

# AMTLICHE MITTEILUNGEN

VERKÜNDUNGSBLATT DER  
BERGISCHEN UNIVERSITÄT WUPPERTAL  
HERAUSGEBER: DER REKTOR



JAHRGANG 32

DATUM 5. September 2003

NR. 32

**Prüfungsordnung  
für den  
Bachelor Studiengang  
Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften)  
an der  
Bergischen Universität Wuppertal**

**Vom 4. September 2003**

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Januar 2003 (GV. NRW. S. 36), hat die Bergische Universität Wuppertal die folgende Prüfungsordnung erlassen.

## Inhaltsübersicht

### I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums
- § 2 Abschlussgrad und Fächer
- § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang
- § 4 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

### II. Bachelorprüfung

- § 9 Zulassung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Ziel, Umfang und Art der Bachelorprüfung
- § 12 Abschlussarbeit ("Bachelor-Thesis")
- § 13 Kreditpunkte-Prüfungen
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Bachelorprüfung
- § 15 Freiversuch
- § 16 Zusatzfächer
- § 17 Zeugnis
- § 18 Bachelorurkunde

### III. Schlussbestimmungen

- § 19 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades
- § 20 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 21 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

## **I. Allgemeines**

### **§ 1**

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

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Bachelor-Studiengang Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften). Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten die für den Übergang in die Berufspraxis oder einen weiterführenden Studiengang notwendigen grundlegenden naturwissenschaftlichen Kenntnisse erworben haben, die Fähigkeit besitzen, diese anzuwenden und Fragestellungen in die fachlichen Zusammenhänge einzuordnen und selbstständig zu lösen.
- (2) Das Studium soll den Kandidatinnen und Kandidaten unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zur praxisorientierten wissenschaftlichen Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.

### **§ 2**

#### **Abschlussgrad und Fächer**

- (1) Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die Bergische Universität Wuppertal den Grad "Bachelor of Science in Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften)", abgekürzt „B. Sc.“
- (2) Im Bachelor-Studiengang Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften) werden je zwei der Fächer Mathematik, Informatik, Physik und Chemie zusammen als Schwerpunktfächer studiert. Die Wahl der Schwerpunktfächer ist bei der Einschreibung anzugeben.

### **§ 3**

#### **Regelstudienzeit und Studiumumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit für den Bachelor-Studiengang beträgt einschließlich der Abschlussarbeit („Bachelor-Thesis“) sechs Semester.
- (2) Für die gesamte Arbeitsbelastung des Studiums einschließlich der Präsenzzeiten, Praktika, Vor- und Nachbereitungen sowie der Abschlussarbeit werden insgesamt 180 Kreditpunkte (cr) vergeben.

### **§ 4**

#### **Modulprüfungen und Prüfungsfristen**

- (1) Die Prüfungstermine sind so festzusetzen, dass das Bachelorstudium einschließlich der Abschlussarbeit vor Ende der Vorlesungszeit des sechsten Studiensemesters vollständig abgeschlossen sein kann.
- (2) Vor der ersten Kreditpunkteprüfung ist der schriftliche Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung (§ 9) beim Prüfungsausschuss zu stellen.
- (3) Die Anmeldung zu den Modulprüfungen (§ 11) hat bis zum Ende der 3. Woche des jeweiligen Semesters zu erfolgen.

### **§ 5**

#### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen bildet der Fachbereich einen Prüfungsausschuss. Er besteht aus sieben Mitgliedern, von denen vier der Gruppe der Professorinnen und Professoren, eines der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei der Gruppe der Studierenden angehören. Die bzw. der Vorsitzende, die Stellvertreterin bzw. der Stell-

vertreter und die weiteren Mitglieder werden vom Fachbereichsrat bestellt. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre. Wiederwahl ist zulässig.

