

# Amtliche Bekanntmachungen

## Inhalt:

Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Chemie der Mathematisch-  
Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen  
Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Vom 7. August 2007

**Prüfungsordnung  
für den  
Bachelorstudiengang Chemie  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich–Wilhelms–Universität Bonn  
Vom 7. August 2007**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen - Hochschulgesetz (HG) - vom 14. März 2000 (GV. NRW S. 190), zuletzt geändert durch Art. 1 des Hochschulfreiheitsgesetzes (HFG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474) und des § 33 der Universitätsverfassung vom 4. Februar 1991, zuletzt geändert durch die Zweite Ordnung zur Änderung der Verfassung vom 11. April 2002 (Amtliche Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, 32. Jg. Nr. 7 vom 17. April 2002), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Prüfungsordnung erlassen.

## **Inhaltsübersicht**

### **I. ALLGEMEINES**

- § 1 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots
- § 5 Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen
- § 6 Prüfungsamt der Fakultät
- § 7 Prüfungsausschuss
- § 8 Prüfer und Beisitzer
- § 9 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

### **II. BACHELORPRÜFUNG**

- § 10 Umfang der Bachelorprüfung und Prüfungstermine
- § 11 Anmeldung und Zulassung, Fristen
- § 12 Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen
- § 13 Wiederholung von Prüfungen
- § 14 Schutzvorschriften, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 15 Klausurarbeiten
- § 16 Mündliche Prüfungen
- § 17 Haus- und Projektarbeiten, Präsentationen und Referate
- § 18 Bachelorarbeit
- § 19 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit
- § 20 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Bachelorprüfung
- § 21 Zeugnis
- § 22 Diploma Supplement
- § 23 Bachelorurkunde

### **III. SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

- § 24 Einsichtnahme in die Prüfungsakten
- § 25 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades
- § 26 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage Modulplan

## **I. ALLGEMEINES**

### **§ 1 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung**

(1) Der Bachelorstudiengang Chemie wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn angeboten, ist konsekutiv ausgerichtet und hat ein forschungsorientiertes Profil.

(2) Die Bachelorprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss einer wissenschaftlichen Ausbildung im Studiengang. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis oder die Fortsetzung des Studiums in einem Master-Studiengang notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge des Studiengbietes überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig anzuwenden.

(3) Die Studierenden sollen lernen, komplexe Problemstellungen aufzugreifen und sie mit wissenschaftlichen Methoden auch über die aktuellen Grenzen des Wissensstandes hinaus zu lösen.

(4) Das Studium im Rahmen dieses Bachelorstudiengangs soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachwissenschaftlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden sowie fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlich fundierter Reflexion, zur kritischen Einordnung und Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln in den entsprechenden Berufsfeldern befähigt werden.

(5) Für einen sachgerechten Aufbau des Studiums wird ein Studienplan als Empfehlung für die Studierenden aufgestellt. Dem einzelnen Studierenden wird auf seine Anforderung hin ein individueller Studienablaufplan erstellt.

(6) Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Die Modulbeschreibungen können für einzelne Module Abweichungen vorsehen.

### **§ 2 Akademischer Grad**

Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn den akademischen Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ im Studiengang Chemie.

### **§ 3 Zugangsvoraussetzungen**

(1) Die Qualifikation für das Studium an der Universität Bonn wird gemäß § 49 HG durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife) nachgewiesen, das in der Regel durch den erfolgreichen Abschluss einer auf das Studium vorbereitenden Schulbildung oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung erworben wird. Daneben besteht die Zugangsmöglichkeit für in der beruflichen Bildung Qualifizierte gemäß § 49 Abs. 6 HG sowie ggf. der Zugang in höhere Semester nach § 49 Abs. 11 HG.

(2) Kapazitätsbezogene Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) bleiben unberührt.

### **§ 4 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorarbeit 6 Semester (180 Leistungspunkte).

(2) Die Studieninhalte werden in Form von Modulen vermittelt, die in der Regel aus thematisch, methodisch oder systematisch aufeinander bezogenen Unterrichtseinheiten eines Semesters bestehen. Module, die sich über zwei aufeinander folgende Semester erstrecken, sind zulässig.

(3) Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung, die auch aus mehreren Teilprüfungen bestehen kann, abgeschlossen und mit Leistungspunkten (LP) nach ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*) bewertet. Ein ECTS-LP entspricht einem kalkulierten studentischen Arbeitszeitaufwand (Workload) von 30 Stunden.

(4) Das Studium umfasst Module des Pflichtbereiches im Umfang von 144 LP. Der Wahlpflichtbereich umfasst 24 LP und ist unterteilt in den fachgebundenen und den freien Wahlpflichtbereich mit jeweils 12 LP. Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 LP. Die Einzelheiten zu den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der Leistungspunkte je Modul werden in der Anlage geregelt.

(5) Die Studierenden müssen Prüfungsleistungen im Umfang von 12 LP in Modulen erbringen, die nicht zum Lehrangebot des Studienganges Chemie gehören, aber an einer Fakultät der Universität Bonn als Prüfungsfach anerkannt sind (Module des freien Wahlpflichtbereichs). Es wird empfohlen, die erforderlichen Leistungspunkte in zwei Veranstaltungen zu jeweils 6 LP zu erbringen. Eine Liste der empfohlenen Module des freien Wahlpflichtbereiches

gibt der Prüfungsausschuss rechtzeitig zu Semesterbeginn durch Aushang oder elektronisch bekannt; diese Module gelten als genehmigt. Weitere Module können vom Prüfungsausschuss auf Antrag, der rechtzeitig vor Semesterbeginn gestellt sein muss, genehmigt werden.

(6) Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass die Bachelorprüfung in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(7) Das Studium kann nur jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.

