



# Amtliche Mitteilungen 130/2015

**Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Physik der  
Mathematisch-Naturwissenschaftlichen  
Fakultät der Universität zu Köln  
vom 01. Oktober 2015**

Universität zu Köln



## **I M P R E S S U M**

**Herausgeber:** UNIVERSITÄT ZU KÖLN  
DER REKTOR

**Adresse:** ALBERTUS-MAGNUS-PLATZ  
50923 KÖLN

**Erscheinungsdatum:** 19. OKTOBER 2015

**Prüfungsordnung**  
**für den Bachelorstudiengang Physik**  
**der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät**  
**der Universität zu Köln**

**vom 01. Oktober 2015**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz-HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG) vom 16. September 2014 (GV.NRW. 2014, Seite 547) hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln folgende Ordnung erlassen:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziel
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienorganisation
- § 5 Aufbau und Struktur des Studiums
- § 6 Module
- § 7 Leistungspunktesystem und allgemeine Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten
- § 8 Studium Integrale
- § 9 Lehrveranstaltungsformen
- § 10 Studienberatung, Fachstudienberatung, Prüfungsberatung
- § 11 Anerkennung von Leistungen
- § 12 Prüfungsformen
- § 13 Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren
- § 14 Prüfungssprache
- § 15 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 16 Abmeldung, Säumnis und Rücktritt von Prüfungen
- § 17 Nachteilsausgleich und Schutzbestimmungen
- § 18 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 19 Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 20 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 21 Modul Bachelorarbeit
- § 22 Prüfungsausschuss
- § 23 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer, elektronische Überprüfung
- § 24 Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 25 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen, Aberkennung des Bachelorgrads

§ 26 Prüfungsakte, Akteneinsicht  
§ 27 Studienabschluss und Studienabschlusssdokumente  
§ 28 Übergangsbestimmungen  
§ 29 Veröffentlichung und Inkrafttreten  
Anhang

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

<sup>1</sup>Diese Prüfungsordnung regelt den Studienverlauf, das Prüfungsverfahren und den zu verleihenden akademischen Grad für den Bachelorstudiengang Physik an der Universität zu Köln. <sup>2</sup>Die Inhalte und Anforderungen der Module sind im Anhang geregelt. <sup>3</sup>Der Anhang ist Teil dieser Prüfungsordnung.

## **§ 2**

### **Studienziel**

<sup>1</sup>Lehre und Studium vermitteln den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der fachübergreifenden Bezüge die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem Studiengang entsprechend so, dass sie zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit, zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der beruflichen Praxis, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.<sup>1</sup>

## **§ 3**

### **Akademischer Grad**

<sup>1</sup>Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad Bachelor of Science, B.Sc. verliehen.

---

<sup>1</sup> Die Studierenden erwerben die erforderlichen Kenntnisse und Kompetenzen, die sie zur Ausübung guter wissenschaftlicher Praxis und zu verantwortlichem Handeln in der Wissenschaft gemäß der „Ordnung der Universität zu Köln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten“ (Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln 24/2011) befähigen.

## **§ 4**

### **Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienorganisation**

(1) <sup>1</sup>Das Studium kann im Winter- und Sommersemester begonnen werden. <sup>2</sup>Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(2) <sup>1</sup>Der Studienverlauf wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät so organisiert, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. <sup>2</sup>Seitens der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird unter anderem durch eine studien-gangsspezifische Beratung und durch Maßnahmen zur Evaluation und Sicherung der Qualität der Lehre eine angemessene Unterstützung der Studierenden bei der Organisation ihres Studiums sichergestellt.

(3) <sup>1</sup>Es wird ein Studienverlaufsplan erstellt und in geeigneter Form zugänglich gemacht. <sup>2</sup>Dieser Studienverlaufsplan ist nicht Bestandteil der Prüfungsordnung.

## **§ 5**

### **Aufbau und Struktur des Studiums**

(1) <sup>1</sup>Im Studium sind mindestens 180 Leistungspunkte (LP) gemäß § 7 zu erwerben.