- (2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (3) Der Prüfungsausschuss 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 in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fachbereich regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeiten, einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeiten sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Universität offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplanes. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden und ihre oder seine Stellvertreterin bzw. ihren oder seinen Stellvertreter übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fachbereich.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der bzw. dem Vorsitzenden oder der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter und mindestens einer weiteren Professorin bzw. einem weiteren Professor mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Bewertung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, bei der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern und Beisitzerinnen und Beisitzern nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§ 6**

### **Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer. Er kann die Bestellung der bzw. dem Vorsitzenden übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht wichtige Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Zur Beisitzerin bzw. zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatinnen und Kandidaten können für die Abschlussarbeit und die Kreditpunkteprüfungen Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatinnen und Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.
- (4) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass den Kandidatinnen und Kandidaten die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.
- (5) Für die Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 5 Abs. 6 Sätze 2 und 3 entsprechend

## § 7

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

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen Universitäten im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung von Amts wegen angerechnet.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen als Universitäten im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im Bachelor-Studiengang Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften) an der Bergischen Universität Wuppertal im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit das Akademische Auslandsamt sowie die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Studienbewerberinnen und -bewerber, die auf Grund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (5) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen und Fachvertreter zu hören.
- (6) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen in der vom Prüfungsausschuss festgelegten Form vorzulegen.

## § 8

### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatinnen und Kandidaten zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheinen oder wenn sie nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktreten. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Die Kandidatinnen und Kandidaten können sich von Modulprüfungen, die in ihrer Wiederholbarkeit beschränkt sind, bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn ohne Angaben von Gründen von der Prüfung abmelden.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 Satz 1 und 2 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatinnen und Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer oder eines vom Prüfungsausschuss benannten Vertrauensärztin oder Vertrauensarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe gemäß Satz 1 an, wird den Kandidatinnen und Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Bereits vorliegende Teilleistungen der Module sind in diesem Fall anzurechnen. Absatz 1 Satz 3 gilt in diesem Fall nicht.
- (3) Versuchen die Kandidatinnen und Kandidaten, das Ergebnis ihrer Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Feststellung wird von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern getroffen und von ihnen oder den jeweiligen Aufsicht Führenden aktenkundig gemacht. In schwer wiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann der Prüfungsausschuss darüber hinaus nach Anhörung des Fachbereichsrates die bisherigen Teilprüfungen für nicht bestanden erklären. In besonders schwer wiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Fachbereichsrates das Recht zur Wiederholung der Prüfung aberkennen und die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären. Kandidatinnen und Kandidaten, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern oder Aufsicht Führenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwer wiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatinnen und Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen. Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Die Kandidatinnen und Kandidaten können innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind den Kandidatinnen und Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **II. Bachelorprüfung**

### **§ 9 Zulassung**

- (1) Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer
  1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis vorlegt,
  2. an der Bergischen Universität Wuppertal für den Bachelor-Studiengang Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften) eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist,
  3. die Teilnahme am Mentorensystem nachweist.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung ist schriftlich bei der Meldung zur ersten Prüfung zum Erwerb der Kreditpunkte beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
  1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 Nr. 1 und 2 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatinnen und Kandidaten bereits eine Bachelor-Prüfung oder Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung im Studiengang Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften) nicht oder endgültig nicht bestanden haben, oder ob sie sich in einem anderen Prüfungsverfahren befinden,
  3. der Nachweis über die Teilnahme am Mentorensystem.
- (3) Ist es den Kandidatinnen und Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 2 Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

### **§ 10 Zulassungsverfahren**

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder gemäß § 5 Abs. 3 Satz 6 die bzw. der Vorsitzende.
- (2) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
  - a) die in § 9 Abs. 1 und 2 (Nr. 1 und 2) genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
  - c) die Kandidatinnen und Kandidaten die Bachelorprüfung oder die Diplomprüfung in einem Studiengang Applied Science (Angewandte Naturwissenschaften) an einer Universität im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden haben oder
  - d) die Kandidatinnen und Kandidaten sich bereits an einer anderen Universität in demselben Studiengang in einem Prüfungsverfahren befinden. Als Prüfungsverfahren gilt bei studienbegleitenden Prüfungen jede einzelne Modulprüfung sowie die Abschlussarbeit; bei Blockprüfungen die gesamte Bachelorprüfung, Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung. Eine Exmatrikulation beendet das Prüfungsverfahren nicht.
- (3) Die Zulassung zur Bachelorprüfung wird unter dem Vorbehalt ausgesprochen, dass dem Prüfungsausschuss bis zum Ende des ersten Studienjahres der Nachweis der Teilnahme am Mentorensystem (§ 9 Abs. 1 Nr. 3) vorgelegt wird.