## **§ 5 Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen**

(1) Ist bei einer Lehrveranstaltung im Einzelfall wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung oder Lehre eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag des Lehrenden der Dekan der Fakultät, dem der Lehrende angehört, die Teilnahme unter Berücksichtigung von § 59 HG.

(2) Die Modulbeschreibungen regeln Näheres zur Zahl der möglichen Teilnehmer und zu den Prioritäten der Zulassung zur Teilnahme.

## **§ 6 Prüfungsamt der Fakultät**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben richtet die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät ein Prüfungsamt ein. Dieses wird vom Dekan geleitet.

(2) Das Prüfungsamt ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechtes.

(3) Der Dekan achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen die in Prüfungsverfahren getroffenen Entscheidungen.

(4) Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsamtes, die nicht nur einzelne Personen betreffen, werden durch Aushang oder in elektronischer Form unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekannt gemacht. Zusätzliche anderweitige Bekanntmachungen sind zulässig, aber nicht rechtsverbindlich.

## § 7 Prüfungsausschuss

(1) Der Dekan überträgt bestimmte, in dieser Prüfungsordnung festgelegte fachbezogene Aufgaben an den Prüfungsausschuss der Lehrinheit Chemie; dieser wird bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben als Organ des Prüfungsamts tätig.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus einem Vorsitzenden, einem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, der stellvertretende Vorsitzende und drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und ein Mitglied wird aus der Gruppe der Studierenden des Bachelorstudienganges Chemie nach Gruppen getrennt gewählt.

(3) Wählbar für den Prüfungsausschuss sind diejenigen Professoren, die mit einem festen Lehrdeputat im Studiengang Chemie tätig sind, sowie diejenigen Professoren, die im Laufe des Studienjahres tatsächlich Lehre im Umfang von mindestens 2 SWS anbieten. Aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter sind diejenigen wählbar, die dem Studiengang zugeordnet sind. Aus der Gruppe der Studierenden sind diejenigen wählbar, die für den Studiengang der Lehrinheit Chemie eingeschrieben sind. Pro Mitglied wird je ein Stellvertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder stellvertretenden Vorsitzenden mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder bzw. deren Vertreter anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Das studentische Mitglied des Prüfungsausschusses wirkt bei der Bewertung und Anrechnung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfern und Beisitzern nicht mit. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter, die Prüfer und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Über die Beratungen des Prüfungsausschusses wird ein Ergebnisprotokoll angefertigt.

(6) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Dauer der Bachelorarbeiten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne und legt die Verteilung der Modulnoten und der Gesamtnoten offen.

## **§ 8 Prüfer und Beisitzer**

(1) Das Prüfungsamt bestellt die Prüfer und die Beisitzer für die einzelnen Prüfungen auf Vorschlag des jeweiligen Prüfungsausschusses. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind die an der Universität Bonn Lehrenden und in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen, soweit dies zur Erreichung des Prüfungszweckes erforderlich oder sachgerecht ist, befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt hat.

(2) Modulprüfungen werden jeweils von den für das Modul bestellten Prüfern abgehalten. Ist ein bestellter Prüfer wegen Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen daran gehindert, Modulprüfungen fristgerecht abzuhalten, sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass ein anderer Prüfer für die Abhaltung der Modulprüfung bestimmt wird. Dieser Prüfer soll bereits selbständig Lehrveranstaltungen des betreffenden Moduls angeboten haben.

(3) Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.

(4) Der Prüfling kann die Prüfer für die Bachelorarbeit vorschlagen. Auf den Vorschlag soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden; er begründet jedoch keinen Anspruch.

(5) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

## **§ 9 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Leistungen, die an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem Studiengang erbracht worden sind, werden in dem gleichen Studiengang von Amts wegen ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.



(2) Leistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen sowie an staatlichen oder staatliche anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Grundgesetzes sind bei Gleichwertigkeit anzurechnen; dies gilt auf Antrag auch für Leistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studien- und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen den geforderten im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für Studienleistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind, gelten die vorstehenden Bestimmungen entsprechend.

(3) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen auf diesen Studiengang angerechnet werden.

(4) Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 11 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für das Prüfungsamt bindend.

(5) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter zu hören. Weiterhin kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit im Ausland erbrachter Leistungen die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(6) Werden Leistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und gewichtet mit den zugehörigen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Leistungen, die in Studiengängen ohne Leistungspunktesystem erbracht wurden, werden durch das Prüfungsamt in Leistungspunkte umgerechnet, sofern die entsprechende Prüfung Modulen dieser Prüfungsordnung entspricht. Hierbei ist der von der Kultusministerkonferenz für den Vergleich mit dem ECTS gebilligte Maßstab zugrunde zu legen. Teilleistungen eines Moduls können nicht angerechnet werden.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen und entsprechende Auskünfte zu erteilen. Der Prüfungsausschuss kann eine Erklärung des Studierenden verlangen, dass alle anzurechnenden Leistungen mitgeteilt wurden. Eine Anrechnung kann solange versagt werden, wie der antragstellende Studierende seiner Mitwirkungspflicht nicht nachkommt.

## **II. BACHELORPRÜFUNG**

### **§ 10 Umfang der Bachelorprüfung und Prüfungstermine**

(1) Durch die Bachelorprüfung soll der Nachweis einer ersten berufsqualifizierenden wissenschaftlichen Qualifikation erbracht werden.

(2) Die Bachelorprüfung besteht aus

- den studienbegleitenden Modulprüfungen, die sich auf die Lehrinhalte der in der Anlage spezifizierten Module beziehen und
- der Bachelorarbeit als abschließender Prüfungsleistung.

Alle Prüfungsleistungen sollen innerhalb der in § 4 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit erbracht werden.