(2) <sup>1</sup>Das Studium umfasst 20 Module gemäß § 6. <sup>2</sup>Im Einzelnen beinhaltet es:

a) 8 Grundlagenmodule, und zwar 7 Module mit Vorlesung und Übung im Umfang von je 9 Leistungspunkten und dem Praktikum A im Umfang von 12 Leistungspunkten. Darauf aufbauend beinhaltet das Studium 9 Aufbaumodule, und zwar 4 Module mit Vorlesung und Übung und einem Umfang von je 9 Leistungspunkten, 4 Module mit Vorlesung und Übung und einem Umfang von je 6 Leistungspunkten sowie das Praktikum B im Umfang von 12 Leistungspunkten. Zusätzlich umfasst das Studium ein Wahlfach im Umfang von 9 Leistungspunkten,

b) das Modul Bachelorarbeit im Umfang von 12 Leistungspunkten,

c) das Modul Studium Integrale im Umfang von 12 Leistungspunkten.

(3) <sup>1</sup>Das Studium erfolgt entsprechend den jeweiligen Bestimmungen im Anhang dieser Prüfungsordnung.

## **§ 6**

### **Module**

(1) <sup>1</sup>Das Studium ist modular strukturiert.

(2) <sup>1</sup>Modularisierung ist die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich aufeinander bezogenen, in sich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen Lehreinheiten. <sup>2</sup>Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder innerhalb von zwei Semestern vermittelt werden können. <sup>3</sup>In besonders begründeten Fällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken.

(3) <sup>1</sup>Module haben in der Regel einen Umfang von 6, 9, 12, 15 oder 18 Leistungspunkten. <sup>2</sup>Module mit 6 Leistungspunkten sind in der Regel in einem Semester, die übrigen in der Regel in höchstens zwei Semestern absolvierbar.

(4) <sup>1</sup>Es wird zwischen folgenden Modultypen unterschieden:

- a) Basismodule (Core Modules) dienen der Vermittlung von Grundlagenwissen,
- b) Aufbaumodule (Advanced Modules) bauen auf den Basismodulen auf und dienen der Vertiefung des erworbenen Wissens und der eigenen Fähigkeiten,
- c) Schwerpunktmodule (Specialisation Modules) dienen der Festlegung eines eigenen Schwerpunkts durch Spezialisierung,
- d) Ergänzungsmodule (Supplementary Modules) haben keine feste Verankerung im Studienverlauf und dienen der individuellen Abrundung des Studiums.

(5) <sup>1</sup>Module können als Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule angeboten werden:

- a) Pflichtmodule sind obligatorisch zu studieren; sie werden als solche im Anhang ausgewiesen,
- b) Wahlpflichtmodule sind aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen und nach Maßgabe der Bestimmungen im Anhang obligatorisch zu studieren; sie werden als solche im Anhang ausgewiesen,

(6) <sup>1</sup>Regelungen zu den einzelnen Modulen sowie zu den diese abschließenden Prüfungen werden im Anhang benannt. <sup>2</sup>Diese umfassen insbesondere:

- a) Kennnummer des Moduls,
- b) Titel des Moduls,
- c) Modulteilnahmevoraussetzungen,
- d) Beginn des Moduls,
- e) Turnus des Moduls,
- f) Dauer des Moduls in Semestern,
- g) Lehrveranstaltungsformen des Moduls und Teilnahmeverpflichtungen,
- h) Prüfungsvoraussetzungen,

- i) Prüfungsform, Ausprägung und Dauer der Modulprüfung, gegebenenfalls Prüfungselemente und deren Bestehens- und Wiederholungsmodalitäten,
- j) Prüfungssprache,
- k) Versuchsrestriktionen,
- l) Kennzeichnung als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul,
- m) Leistungspunkte des Moduls,
- n) bei Wahlpflichtmodulen: Anteil der Leistungspunkte des Moduls an den Leistungspunkten im betreffenden Wahlpflichtbereich,
- o) Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote.