## § 11

### Ziel, Umfang und Art der Bachelorprüfung

- (1) Durch die Bachelorprüfung sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie das Ziel des Bachelorstudiums erreicht haben und dass sie sich insbesondere die wichtigsten Kenntnisse ihres Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben haben, die für einen erfolgreichen Einsatz in der beruflichen Praxis erforderlich sind.
- (2) Den Modulen sind durch die Studienordnung Veranstaltungen zugeordnet, in denen Kreditpunkte im Rahmen von Modulprüfungen erworben werden können. Die Modulprüfungen werden studienbegleitend abgelegt, das Kreditpunktekonto wird beim Prüfungsausschuss geführt.
- (3) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen in den folgenden Bereichen:
  1. Im Kernbereich „Grundlagen der Mathematik und Informatik“ mit Pflichtveranstaltungen im Umfang von 26 Kreditpunkten werden die notwendigen Grundkenntnisse in Mathematik und Informatik erworben, auf denen die anderen Fächer aufbauen. Die Art dieser Veranstaltungen richtet sich danach, ob Mathematik eines der gewählten Schwerpunktfächer ist.
  2. In den Schwerpunktfächern mit Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen im Gesamtumfang von je 63 Kreditpunkten werden die Grundlagen der gewählten Schwerpunktfächer vermittelt.
  3. Im Erweiterungsbereich im Gesamtumfang von 18 Kreditpunkten können grundsätzlich Lehrveranstaltungen aus allen vier Fachgebieten Mathematik, Informatik, Physik und Chemie gewählt werden. Auf Antrag können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch Veranstaltungen zur Informationstechnologie oder andere Veranstaltungen mit Bezug zu den Naturwissenschaften bzw. zur Mathematik gewählt werden. Den Studierenden wird dadurch Gelegenheit gegeben, sowohl eines der gewählten Fächer zu vertiefen, als auch breitere Kenntnisse in den Naturwissenschaften zu erwerben. Bei Wahl der Fächerkombination Mathematik und Informatik sind mindestens neun Kreditpunkte aus den Fächern Physik oder Chemie zu erwerben.
  4. In der Bachelor-Thesis und dem Bachelor-Seminar sollen die Studierenden ein praxisorientiertes Problem im Rahmen eines Projektes bearbeiten, das möglichst beide gewählten Fächer betrifft. Das Bachelor-Seminar ist ein fachübergreifendes Projektseminar, in dem die von den Studierenden verfassten Abschlussarbeiten präsentiert und diskutiert werden und somit Vermittlungskompetenz erworben wird. Für die Bachelor-Thesis, die Teilnahme am Projektseminar und die Präsentation werden insgesamt 10 Kreditpunkte vergeben.
- (4) Im Kernbereich „Grundlagen der Mathematik und Informatik“ und in den Kernbereichen der gewählten Schwerpunktfächer sind in den folgenden, in einzelnen Blöcken zusammengefassten Bereichen nach näherer Bestimmung der Studienordnung die folgenden Kreditpunkte zu erwerben:

**Im Kernbereich „Mathematik und Informatik“ die folgenden Module im Umfang von insgesamt 26 Kreditpunkte (Cr)**

I1	Einführung in die Informatik	9
Bei Wahl des Schwerpunktfaches Mathematik		
M1a	Analysis I	9
M2a	Analysis II	8

Bei Wahl eines anderen Schwerpunktfaches		
M1b	Mathematik für Naturwissenschaftler I	9
M2b	Mathematik für Naturwissenschaftler II	8

**Bei Wahl des Schwerpunktfaches Physik sind in den folgenden Modulen insgesamt 63 Kreditpunkte zu erwerben:**

P1	Grundlagen der Physik I	6
P2	Grundlagen der Physik II	10
P3	Physik des Mikrokosmos I	6
P4	Physik des Mikrokosmos II	10
P5	Angewandte Physik I	4
P6	Angewandte Physik II	4
P7	Fortgeschrittenenpraktikum	6
P8	Theoretische Physik	9
P9	Veranstaltungen aus den Bereichen Experimentalphysik oder Theoretische Physik oder Angewandte Physik	8

**Bei Wahl des Schwerpunktfaches Chemie sind in den folgenden Modulen insgesamt 63 Kreditpunkte zu erwerben:**

C1	Allgemeine Chemie	6
C2	Grundlagen der Anorganischen und Analytischen Chemie	11
C3	Anorganische Chemie	10
C4	Organische Chemie I	10
C5	Physikalische Chemie	10
C6	Organische Chemie II	10
C7	Veranstaltungen aus den Bereichen Biologische Chemie oder Instrumentelle Analytik oder Theoretische Chemie oder Umweltchemie oder Vertiefung in Anorganischer oder Organischer oder Physikalischer Chemie	6

