulation und zum Transfer von Studien- und Prüfungsleistungen und soll damit insbesondere den internationalen Studentenaustausch und die Mobilität von Studenten und Absolventen in das Ausland und aus dem Ausland fördern. Die Akkumulation von Leistungspunkten in einem Lehrgebiet bedeutet, dass die in den einzelnen Lehrabschnitten dieses Lehrgebietes erzielten Studien- und Prüfungsleistungen kreditiert und addiert werden. Der Transfer von Leistungspunkten ermöglicht:

- die Übertragung erbrachter Leistungen in einem Fachgebiet auf andere Studiengänge der Friedrich-Schiller-Universität oder einer anderen Hochschule,
- die Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen sowie die Einstufung ausländischer Studierender in den Studiengang Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität,
- die Anerkennung von Studienleistungen von deutschen Studierenden, die einige Semester im Ausland studiert haben.

**Leistungspunkte im Studiengang Chemie**

Auf der Basis der Empfehlungen der Studienreformkommission der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) vom März 1998 zur Gestaltung des reformierten Studienganges Chemie ergeben sich folgende Leistungspunkte (CP) für die einzelnen Studienabschnitte:

**Gesamtübersicht**

Studienabschnitt	CP
Basisstudium (1. bis 6. Semester)	180
Schwerpunktstudium (7. und 8. Semester)	65
9. und 10. Semester insgesamt:	55
davon Diplomarbeit	45
Lehrveranstaltungen	10
<b>Gesamtpunktzahl</b>	<b>300</b>

Im Basisstudium verteilen sich die 180 Leistungspunkte auf die einzelnen Fächer wie folgt:

Fach	CP
Allgemeine und Anorganische Chemie	40
Organische Chemie	40
Physikalische Chemie	40
Analytische Chemie	13
Technische Chemie	12
Wahlpflichtfach	12
Physik	11
Mathematik	10
Rechtskunde für Chemiker	1
Toxikologie für Chemiker	1
<b>Gesamtpunkte</b>	<b>180</b>



Die Leistungspunkte berücksichtigen dabei den zeitlichen Aufwand für die zu erbringende Studien- und Prüfungsleistung. Dabei gelten folgende Richtlinien:

- 1 SWS Vorlesung/Seminar/Übungen wird mit etwa 1,5 Leistungspunkten,
- 1 SWS Praktikum wird mit etwa 0,5 Leistungspunkten veranschlagt.

Im Schwerpunktstudium des Studienganges Chemie verteilen sich die Leistungspunkte wie folgt:

Fach	CP
Anorganische Chemie (Module)	12
Organische Chemie (Module)	12
Physikalische Chemie (Module)	12
1. Vertiefungsfach	14,5
2. Vertiefungsfach	14,5
Diplomarbeit (einseht, Fachvortrag)	45
Fachspezifische Seminare/Kolloquien	10
<b>Gesamtpunktzahl</b>	<b>120</b>

Dabei müssen in den Forschungspraktika in den Kernfächern Anorganische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie zusammen mindestens 18 Leistungspunkte nachgewiesen werden.

Im Schwerpunktstudium der Studienrichtung Umweltchemie gilt folgende Verteilung der Leistungspunkte auf die Studienfächer:

Fach	CP
Moderne Synthesemethoden	12.
Umweltanalytik	11
Technische Umweltchemie	14
Vertiefungsfach	13
Praktikum Umweltchemie	15
Diplomarbeit (einseh!. Fachvortrag)	45
Fachspezifische Seminare/Kolloquien	10
<b>Gesamtpunktzahl</b>	<b>120</b>

Die Aufteilung der Leistungspunkte innerhalb der Fachgebiete und insbesondere die pro Fachsemester erreichbare Anzahl an Leistungspunkten ist im Studienplan ausgewiesen. Leistungspunkte in einem Fach können nicht durch Leistungspunkte aus einem anderen Fach kompensiert werden.

Die Vergabe von Leistungspunkten ist an studienbegleitende Prüfungs- und Studienleistungen gebunden.