(7) <sup>1</sup>In der Regel werden Module mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. <sup>2</sup>Bei Modulen im Umfang von 6 Leistungspunkten besteht die Modulprüfung aus einem Prüfungselement. <sup>3</sup>Bei Modulen im Umfang von 9 Leistungspunkten kann sich die Modulprüfung aus zwei Prüfungselementen zusammensetzen. <sup>4</sup>Bei Modulen im Umfang von 12, 15 oder 18 Leistungspunkten kann sich die Modulprüfung aus maximal drei Prüfungselementen zusammensetzen. <sup>5</sup>Einzelne Module können auch ohne Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. <sup>6</sup>Die entsprechenden Regelungen werden im Anhang ausgewiesen.

(8) <sup>1</sup>Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, repräsentieren diese in der Regel unterschiedliche Prüfungsformen beziehungsweise Ausprägungen von Prüfungsformen gemäß § 12 Absatz 2 bis 6.

## § 7

### **Leistungspunktesystem und allgemeine Kriterien zur Vergabe von Leistungspunkten**

(1) <sup>1</sup>Die erfolgreiche Teilnahme an Modulen wird durch die Vergabe von Leistungspunkten bescheinigt. <sup>2</sup>Leistungspunkte werden nach dem voraussichtlich erforderlichen Arbeitsaufwand der Studierenden berechnet und sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der Studierenden. <sup>3</sup>Sie umfassen den zeitlichen Aufwand sowohl für den Besuch der Lehrveranstaltungen als auch für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs (Präsenz- und Selbststudium), die Prüfungsvorbereitung und den Prüfungsaufwand einschließlich der Abschluss- und Studienarbeiten sowie gegebenenfalls der Praktika. <sup>4</sup>Leistungspunkte sind äquivalent zu den Credits nach dem European Credit Transfer and Accumulation System. <sup>5</sup>Einem Leistungspunkt entspricht eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von circa 30 Stunden. <sup>6</sup>In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte erworben.

(2) <sup>1</sup>Leistungspunkte werden zuerkannt, wenn die im jeweiligen Modul geforderten Studien- und Prüfungsleistungen nachgewiesen beziehungsweise bestanden sind. <sup>2</sup>Für den Erwerb von Leistungspunkten bei Beurlaubungen gilt § 48 Absatz 5 HG. <sup>3</sup>Unabhängig davon können Studien- und Prüfungsleistungen aus nicht abgeschlossenen Modulen im Transcript of Records ausgewiesen werden.

(3) <sup>1</sup>Gleiche Lehrveranstaltungen können nur einmal kreditiert werden.

## § 8

### Studium Integrale

(1) <sup>1</sup>Das Studium Integrale (SI) ist ein fächerübergreifender Bestandteil des Studiengangs. <sup>2</sup>Es kann sowohl eine akademische wissenschaftsbezogene Ausrichtung als auch eine professionsbezogene Ausrichtung haben, die der Entwicklung der Berufsfähigkeit dienen.

(2) <sup>1</sup>Das Studium Integrale soll Kompetenzen fördern und vermitteln, die über einzelne fachliche Wissensbestände hinausgehen oder die wissenschaftliche wie personenbezogene Grundhaltungen betreffen: Wissenschaftliche Neugier, systematisches und analytisches Denken, Auseinandersetzung mit Komplexität, Lösungsorientiertheit und andere Fähigkeiten, zum Beispiel Teamfähigkeit und fremdsprachliche Kompetenzen.

(3) <sup>1</sup>Das Angebot zum Studium Integrale wird sowohl durch die Fakultäten als auch durch das ProfessionalCenter der Universität zu Köln realisiert. <sup>2</sup>Im Studium Integrale sollen keine Lehrveranstaltungen des eigenen Studiengangs absolviert werden. <sup>3</sup>Näheres regeln die Bestimmungen im Anhang. <sup>4</sup>Unbeschadet der Regelungen in Satz 2 dürfen im Studium Integrale keine Lehrveranstaltungen des eigenen Fachs belegt werden, die ausschließlich für Studierende anderer Studiengänge konzipiert sind.