**Bei Wahl des Schwerpunktfaches Mathematik sind in den folgenden Modulen insgesamt 63 Kreditpunkte zu erwerben:**

M3	Lineare Algebra I	9
M4	Algebra I oder Lineare Algebra II oder Zahlentheorie	8
M5	Numerik I	9
M6	Funktionentheorie I	9
M7	Analysis III	9
M8	Proseminar	3
M9	Geometrie oder Höhere Analysis oder Algebra oder Topologie	8
M10	Optimierung oder Angewandte Statistik oder Numerik oder Diskrete Mathematik	8

**Bei Wahl des Schwerpunktfaches Informatik sind in den folgenden Modulen insgesamt 63 Kreditpunkte zu erwerben:**

I2	Algorithmen und Datenstrukturen	8
I3	Grundzüge der Informatik	6
I4	Anfängerpraktikum	3
I5	Einführung in die Objektorientierte Programmierung	6
I6	Softwaretechnologie	6
I7	Grundlagen der Rechnerarchitektur	6
I8	Programmiersprachen und Sprachkonzepte oder Betriebssysteme	6
I9	Einführung in die Kryptografie oder Einführung in die Bildverarbeitung	6
I10	Internettechnologien	8
I11	Verifiziertes numerisches Rechnen oder Praktische Informatik oder Theoretische Informatik oder Informationstechnologie	8

- (5) Machen die Kandidatinnen und Kandidaten durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage sind, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Kandidatinnen und Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

## § 12

### Abschlussarbeit („Bachelor-Thesis“)

- (1) Die nach Wahl der Kandidatinnen und Kandidaten in deutscher oder englischer Sprache zu verfassende Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Kandidatinnen und Kandidaten ihr Fach beherrschen und in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus den gewählten Schwerpunktfächern selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten.
- (2) Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit ist der Nachweis von 150 Kreditpunkten des Bachelorstudiums.
- (3) Das Thema der Abschlussarbeit wird von gemäß § 6 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüferinnen und Prüfern festgelegt. Die Abschlussarbeit wird von diesen Prüferinnen und Prüfern betreut. Den Kandidatinnen und Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, ein Thema für die Abschlussarbeit vorzuschlagen.
- (4) Auf Antrag der Kandidatinnen und Kandidaten sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die Kandidatinnen und Kandidaten rechtzeitig ein Thema für eine Abschlussarbeit erhalten.
- (5) Die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit erfolgt über die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (6) Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit beträgt zwei Monate. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag der Kandidatinnen und Kandidaten die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu vier Wochen verlängern.

- (7) Bei der Abgabe der Abschlussarbeit haben die Kandidatinnen und Kandidaten schriftlich zu versichern, dass sie ihre Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht haben.
- (8) Die Abschlussarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Abschlussarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (9) Die Kandidatin oder der Kandidat nimmt am Bachelor-Seminar teil und berichtet über seine Abschlussarbeit im Rahmen eines ca. 30minütigen Vortrags mit anschließender Diskussion.
- (10) Die Abschlussarbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Eine bzw. einer soll die- bzw. derjenige sein, die bzw. der das Thema festgelegt und die Arbeit betreut hat. Die zweite Prüferin bzw. der zweite Prüfer wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 15 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Abschlussarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 1,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 1,0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin bzw. ein dritter Prüfer zur Bewertung der Abschlussarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Abschlussarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Abschlussarbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend" oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten "ausreichend" oder besser sind.
- (11) Die Bewertung der Abschlussarbeit ist den Kandidatinnen und Kandidaten spätestens acht Wochen nach Abgabe der Abschlussarbeit mitzuteilen.
- (12) Die Abschlussarbeit kann einmal wiederholt werden. Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten in diesem Fall ein neues Thema. Eine Rückgabe des Themas der zweiten Abschlussarbeit in der in Abs. 5 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatinnen und Kandidaten bei der Anfertigung ihrer ersten Abschlussarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatten.