(3) Alle Prüfungen werden studienbegleitend abgelegt. Jedem Modul, auch wenn es aus mehreren Veranstaltungen besteht, ist eine Modulprüfung zugeordnet, mit deren Bestehen die Leistungspunkte des Moduls gutgeschrieben werden. Für alle Modulprüfungen, die in Form von Klausurarbeiten oder mündlichen Prüfungen zu erbringen sind, werden in dem Semester, in dem die Lehrveranstaltungen für das Modul abgeschlossen werden, zwei Prüfungstermine angesetzt. In der Regel findet die erste Modulprüfung kurz vor oder kurz nach dem Ende der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters statt. Der zweite Prüfungstermin liegt in der Regel am Ende der vorlesungsfreien Zeit kurz vor Beginn der Veranstaltungen des darauf folgenden Semesters. Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen ist dem Prüfling nach spätestens sechs Wochen, die Bewertung der Bachelorarbeit nach spätestens acht Wochen mitzuteilen. Hat der Prüfling zum ersten Termin die Modulprüfung nicht bestanden, so kann er zum zweiten Termin erneut antreten. Besteht er die Prüfung beim zweiten Mal, gilt der erste Prüfungsversuch zu diesem Modul als nicht stattgefunden.

(4) Die Prüfungen werden grundsätzlich in der Unterrichtssprache abgenommen. Prüfungen oder Teile der Prüfungen können auf Antrag der Studierenden und nach Absprache mit dem bzw. den jeweiligen Prüfern auch in einer anderen, studiengangbezogenen Sprache abgenommen werden. Es besteht jedoch kein

Anspruch, Teile der Prüfung in der gewählten Sprache abzulegen. Näheres regeln die Modulbeschreibungen.

### **§ 11 Anmeldung und Zulassung, Fristen**

(1) Zu jeder Modulprüfung ist eine gesonderte Anmeldung beim Prüfungsausschuss erforderlich. Die Anmeldung kann jeweils nur erfolgen, soweit und solange die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die Prüfungstermine sowie die Meldetermine werden durch Aushang bzw. elektronisch bekannt gegeben; dabei handelt es sich um Ausschlussfristen. Die Studierenden können sich ohne Angabe von Gründen spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich von der Prüfung abmelden. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsamt. Eine Abmeldung ist bei Veranstaltungen, deren Prüfungen sich auf das Semester verteilen, nach Vergabe der Themen bzw. Plätze nicht möglich. Die Möglichkeit der Einführung einer Anmeldung auf elektronischem Wege bleibt vorbehalten. Einzelheiten werden ggf. vom Prüfungsamt bekannt gemacht.

(2) Mit Ausnahme des § 13 Abs. 2 gilt die Anmeldung für eine Modulprüfung im Falle des Nichtbestehens automatisch für den nächstmöglichen Prüfungstermin, eine Abmeldung ist dann nicht möglich.

(3) Der erste Versuch einer Prüfung hat spätestens drei Semester nach Besuch der ersten, diesem Modul zugeordneten Lehrveranstaltung zu erfolgen. Wird dieser Termin versäumt, so gilt diese Prüfung als nicht bestanden, der Prüfling ist dann automatisch für den nächstmöglichen Prüfungstermin angemeldet, eine Abmeldung ist nicht mehr möglich.

(4) Zu Modulprüfungen kann nur zugelassen werden, wer

1. die in § 3 bezeichneten allgemeinen Zugangsvoraussetzungen erfüllt;
2. an der Universität Bonn für den Studiengang Chemie als ordentlicher Student eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist;
3. die ggf. für das Modul vorgesehenen speziellen Zulassungsvoraussetzungen, auch in Bezug auf zahlenmäßige Begrenzungen, erfüllt.

(5) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung muss im ersten Fachsemester gestellt werden und ist zusammen mit der Anmeldung zur ersten Modulprüfung schriftlich an das Prüfungsamt zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:

- a) die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 4 genannten Zulassungsvoraussetzungen;
- b) eine Erklärung darüber, ob der Prüfling in diesem Studiengang oder in einem verwandten bzw. vergleichbaren Studiengang eine

Prüfungsleistung oder die Bachelorprüfung nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder sich gleichzeitig in einem anderen Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet;

c) ein mit Lichtbild versehener Lebenslauf des Prüflings.

(6) Bei der Meldung zur Bachelorarbeit hat der Prüfling den Nachweis über den erfolgreichen Abschluss der erforderlichen Module zu erbringen sowie zu erklären, welchem Schwerpunktbereich die Arbeit zugeordnet werden soll und bei welchem Fachvertreter er die Arbeit anfertigen möchte.

(7) Kann der Prüfling eine nach Abs. 5 S. 2 erforderliche Unterlage nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, statt durch Vorlage der Unterlagen den Beweis auf andere Art zu führen.

(8) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(9) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

- a) die in Absatz 4 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
- b) die Unterlagen gemäß Absatz 5 unvollständig sind und/oder trotz Aufforderung nicht vorgelegt werden,
- c) der Studierende eine Prüfungsleistung oder die Bachelorprüfung in diesem Studiengang oder in einem verwandten bzw. vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder
- d) der Studierende sich in einem anderen Prüfungsverfahren in diesem Studiengang oder einem verwandten bzw. vergleichbaren Studiengang befindet.

(10) Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, können im Einzelfall als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen werden. Ihre Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag bei einem späteren Studium angerechnet. Die Entscheidung über die Zulassung trifft der Prüfungsausschuss.

## **§ 12 Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen**

(1) Modulprüfungen beziehen sich auf die Lehrinhalte der in der Anlage genannten Module.

(2) Während der Modulprüfungen müssen die Studierenden in diesem Studiengang eingeschrieben sein.