- Leistungspunkte, die für Vorlesungen/Seminare/Übungen vergeben werden, sind an Klausuren, Kolloquien und/oder mündliche Prüfungen gebunden.
- Leistungspunkte, die für Praktika vergeben werden, sind an die erfolgreiche Lösung der Praktikumsaufgaben, zugehöriger Testate, Protokolle und Kolloquien gebunden.
- Eine bestandene Fachprüfung wird mit der vollen Leistungspunktzahl für das Fach kreditiert.

Erworbene Leistungsnachweise in einem Fach stellen ein Äquivalent zu einer entsprechenden Anzahl an Leistungspunkten dar. Einzelheiten regelt die Studienordnung.

### Benotung und Leistungspunkte

Zur Benotung einer Studien- und Prüfungsleistung sind folgende Noten zu verwenden:

Bei einem Notenwert	gemäß § 8 Absatz 2/international	
von 1,0 bis 1,5	= excellent	= A
über 1,5 bis 2,0	= very good	= B
über 2,0 bis 2,5	= good	= C
über 2,5 bis 3,5	= satisfactory	= D
über 3,5 bis 4,0	= sufficient	= E
über 4,0	= fail	= F.

Bei Noten und bei der Ermittlung der Notenwerte wird nur die erste Stelle nach dem Komma berücksichtigt.

Anlage 3:

### Bescheinigung über erbrachte Prüfungsleistungen, die der Diplomvorprüfung entsprechen, Supplement zum Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums und Diplom-Zeugnis

Hauptziele der Neugliederung des Diplomstudienganges Chemie und damit dieser Prüfungsordnung sind Flexibilisierung und gleichzeitige Internationalisierung des Studiums. Zur Absicherung der Vergleichbarkeit und Kompatibilität der nach dieser Prüfungsordnung erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen mit entsprechenden Leistungen anderer Studiengänge Chemie an Hochschulen und Universitäten in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland können auf Antrag ausgestellt werden:

- eine Bescheinigung über erbrachte Prüfungsleistungen, die der Diplomvorprüfung entsprechen,
- ein Supplement zum Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums,
- ein Supplement zum Diplomzeugnis.

Der Antrag ist beim Prüfungsamt der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Abschluss aller Prüfungsleistungen der jeweiligen Prüfung zu stellen.

Die Bescheinigung über erbrachte Prüfungsleistungen, die der Diplomvorprüfung entsprechen, kann auf Antrag ausgestellt werden, wenn innerhalb des Basisstudiums die Fachprüfungen in Physik und in den Kernfächern der Chemie: Anorganische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie erfolgreich abgelegt wurden. Das Zeugnis enthält die Noten dieser Fachprüfungen, aber keine Gesamtnote.

Das Supplement zum Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums wird auf Antrag erstellt, wenn alle Prüfungsleistungen dieser Abschlussprüfung vollständig erbracht wurden. Das Supplement zum Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums ist eine Bescheinigung in englischer Sprache. Es enthält alle kreditierten Lehrveranstaltungen des Basisstudiums, den Stundenumfang und die Leistungspunkte (Credit Points) dieser Lehrveranstaltungen sowie die Noten der Fachprüfungen und die Gesamtnote. Für die Leistungspunkte und die Notenbewertung gilt Anlage 2 der Prüfungsordnung. Das Supplement zum Zeugnis der Abschlussprüfung des Basisstudiums der Chemie bescheinigt die Äquivalenz dieser Prüfung zur Bachelor-Prüfung in Chemie entsprechend der Rahmenordnung für die Bachelor-/Masterprüfung im Modellstudiengang Chemie an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen.

Das Supplement zum Diplom-Zeugnis wird auf Antrag erstellt, wenn die Diplom-Prüfung, einschließlich der Diplomarbeit, vollständig abgelegt wurde. Das Supplement zum Diplomzeugnis ist eine Bescheinigung in englischer Sprache. Es enthält die kreditierten Lehrveranstaltungen des Schwerpunktstudiums, einschließlich ihres Stundenumfangs und der Leistungspunkte, die Bewertung der Fachprüfungen und der Diplomarbeit sowie die Gesamtnote. Für die Leistungspunkte und die Notenbewertung gilt Anlage 2 der Prüfungsordnung. Das Supplement zum Diplom-Zeugnis bescheinigt die Gleichwertigkeit des Diplom-Grades, der nach dem Studiengang Chemie an der Universität erworben wurde, zum internationalen Grad "Master of Science" in Chemistry.