### § 13 Modulprüfungen

- (1) Die Kreditpunkte werden in den Modulen oder den zugeordneten Veranstaltungen, Übungen und Praktika auf Grund individuell erkennbarer Leistungen in Form einer mündlichen Prüfung von höchstens 45 Minuten Dauer, einer schriftlichen Prüfung von höchstens vier Stunden Dauer, mehrerer über das Semester verteilter Teilprüfungen, der erfolgreichen Teilnahme am Übungsbetrieb, eines mündlichen Vortrags oder einer schriftlichen Hausarbeit erworben. Modulprüfungen, die in ihrer Wiederholbarkeit beschränkt sind, können nur in Form einer mündlichen Prüfung gemäß Absatz 3 oder in Form einer Klausur gemäß Absatz 4 durchgeführt werden. Im Übrigen wird die Form, in der die Kreditpunkte erworben werden können, spätestens bei Beginn der Veranstaltung festgelegt.
- (2) In den Modulprüfungen sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen, spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen und mit den geläufigen Methoden des jeweiligen Faches Problemlösungen erarbeiten können.
- (3) Ist der Erwerb der Kreditpunkte auf Grund einer mündlichen Prüfung mit beschränkter Wiederholbarkeit möglich, so ist diese vor Prüferinnen und Prüfern in Gegenwart sachkundiger Beisitzerinnen und Beisitzer als Einzelprüfung abzulegen. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 15 Absatz 1 haben die Prüferinnen und Prüfer die Beisitzerinnen und Beisitzer zu hören. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist den Kandidatinnen und Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Ist der Erwerb der Kreditpunkte auf Grund einer Klausurarbeit mit beschränkter Wiederholbarkeit möglich, so ist diese von Prüferinnen und Prüfern gemäß § 15 Absatz 1 zu bewerten.

Die Bewertung ist den Kandidatinnen und Kandidaten nach spätestens vier Wochen mitzuteilen. Innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Bewertung ist den Kandidatinnen und Kandidaten Gelegenheit zur Einsicht in ihre Klausurarbeit zu geben.

- (5) Die Prüfungssprache ist deutsch. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses mit Zustimmung der jeweiligen Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer auch eine andere Sprache zulassen.
- (6) Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten von den Prüferinnen und Prüfern jeweils eine Bescheinigung über erworbene Kreditpunkte und die dabei erzielte Note. Zur Anrechnung der Kreditpunkte auf ihrem Kreditpunktekonto legen die Kandidatinnen und Kandidaten diese Bescheinigung dem Prüfungsausschuss vor.
- (7) Modulprüfungen zu folgenden Modulen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können höchstens zweimal wiederholt:
  - Bei Wahl des Schwerpunktfaches Mathematik das Modul M2a „Analysis II“
  - Bei Wahl des Schwerpunktfaches Mathematik das Modul M3 „Lineare Algebra I“
  - Bei Wahl eines anderen Schwerpunktfaches das Modul M2b „Mathematik für Naturwissenschaftler II“
  - Bei Wahl des Schwerpunktfaches Physik das Modul P2 „Grundlagen der Physik II“
  - Bei Wahl des Schwerpunktfaches Chemie das Modul C2 „Grundlagen der Anorganischen und Analytischen Chemie“
  - Bei Wahl des Schwerpunktfaches Informatik das Modul I2 „Algorithmen und Datenstrukturen“
- (8) Die Modulprüfungen werden in folgender Form durchgeführt
  - M2a „Analysis II“ in Form einer Klausur
  - M3 „Lineare Algebra I“ in Form einer Klausur
  - M2b „Mathematik für Naturwissenschaftler II“ in Form einer mündlichen Prüfung
  - P2 „Grundlagen der Physik II“ in Form einer mündlichen Prüfung
  - C2 „Grundlagen der Anorganischen und Analytischen Chemie“ in Form einer mündlichen Prüfung
  - I2 „Algorithmen und Datenstrukturen“ in Form einer Klausur
- (9) Die Wiederholung einer bereits bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig.

## **§ 14 Freiversuch**

- (1) Legt eine Kandidatin oder ein Kandidat vor Beginn des dritten Fachsemesters und nach ununterbrochenem Studium eine Modulprüfung, die in ihrer Wiederholbarkeit beschränkt ist, ab und besteht er diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen. Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung auf Grund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs für nicht bestanden erklärt wurde.
- (2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, dass die Kandidatin oder der Kandidat unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinische Befundtatsachen enthält, aus denen sich die Studienunfähigkeit ergibt.