(3) In den Modulprüfungen werden die im Rahmen des jeweiligen Moduls erworbenen theoretischen Kenntnisse der gelehrten Fachgebiete und die

Fähigkeit, übergreifende Zusammenhänge zu verstehen, überprüft. Die Modulprüfungen erfolgen in der Regel in Form einer Klausurarbeit oder als mündliche Prüfungsleistung. Bis zu 50% der Prüfungsleistung können durch studienbegleitende bewertete Referate, Präsentationen, Hausarbeiten, Projektarbeiten oder Praktikumsleistungen erworben werden. Die jeweils möglichen Prüfungsformen sowie die Zulassungsvoraussetzungen und die Untergliederung in Teilprüfungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt. Die konkrete Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss in Abstimmung mit dem Prüfer festgelegt und rechtzeitig vor Beginn des betreffenden Semesters vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben.

(4) Für alle Modulprüfungen, die in Form von Klausuren oder mündlichen Prüfungsleistungen zu erbringen sind, werden in dem Semester, in dem das Modul abgeschlossen wird, zwei Prüfungstermine angeboten. Fehlversuche an anderen Hochschulen werden angerechnet. In der Regel liegen die Prüfungstermine kurz vor und kurz nach dem Ende der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters. Die Termine werden vom Prüfungsausschuss rechtzeitig durch Aushang oder elektronisch bekannt gegeben.

(5) Prüfungsleistungen in Seminaren beziehen sich in der Regel auf schriftliche Ausarbeitungen und mündliche Vortragsleistungen zu Teilbereichen von Stoffgebieten, die in dem Seminar behandelt werden. Prüfungsleistungen in Praktika und Projektseminaren umfassen in der Regel die eigenständige Durchführung von Experimenten, Analysen und Synthesen sowie die Bearbeitung, Dokumentation und Vorstellung eines Projektes, das auch die Kooperation mit der beruflichen Praxis einschließen kann. Gruppenarbeit ist möglich, sofern sie eine differenzierte Bewertung der individuellen Leistung der Prüflinge nicht ausschließt.

(6) Macht der Prüfling durch einen geeigneten Nachweis gegenüber dem Prüfungsausschuss glaubhaft, dass er wegen ständiger oder mehr als ein Semester andauernder Behinderung oder einer chronischen Krankheit nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, gestattet der Prüfungsausschuss die Erbringung gleichwertiger Studien- und/oder Prüfungsleistungen in einer bedarfsgerechten Form, ggf. auch innerhalb einer entsprechend verlängerten Bearbeitungszeit.

### **§ 13 Wiederholung von Prüfungen**

(1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Fehlversuche in demselben oder verwandten bzw. vergleichbaren Modul oder Studiengang an anderen Hochschulen werden angerechnet. Der Prüfungsausschuss stellt ggf. fest, welche

Module oder Studiengänge als gleich anzusehen sind. Die Wiederholung hat beim nächstmöglichen Prüfungstermin zu erfolgen.

(2) Hat ein Prüfling den erstmöglichen Prüfungstermin nach dem Ende der einem Pflicht- oder Wahlpflichtmodul zugeordneten Lehrveranstaltungen wahrgenommen und nicht bestanden, muss die Wiederholung der Prüfung nicht beim nächsten sondern erst beim übernächsten Prüfungstermin erfolgen.

(3) Erscheint ein Prüfling trotz der Pflicht zur Wiederholungsprüfung unentschuldigt nicht, wird die Prüfung mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.

(4) Die dreimalige Bewertung eines Pflichtmoduls mit „nicht ausreichend“ hat den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt zur Exmatrikulation im Bachelorstudiengang Chemie.

(5) Ist ein Wahlpflichtmodul oder ein freies Wahlpflichtmodul nach der ersten Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein neues Wahlpflicht- oder freies Wahlpflichtmodul zu wählen.

(6) Hat die Bewertung von Wahlpflichtmodulen und von freien Wahlpflichtmodulen siebenmal die Note "nicht ausreichend" ergeben, und wird eine weitere Modul- oder Modulteilprüfung nach erstmaliger Wiederholung nicht bestanden, so hat dies den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt zur Exmatrikulation im Studiengang Chemie.

(7) Eine mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden.

(8) Für Praktika und ähnliche Veranstaltungen, wird Erfolg oder Misserfolg individuell anhand der im Verlauf der Lehrveranstaltung festgestellten aktiven und regelmäßigen Teilnahme dokumentiert. Für den Erwerb von Leistungspunkten aus diesen Veranstaltungen legt der Modulverantwortliche Leistungskriterien aus der Mitwirkung an der Lehrveranstaltung fest, die zu Semesterbeginn mitzuteilen sind. Eine Abmeldung ist wegen des besonderen Charakters dieser Leistungen nicht möglich. Für diese Veranstaltungsformen ist auch keine Wiederholung der Leistung in dem jeweiligen Semester möglich. Ein nicht erfolgreich abgeschlossenes Modul dieser Modulform kann nur durch erneute Teilnahme an dem Modul wiederholt werden. Es erfolgt keine Anrechnung einzelner erfolgreich abgeschlossener Versuche oder einzelner erfolgreicher Labortage.

## **§ 14 Schutzvorschriften, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt, nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn er die Bachelorarbeit nicht fristgerecht einreicht. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Der Prüfling kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich beim Prüfungsausschuss von Modulprüfungen abmelden. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden, das die Befundangaben enthält, die das Prüfungsamt zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes eines vom Prüfungsamt benannten Vertrauensarztes oder des Amtsarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen.

(3) Wird versucht, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Feststellung wird von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden getroffen, aktenkundig gemacht und an den Prüfungsausschuss weitergeleitet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden erklärt und mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(4) Prüflinge können innerhalb einer Frist von zwei Wochen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsamt überprüft werden.

(5) Auf Antrag des Prüflings sind Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Mutterschutzgesetz (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

(6) Gleichfalls sind auf Antrag die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) zu

berücksichtigen. Prüflinge müssen spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie die Elternzeit antreten wollen, dem Prüfungsamt unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie Elternzeit in Anspruch nehmen wollen. Das Prüfungsamt hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG auslösen würden und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist einer Bachelorarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling ein neues Thema.