(4) <sup>1</sup>Das Studium Integrale umfasst 12 Leistungspunkte und gilt formal als Modul. <sup>2</sup>Abweichend von § 6 Absatz 2 können sich die Angebote und das Studium über das gesamte Studium erstrecken. <sup>3</sup>Für 6 Leistungspunkte müssen Prüfungsleistungen gemäß § 12 erbracht werden. <sup>4</sup>Näheres regeln die Bestimmungen im Anhang. <sup>5</sup>Prüfungsleistungen im Rahmen des Studium Integrale unterliegen keiner Versuchsrestriktion. <sup>6</sup>Das Modul bleibt unbenotet.

(5) <sup>1</sup>Praktische Tätigkeiten und qualifizierende Auslandsaufenthalte können im Rahmen des Studium Integrale anerkannt werden. <sup>2</sup>Die Voraussetzungen für eine Anerkennung regelt der Prüfungsausschuss.

(6) <sup>1</sup>Planung und Realisation des Studium Integrale obliegen den Studierenden. <sup>2</sup>Die Fakultäten und das ProfessionalCenter der Universität zu Köln bieten eine geeignete Studienberatung an.

(7) <sup>1</sup>Bei Studiengangswechsel werden im Rahmen des Studium Integrale erbrachte Leistungen vorbehaltlich der Bestimmungen in Absatz 3 als Leistungen im Studium Integrale anerkannt.

## § 9

### Lehrveranstaltungsformen

(1) <sup>1</sup>Lehrveranstaltungen werden in der Regel in den folgenden Formen angeboten:

a) Vorlesung: Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichem Grund- und Spezialwissen und von methodischen Kenntnissen meist in periodisch über ein Semester verteilten Einzelveranstaltungen.

b) <sup>2</sup>Seminar: Diskursive Beschäftigung mit grundlegenden oder weiterführenden Fragestellungen.

c) <sup>3</sup>Übung: Begleitende Lehrveranstaltung zu einer Vorlesung oder einem Seminar. <sup>4</sup>Diskussion von vorgegebenen Übungsaufgaben und Vertiefung von Lerninhalten durch selbstständige Erarbeitung beziehungsweise Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung von Aufgaben oder Durchführung von Experimenten.

d) <sup>5</sup>Praktikum: Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung praktischer Aufgaben beziehungsweise Durchführung von Experimenten. <sup>6</sup>Ein Praktikum kann in der Hochschule (zum Beispiel Laborpraktikum) oder außerhalb der Hochschule (zum Beispiel als Gelände-, Betriebs- oder Schulpraktikum) durchgeführt werden.

e) <sup>7</sup>Exkursion: Lehrveranstaltung außerhalb der Hochschule zum Zweck der Anschauung. <sup>8</sup>Die Studierenden erkennen fachinhaltliche Aspekte in der Realität, erfassen relevante Faktoren/Strukturen aufgrund von Beobachtungen und üben die Anwendung der erworbenen Kenntnisse beziehungsweise erarbeiten wissenschaftliche Schlussfolgerungen.

f) <sup>9</sup>Sprachkurs: Lehrveranstaltung, die dem Erwerb und/oder der Vertiefung von Fremdsprachenkenntnissen dient.

g) <sup>10</sup>Projekt: Handlungsorientiertes eigenverantwortliches Bearbeiten einer komplexen Aufgabe oder eines Problems in aufeinanderfolgenden Phasen (Planung, Durchführung, Ergebnispräsentation), in der Regel innerhalb einer zuvor festgesetzten Zeit.

h) <sup>11</sup>Tutorium: In der Regel Begleitveranstaltung zu Grundlagenveranstaltungen. <sup>12</sup>In kleinen Gruppen werden Arbeitstechniken geübt und Grundlagenwissen vertieft; den Studierenden werden die komplexen Inhalte der Hauptveranstaltung erklärt oder die theoretischen Inhalte anhand von Praxisbeispielen veranschaulicht.

(2) <sup>1</sup>Die Lehrveranstaltungsformen nach Absatz 1 können in kombinierter Form angeboten werden.