- (3) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem er die Freiversuchsregelung in Anspruch nehmen möchte, eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von acht Semesterwochenstunden, besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben hat.
- (4) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semester, unberücksichtigt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsgemäßen Organen der Hochschule tätig war.
- (5) Wer eine Fachprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Fachprüfung einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist zum nächsten Prüfungstermin zu stellen.
- (6) Erreicht eine Kandidatin oder ein Kandidat in der Wiederholungsprüfung eine bessere Fachnote, so wird die bessere Fachnote auf dem Zeugnis ausgewiesen und bei der Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung zu Grunde gelegt.

## § 15

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

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. 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 Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden. Die Bildung der Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 ist dabei ausgeschlossen. Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (2) Die Modulnote ergibt sich aus dem nach Kreditpunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der in die Wertung eingebrachten Kreditpunkteprüfungen. Die Modulnote lautet:
 

bei einem Durchschnitt bis 1,5	=	sehr gut,
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	=	gut,
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	=	befriedigend,
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	=	ausreichend,
bei einem Durchschnitt über 4,0	=	nicht ausreichend.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die Kreditpunkte gem. § 11 Absatz 3 vorliegen und die Abschlussarbeit mit der Note „ausreichend“ oder besser bewertet worden ist.
- (4) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich aus dem nach Kreditpunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten. Dabei wird die Abschlussarbeit mit einer Gewichtung von 10 Kreditpunkten mit einbezogen. Die Gesamtnote einer bestandenen Bachelorprüfung lautet:
 

bei einem Durchschnitt bis 1,5	=	sehr gut,
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	=	gut,
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	=	befriedigend,
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	=	ausreichend.

- (5) An Stelle der Gesamtnote „sehr gut“ nach Absatz 4 wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt, wenn die Abschlussarbeit mit 1,0 bewertet und der Durchschnitt aller anderen Noten der Bachelorprüfung nicht schlechter als 1,2 ist.

## **§ 16**

### **Zusatzfächer**

- (1) Die Kandidatinnen und Kandidaten können sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## **§ 17**

### **Zeugnis**

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erwerb aller Kreditpunkte ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Modulnoten, die Gesamtnote, das Thema der Abschlussarbeit und deren Note enthält. Auf Antrag der Kandidatinnen und Kandidaten werden in das Zeugnis auch die Ergebnisse der Prüfungen in den Zusatzfächern, die Ergebnisse der Kreditpunkteprüfungen, die nicht in die Wertung eingebracht werden und die bis zum Abschluss der Bachelorprüfung benötigte Fachstudiendauer aufgenommen. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (2) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Kandidatinnen und Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid.
- (3) Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Bachelorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Haben die Kandidatinnen und Kandidaten die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihnen auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden ist.

## **§ 18**

### **Bachelorurkunde**

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird den Kandidatinnen und Kandidaten die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin bzw. von dem Dekan des Fachbereichs sowie der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.
- (3) Die Bergische Universität Wuppertal stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem "Diploma Supplement Modell" von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) wird der zwischen der Kultusministerkonferenz der Länder und der Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung verwendet. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten händigt die Bergische Universität Wuppertal zusätzlich zur Ausstellung des Diploma Supplements Übersetzungen der Urkunden und Zeugnisse in englischer Sprache aus.

## II. Schlussbestimmungen

### § 19

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

- (1) Haben die Kandidatinnen und Kandidaten bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatinnen und Kandidaten getäuscht haben, 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 die Kandidatinnen und Kandidaten hierüber täuschen wollten, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben die Kandidatinnen und Kandidaten die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.
- (5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Bachelorgrad abzuerkennen und die Bachelorurkunde einzuziehen.

### § 20

#### **Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Innerhalb eines Jahres nach Aushändigung des Zeugnisses wird den Kandidatinnen und Kandidaten auf Antrag Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Der Antrag ist bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### § 21

#### **In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal veröffentlicht.

---

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse der Fachbereichsräte der Fachbereiche Chemie vom 22.07.2003, Mathematik vom 30.07.2003 und Physik vom 30.07.2003.

Wuppertal, den 4. September 2003

Der Rektor  
der Bergischen Universität Wuppertal  
Universitätsprofessor Dr. V. Ronge