(7) Auf Antrag zu berücksichtigen sind Ausfallzeiten aufgrund der Pflege oder Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartnern, in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind. Das Prüfungsamt hat zu prüfen, ob die Voraussetzungen des Satzes 1 vorliegen. Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen. Dem Antrag sind aussagekräftige Nachweise beizufügen. Das Prüfungsamt teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling und dem Prüfungsausschuss unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist einer Bachelorarbeit kann durch solche Ausfallzeiten nicht verlängert werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Ausfallzeit erhält der Prüfling ein neues Thema.

(8) Im Falle eines mehrfachen oder sonst schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling exmatrikuliert werden. Die Entscheidung hierüber trifft der Dekan auf Vorschlag des Prüfungsausschusses.

(9) Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung dieser Prüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach Satz 1 ist der Kanzler der Universität Bonn.

## **§ 15 Klausurarbeiten**

(1) In den Klausurarbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem aus dem Stoffgebiet des Moduls mit den in diesem Gebiet geläufigen Methoden erkennen und Wege zu dessen Lösung finden können. Die Prüfer geben die zugelassenen Hilfsmittel rechtzeitig bekannt.



(2) Jede Klausurarbeit dauert mindestens 45 Minuten und höchstens 120 Minuten und ist von der, dem oder den verantwortlichen Lehrenden mit einer Note zu bewerten.

(3) Solche Klausurarbeiten, deren Nichtbestehen den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge hätte, sind von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

(4) Dem Prüfling ist auf Antrag Einsicht in seine benoteten schriftlichen Arbeiten zu gewähren; der Antrag muss spätestens drei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden. Der Prüfungsausschuss gibt dem Prüfling den Zeitraum der Einsichtnahme rechtzeitig bekannt.

(5) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit dem Prüfer anstelle einer vorgesehenen Klausurarbeit eine mündliche Prüfung ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt. Dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters durch Aushang oder in elektronischer Form bekannt gegeben.

## **§ 16 Mündliche Prüfungen**

(1) Durch mündliche Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er über ein breites Wissen im Prüfungsfach verfügt, dessen Zusammenhänge erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen vermag.

(2) Mündliche Prüfungen werden entweder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Einzel- oder Gruppenprüfungen abgelegt. Eine Abweichung ist möglich, wenn die Nachvollziehbarkeit der Prüfung gesichert ist. Findet die Prüfung vor mehreren Prüfern statt, wird der Prüfling in einem Prüfungsgebiet nur von einem Prüfer geprüft. Vor der Festsetzung der Note hat der Prüfer die anderen Prüfer bzw. den Beisitzer unter Ausschluss der Studierenden zu hören. Pro Prüfling und Modulprüfung beträgt die Prüfungszeit mindestens 30 und höchstens 60 Minuten. Bei Gruppenprüfungen ist zu gewährleisten, dass auf alle Prüflinge innerhalb einer Gruppe dieselbe Prüfungszeit entfällt.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der einzelnen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Prüflinge, die sich zu einem späteren Termin der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse

als Zuhörer zugelassen, sofern kein Prüfling widerspricht. Die Entscheidung trifft der Prüfer, bei Prüfung durch eine Kommission deren Vorsitzender. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Den Zuhörern ist es untersagt, während der Prüfung Aufzeichnungen anzufertigen.

(5) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit dem Prüfer anstelle einer vorgesehenen mündlichen Prüfung eine Klausurarbeit ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt. Dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters durch Aushang oder in elektronischer Form bekannt gegeben.

### **§ 17 Haus- und Projektarbeiten, Präsentationen und Referate**

(1) In Hausarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in einem Stoffgebiet des Moduls unter Verwendung der in diesem Gebiet geläufigen Methoden ein begrenztes Thema eigenständig bearbeiten und in den Erfordernissen der Wissenschaft entsprechender Weise schriftlich darlegen kann.

(2) Der Umfang jeder Hausarbeit beträgt mindestens 8 und höchstens 12 DIN A 4-Seiten. Die Hausarbeit ist von zwei gemäß § 8 Abs. 1 bestellten Prüfern zu bewerten.

(3) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit dem Prüfer anstelle einer Hausarbeit eine Klausur oder eine mündliche Prüfung ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt. Dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

(4) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Prüflings deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Satz 1 erfüllen. Für die Präsentation von Projektarbeiten gilt § 16 entsprechend. Die Dauer der Präsentation soll für jeden Prüfling mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten betragen.

(6) Präsentationen sind mündliche Vorträge von mindestens 15 und höchstens 45 Minuten Dauer. Sie dokumentieren die Fähigkeit, eigene, mit wissenschaftlichen Methoden erarbeitete Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. Ansonsten gilt § 16 entsprechend.

(7) Referate sind mündliche Vorträge von mindestens 15 und maximal 45 Minuten Dauer. Vorträge stützen sich auf wissenschaftliche Originalliteratur und eigene Recherche, sie werden in der Regel durch eine schriftliche Ausarbeitung von 5 bis 12 DIN A 4-Seiten ergänzt. Referate dokumentieren die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. Für die schriftliche Ausarbeitung gilt § 15, für den Vortrag § 16 entsprechend.

## **§ 18 Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die zeigen soll, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet des Studiengangs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, einer Lösung zuzuführen und diese angemessen darzustellen. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, mit der Anmeldung zur Bachelorarbeit Vorschläge für das Gebiet, aus dem das Thema der Bachelorarbeit gewählt wird, zu machen; der Prüfungsausschuss ist jedoch nicht daran gebunden. Das Thema muss grundsätzlich den Kernfächern Anorganische, Organische, Physikalische, Theoretische Chemie oder Biochemie entstammen.