(3) <sup>1</sup>Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung und Lehre eine Begrenzung der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen oder Bewerber die Aufnahmefähigkeit, kann die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Maßgabe von § 59

Absatz 2 HG begrenzt werden. <sup>2</sup>Dabei sind Studierende, die in ihrem Studium auf den Besuch einer Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, vorrangig zu berücksichtigen. <sup>3</sup>Das Nähere, insbesondere die Kriterien für die Priorisierung, regelt die Fakultät in einer eigenen Ordnung. <sup>4</sup>Im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel wird sichergestellt, dass den Studierenden durch die Beschränkungen der Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Möglichkeit kein Zeitverlust entsteht.

(4) <sup>1</sup>Lehrveranstaltungen nach Absatz 1 b, sofern sie die Einübung des wissenschaftlichen Diskurses durch Vortrag und Diskussion zum Ziel haben, nach Absatz 1 c, soweit es sich um praktische Übungen handelt, und nach Absatz 1 d-f oder vergleichbare Lehrveranstaltungen können eine regelmäßige Teilnahme voraussetzen. <sup>2</sup>Entsprechende Bestimmungen sind im Anhang ausgewiesen. <sup>3</sup>§ 17 Absatz 1 bis 3 gilt entsprechend. <sup>4</sup>Die regelmäßige Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen sowie deren Vor- und Nachbereitung wird empfohlen.

## § 10

### **Studienberatung, Fachstudienberatung, Prüfungsberatung**

(1) <sup>1</sup>Rechtsverbindliche Auskünfte zu Prüfungsvoraussetzungen und Prüfungsleistungen erteilen die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, ihre oder seine Stellvertreterin beziehungsweise ihr oder sein Stellvertreter, die Leiterin oder der Leiter des jeweiligen Prüfungsamtes sowie ihre oder seine Stellvertreterin beziehungsweise ihr oder sein Stellvertreter.

(2) <sup>1</sup>Für die allgemeine Studienberatung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studienanforderungen, steht die Zentrale Studienberatung der Universität zu Köln zur Verfügung. <sup>2</sup>Für die fachübergreifende Studienberatung stehen fakultätsweite Beratungsangebote zur Verfügung. <sup>3</sup>Für die fachübergreifende Beratung in den Lehramtsstudiengängen steht auch das Beratungszentrum des Zentrums für LehrerInnenbildung zur Verfügung.

(3) <sup>1</sup>Die Fachstudienberatung wird von den Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern sowie den akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die an der Ausbildung in diesem Studiengang beteiligt sind, während der Sprechzeiten durchgeführt. <sup>2</sup>Die Sprechzeiten werden durch Aushang in den Instituten und im Internet bekannt gegeben. <sup>3</sup>Die Inanspruchnahme einer individuellen Studienberatung wird empfohlen.

(4) <sup>1</sup>Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) und die Fachschaft bieten Beratungen zu allgemeinen Fragen der Studienorganisation an.

(5) <sup>1</sup>Für die besonderen Fragen von ausländischen Studierenden und für die Vorbereitung eines Auslandsstudiums bieten das Dezernat 9: Internationales der Universität zu Köln sowie das Zentrum für internationale Beziehungen (ZiB) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät Beratungen an.

(6) <sup>1</sup>Bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten kann vor allem die Psycho-Soziale Beratung des Kölner Studierendenwerks in Anspruch genommen werden.

(7) <sup>1</sup>Studierende mit besonderen Studienvoraussetzungen können die Beratung der Universitätsverwaltung (Abteilung 23: Besondere Studienangelegenheiten) sowie der oder des Rektorsbeauftragten für die Belange von Studierenden mit Behinderung und chronischen Erkrankungen in Anspruch nehmen.

## § 11

### Anerkennung von Leistungen

(1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. <sup>2</sup>Das Gleiche gilt hinsichtlich Studienabschlüssen, mit denen Studiengänge im Sinne des Satzes 1 abgeschlossen worden sind. <sup>3</sup>Die Anerkennung im Sinne der Sätze 1 und 2 dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen, der Aufnahme eines weiteren Studiums oder der Zulassung zur Promotion.

(2) <sup>1</sup>Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. <sup>2</sup>Schülerinnen oder 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. <sup>3</sup>Ihre Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag bei einem späteren Studium angerechnet.