(2) Das Thema der Bachelorarbeit kann von jedem nach § 8 Abs. 1 bestellten Prüfer gestellt werden. Wer das Thema gestellt hat, betreut in der Regel auch diese Bachelorarbeit. Soll die Bachelorarbeit von einem anderen Hochschullehrer gestellt und betreut oder in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, die nur erteilt werden darf, wenn eine angemessene Betreuung durch einen Prüfer gemäß § 8 Abs. 1 gesichert ist.

(3) Auf Antrag des Prüflings sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Bachelorarbeit erhält.

(4) Das Thema der Bachelorarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn der Prüfling mindestens 122 Leistungspunkte erworben hat. Die Modulbeschreibung kann weitere Voraussetzungen, z. B. das Bestehen bestimmter Module, vorschreiben. Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema der Arbeit und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.

(5) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt sind. Der Textteil der Bachelorarbeit muss mindestens 15 und soll höchstens 50

DIN A 4-Seiten umfassen; bei Gruppenarbeiten muss der Anteil eines jeden Prüflings an der Gruppenarbeit mindestens 15 Seiten betragen.

(6) Der gesamte Arbeitszeitaufwand für die Bearbeitung der Bachelorarbeit beträgt ca. 360 Stunden und entspricht damit 12 LP. Der Bearbeitungszeitraum beträgt höchstens fünf Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind so zu begrenzen, dass die Bachelorarbeit unter zumutbaren Anforderungen innerhalb dieser Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem Betreuer eine Nachfrist von bis zu sechs Wochen gewähren. Die Bachelorarbeit wird in der Regel in der Mitte des fünften Semesters vergeben. Das Thema der Bachelorarbeit kann vom Prüfling nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate nach Ausgabe zurückgegeben werden. Die Bachelorarbeit gilt bei Rückgabe des Themas als nicht ausgegeben.

(7) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Das Prüfungsamt kann dem Prüfling in Zweifelsfällen eine eidesstattliche Versicherung hierüber abverlangen.

### **§ 19 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann eine eingereichte Bachelorarbeit nicht zurückziehen. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, wird sie mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Die Bachelorarbeit ist von zwei nach § 8 Abs. 1 bestellten Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Einer der Prüfer ist derjenige, der das Thema der Bachelorarbeit gestellt hat; den zweiten Prüfer bestimmt der Prüfungsausschuss aus dem Kreis der nach § 8 Abs. 1 benannten Prüfer. Hierbei muss gewährleistet sein, dass mindestens einer der Prüfer ein Mitglied der Gruppe der Hochschullehrer an der Universität Bonn ist. Der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, ein Anspruch auf Zuweisung eines bestimmten Prüfers besteht aber nicht.

(3) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 20 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Bachelorarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom

Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer zur Bewertung der Bachelorarbeit bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Bei der Mittelwertbildung wird entsprechend § 20 Abs. 6 verfahren. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(4) Die Bewertung der Bachelorarbeit wird dem Prüfling spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin mitgeteilt. Wurde die Bachelorarbeit von mehreren Studierenden als Gruppenarbeit durchgeführt, ist der selbständige Anteil jedes einzelnen Studierenden innerhalb der Gesamtarbeit zu bewerten.

(5) Für die mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertete Bachelorarbeit erwirbt der Prüfling 12 Leistungspunkte.

(6) Ist die Bachelorarbeit „nicht bestanden“ oder gilt sie als „nicht bestanden“, kann der Prüfling sie einmal wiederholen. Fehlversuche im selben Fach an anderen Hochschulen werden angerechnet. Das Thema der zweiten Bachelorarbeit muss nicht aus demselben Gebiet ausgewählt werden, aus dem die erste Bachelorarbeit stammt. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit im Wiederholungsversuch in der in § 18 Abs. 6 S. 4 genannten Weise ist jedoch nur zulässig, wenn der Studierende bei der Anfertigung seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Wird auch die zweite Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden.

## **§ 20 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Bachelorprüfung**

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Sind mehrere Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Für die Bewertung 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 können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7 und 4,3 sowie 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Die Prüfung in einem Modul ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Setzt sich die Modulnote aus mehreren Teilprüfungsleistungen zusammen, errechnet sie sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die im Zeugnis auszuweisende Modulnote 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) Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistungen ist dem Prüfling spätestens sechs Wochen, die Bewertung der Bachelorarbeit spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin mitzuteilen. Die Bekanntmachung durch Aushang oder in elektronischer Form – entsprechend den datenschutzrechtlichen Vorgaben – ist ausreichend. Sie soll vor Ablauf der Regelstudienzeit erfolgen.

(4) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle einzelnen Modulprüfungen sowie die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sind und 180 Leistungspunkte erworben wurden.

(5) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem mit den Leistungspunkten des jeweiligen Moduls gewichteten Durchschnitt (arithmetisches Mittel) der einzelnen Modulnoten. Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend. Abweichend hiervon lautet die Gesamtnote „ausgezeichnet“, wenn die Durchschnittsnote aller Modulprüfungen nicht schlechter als 1,3 ist und die Bachelorarbeit mit 1,0 benotet worden ist.

(6) Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(7) Zur Erleichterung der internationalen Vergleichbarkeit ist der Gesamtnote die entsprechende Stufe des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zuzuordnen.

(8) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- der Prüfling eine Modulprüfung im Pflichtbereich dreimal ohne Erfolg versucht hat oder

- die Kompensationsmöglichkeiten im Wahlpflichtbereich gemäß § 13 Abs. 6 ausgeschöpft sind oder
- die wiederholte Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ benotet worden ist.

## § 21 Zeugnis

(1) Über die Ergebnisse der bestandenen Bachelorprüfung wird dem Prüfling unmittelbar nach dem endgültigen Vorliegen aller Noten eine vorläufige Bescheinigung ausgestellt. Sodann wird – möglichst innerhalb von vier Wochen – ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgestellt, dem eine vom Prüfungsamt beglaubigte englische Übersetzung beigelegt wird. Das Zeugnis enthält

- sämtliche Module, aus denen Leistungspunkte erworben worden sind,
- das Semester des Erwerbs der Leistungspunkte,
- die dabei erzielten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen,
- die Durchschnittsnoten der einzelnen Module,
- das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie
- die Gesamtnote der Bachelorprüfung sowie die entsprechende ECTS-Stufe.

(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es wird mit dem Siegel des Prüfungsamtes versehen und Dekan sowie vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(3) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt das Prüfungsamt dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(4) Verlässt ein Studierender die Hochschule ohne Studienabschluss, wird ihm auf Antrag nach der Exmatrikulation ein Leistungszeugnis über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ausgestellt. Dieses Leistungszeugnis beschränkt sich auf die erfolgreich absolvierten Teile des Studiengangs. Darüber hinaus kann auf Antrag des Studierenden eine Bescheinigung ausgestellt werden, die zudem erkennen lässt, welche Prüfungsleistungen nicht bestanden sind oder zum Bestehen der Bachelorprüfung noch fehlen.

(5) Auf Antrag des Prüflings ist in einem Beiblatt zum Zeugnis die Notenverteilung des jeweiligen Prüfungsjahrganges (Notenspiegel; Rangzahl) anzugeben.

## **§ 22 Diploma Supplement**

Das Bachelor-Zeugnis wird durch ein Diploma Supplement in englischer Sprache ergänzt. Das Diploma Supplement gibt in einer standardisierten Form ergänzende Informationen über Studieninhalte, Studienverlauf, die mit dem Abschluss erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen und über die verleihende Hochschule.

## **§ 23 Bachelorurkunde**

Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung wird dem Prüfling eine mit dem Datum des Zeugnisses versehene Bachelorurkunde in deutscher Sprache über die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 2 ausgehändigt. Die Urkunde wird vom Dekan der Fakultät und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät versehen.

### **III. SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

#### **§ 24 Einsichtnahme in die Prüfungsakten**

- (1) Innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag durch den Prüfungsausschuss Einsichtnahme in seine Prüfungsakten gewährt.
- (2) Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. Die Anfertigung von Kopien oder die Entnahme von Teilen der Prüfungsakte ist nicht zulässig.

#### **§ 25 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades**

- (1) Hat ein Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann das Prüfungsamt nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht wurde, sowie die Gesamtnote entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch



das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat ein Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet das Prüfungsamt unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Den Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen, und gegebenenfalls ist ein neues Prüfungszeugnis zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn eine der Prüfungen aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt worden ist. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Wird die Bachelorprüfung insgesamt für "nicht bestanden" erklärt, ist der Bachelorgrad abzuerkennen, das Bachelorzeugnis sowie die Bachelorurkunde sind einzuziehen.

## **§ 26 Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn - Verkündungsblatt - in Kraft.

A.B. Cremers  
Der Dekan  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Armin B. Cremers

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates vom 27. Juni 2007 sowie der Entschließung des Rektorats vom 24. Juli 2007.

Bonn, den 7. August 2007

M. Winiger  
Der Rektor  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Matthias Winiger

## Anlage zur Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Chemie Modulplan

Modul-Nr. BCh	Titel	Modular <sup>1)</sup> und LP	Lehrform <sup>2)</sup>	Zulassungsvoraussetzungen	Empfohlene Einordnung/Semester	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungsmodalitäten
1.1	Allgemeine und Anorganische Chemie	P 9	V + S	keine	1	aktive Teilnahme am Seminar	Klausur (100%)
1.2	Anorganische und Analytische Chemie I	P 6	V + P	Bestandenes Modul BCh 1.1	1	bestandener praktischer Teil	–Analysen im Praktikum (50%) –Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (50%)
1.3	Physikalische Chemie I	P 5	V + Ü	keine	1		Klausur (100%)
1.4	Physik I	P 5	V + Ü	keine	1		Klausur (100%)
1.5	Mathematik I	P 5	V + Ü	keine	1		Klausur (100%)
2.1	Anorganische und Analytische Chemie II	P 12	V + P	Bestandenes Modul BCh 1.2	2	bestandener praktischer Teil, bestandener Seminarvortrag	–Experimente im Praktikum (50%) –Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (50%)
2.2	Mathematik II	P 5	V + Ü	keine	2		Klausur (100%)
2.3	Physikalische Chemie II	P 5	V + Ü	keine	2		Klausur (100%)
2.4	Physik II	P 8	V+Ü+P	keine	2	Zulassung zum Praktikum nur mit bestandener Klausur	–Klausur (70%) –Mündliche Prüfung zum Praktikum (30%)

<sup>1)</sup> Modular: P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, FWP = Freies Wahlpflichtmodul

<sup>2)</sup> Lehrformen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum

<b>Modul-Nr. BCh</b>	<b>Titel</b>	<b>Modul-art<sup>1)</sup> und LP</b>	<b>Lehr-form<sup>2)</sup></b>	<b>Zulassungs-voraus-setzungen</b>	<b>Empfoh-lene Einord-nung/ Semester</b>	<b>Prüfungs-voraus-setzungen</b>	<b>Prüfungs-modalitäten</b>
3.1	Anorganische und Analytische Chemie III	P 6	V+S+P	Bestandene Module BCh 1.1 BCh 1.2	3	Bestandener praktischer Teil	–Analysen im Praktikum (50%) –Klausur (50%)
3.2	Grundlagen der Organischen Chemie	P 6	V + Ü	Bestandenes Modul BCh 1.1	3	aktive Teilnahme an den Übungen	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (100%)
3.3	Physikalische Chemie III	P 5	V + Ü	keine	3		Klausur (100%)
3.4	Physikalisch-chemisches Grundpraktikum	P 9	P + S	Bestandene Module BCh 1.3 BCh 1.5 BCh 2.3	3	Bestandener praktischer Teil	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (100%)
3.5	Rechtskunde und Toxikologie	P 4	V	keine	3		je eine Klausur in Rechtskunde und in Toxikologie
4.1	Praxis der Organischen Chemie	P 14	V+S+P	Bestandenes Modul BCh 3.2	4	aktive Teilnahme am Seminar, bestandener praktischer Teil, drei Testate, vollständige Versuchsprotokolle, ein Vortrag	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (100%)
4.2	Methoden der Strukturaufklärung und Stofftrennung	P 6	V+Ü+P	Bestandenes Modul BCh 3.2	4	aktive Teilnahme an den Übungen, bestandener praktischer Teil, vollständige Versuchsprotokolle	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (100%)

<b>Modul-Nr. BCh</b>	<b>Titel</b>	<b>Modul-art<sup>1)</sup> und LP</b>	<b>Lehr-form<sup>2)</sup></b>	<b>Zulassungs-voraus-setzungen</b>	<b>Empfoh-lene Einord-nung/Semester</b>	<b>Prüfungs-voraus-setzungen</b>	<b>Prüfungs-modalitäten</b>
4.3	Physikalische Chemie IV	P 5	V + Ü	keine	4		Klausur (100%)
4.4	Theoretische Chemie I	P 5	V + Ü	Bestandenes Modul BCh 1.5	4		Klausur (100%)
5.1	Konzepte und Synthesen in der Organischen Chemie	P 9	V + S	Bestandenes Modul BCh 4.1	5	Aktive Teilnahme am Seminar	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (100%)
5.2	Grundlagen der anorganischen Molekül- und Festkörper-chemie	P 6	V + S	Bestandenes Modul BCh 2.1	5	Aktive Teilnahme am Seminar	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (100%)
5.3	Grundlagen der Biochemie	P 4	V + S	keine	5		Klausur (100%)
5.4	Theoretische Chemie II	P 5	V + Ü	Bestandenes Modul BCh 4.4	5		Klausur (100%)
5.5	Freies Wahlpflicht-modul I	FWP 6 <sup>3)</sup>		5 keine Zulassungsvoraussetzung Regelungen siehe jeweilige Modulbeschreibung			
6.1.n	Fachge-bundenes Wahlpflicht-modul	WP 12		6 individuelle Regelung, siehe untenstehende Tabelle			
6.2	Freies Wahlpflicht-modul II	FWP 6 <sup>3)</sup>		6 keine Zulassungsvoraussetzung Regelungen siehe jeweilige Modulbeschreibung			
6.3	Bachelor of Science-Arbeit	P 12		Erwerb von 122 LP	6		Schriftliche Arbeit (100%)

<sup>3)</sup> Die freien Wahlpflichtmodule BCh 5.5 und BCh 6.2 müssen nicht jeweils 6 LP Umfang haben, die Summe der Leistungspunkte der Module muss jedoch mindestens 12 LP betragen. Es ist auch möglich, nur ein Modul von 12 LP Umfang zu absolvieren.

<b>Modul-Nr. BCh</b>	<b>Titel</b>	<b>Modulart<sup>1)</sup> und LP</b>	<b>Lehrform<sup>2)</sup></b>	<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Prüfungsvoraussetzungen</b>	<b>Prüfungsmodalitäten</b>
6.1.1	Wahlpflichtpraktikum Organische Chemie	WP 12	S + P	Bestandenes Modul BCh 5.1	Aktive Teilnahme am Seminar und Praktikum, vollständige schriftl. Versuchsberichte, ein Vortrag	Mündliche Abschlussprüfung (100%)
6.1.2	Anorganische Molekülchemie – Wahlpflichtpraktikum	WP 12	S + P	Bestandenes Modul BCh 5.2	Aktive Teilnahme am Seminar, vollständige schriftl. Versuchsberichte, erfolgreicher Abschluss des Praktikums	–Mündliche Abschlussprüfung oder Klausur (100%)
6.1.3	Festkörperchemie und Materialien	WP 12	S + P	Bestandenes Modul BCh 5.2	Aktive Teilnahme am Seminar und Praktikum, vollständige schriftl. Versuchsberichte, ein Vortrag	–Mündliche Abschlussprüfung (80%) –Vortrag (20%)
6.1.4	Biochemie	WP 12	V+S+P	Bestandenes Modul BCh 5.3	Aktive Teilnahme am Seminar und Praktikum, Testat zu jedem Versuch, vollständige schriftl. Versuchsberichte	Klausur (100%)
6.1.5	Biomolekulare und chemische Dynamik	WP 12	V+Ü+P	Bestandene Module BCh 1.5, BCh 2.2 BCh 3.3 BCh 4.3	Testat zu jedem Versuch, vollständige schriftl. Versuchsberichte	Klausur (100%)
6.1.6	Grenzflächen- und Elektrochemie	WP 12	V+Ü+P	Bestandene Module BCh 2.4, BCh 3.3 BCh 3.4		Klausur oder mündliche Prüfung (100%)
6.1.7	Computational Chemistry	WP 12	V + P	Bestandene Module BCh 4.4 BCh 5.4	Vollständige schriftl. Protokolle, ein Vortrag	–Bewertung der Protokolle (70%) –Bewertung des Vortrages (30%)

Der Dekan kann auf Vorschlag des Prüfungsausschusses weitere Wahlpflicht(teil)module genehmigen. Das Prüfungsamt gibt die genehmigten Wahlpflicht(teil)module rechtzeitig zu Beginn des Semesters durch Aushang oder elektronisch bekannt.