(3) <sup>1</sup>Werden Leistungen anerkannt, sind die Noten zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen, soweit die Notensysteme vergleichbar sind. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. <sup>3</sup>Eine Kennzeichnung der Anerkennung in der Bescheinigung erbrachter Prüfungsleistungen ist zulässig.

(4) <sup>1</sup>Die Studierenden haben die für die Anerkennung der anzuerkennenden Leistung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. <sup>2</sup>Über die Anerkennung entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. <sup>3</sup>Während des Anerkennungsverfahrens sind in der Regel Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören. <sup>4</sup>Die Entscheidung ist der beziehungsweise dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen und bei Ablehnung zu begründen. <sup>5</sup>Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne des Absatzes 1 begehrte Anerkennung versagt, kann die antragstellende Person eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen. <sup>6</sup>Das Rektorat gibt der für die Entscheidung über die Anerkennung zuständigen Stelle eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.

(5) <sup>1</sup>Die Anerkennung einer andernorts erbrachten Leistung scheidet aus, wenn diese Leistung an der Universität zu Köln bereits erfolgreich erbracht worden ist.

(6) <sup>1</sup>Anerkennungen sind nur in einem Umfang möglich, dass für den Studienabschluss noch Leistungen in einem solch nennenswerten Umfang zu erbringen sind, dass die Verleihung des akademischen Grades nach dieser Prüfungsordnung berechtigt erscheint; in der Regel kann die Bachelorarbeit nicht anerkannt werden. <sup>2</sup>Nicht bestandene Prüfungsleistungen werden nur in einem solchen Umfang berücksichtigt, dass nicht bereits alle Wiederholungsmöglichkeiten nach § 20 Absatz 1 ausgeschöpft sind. <sup>3</sup>Zuständig für Anerkennungen ist der Prüfungsausschuss.

## § 12

### Prüfungsformen

(1) <sup>1</sup>Module werden in der Regel mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die sich an den für das Modul definierten Lernzielen und Lernergebnissen orientiert.

(2) <sup>1</sup>Modulprüfungen können in schriftlicher, mündlicher, praktischer oder kombinierter Form abgelegt werden. <sup>2</sup>Form und Dauer der jeweiligen Prüfungsleistung sind im Anhang im Einzelnen ausgewiesen. <sup>3</sup>Aus schwerwiegenden organisatorischen Gründen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf schriftlichen Antrag eine abweichende Prüfungsform festlegen.

(3) <sup>1</sup>Ausprägungen der schriftlichen Prüfungsform sind in der Regel:

a) Klausur: Eine Klausur ist eine unter Aufsicht anzufertigende Arbeit, in der vorgegebene Aufgaben allein und selbstständig nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten sind. <sup>2</sup>Die Dauer einer Klausur beträgt in der Regel mindestens 45 und höchstens 180 Minuten und ist für die jeweilige Klausur im Anhang angegeben. <sup>3</sup>Klausuren können auch in elektronischer Form oder in Form eines Antwort-Wahl-Verfahrens gemäß § 13 durchgeführt werden.

b) <sup>4</sup>Hausarbeit: Eine Hausarbeit ist eine eigenständige schriftliche Ausarbeitung eines vorgegebenen Themas, das im Rahmen des betreffenden Moduls behandelt wurde. <sup>5</sup>Sie ist in schriftlicher Form sowie als Datei auf einem lesbaren Datenträger in einem von der Prüferin oder dem Prüfer benannten Format einzureichen. <sup>6</sup>Der Hausarbeit ist eine Erklärung mit folgendem Wortlaut beizufügen: „Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. <sup>7</sup>Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.“

c) <sup>8</sup>Ein Praktikumsbericht ist eine schriftliche Darstellung und Analyse der in einem inner- oder außeruniversitären Praktikum absolvierten Aufgaben.

d) <sup>9</sup>Ein Portfolio ist eine Sammlung von mehreren bearbeiteten Aufgaben im weitesten Sinne, die zusammenfassend bewertet wird.

(4) <sup>1</sup>Ausprägungen der mündlichen Prüfungsform sind in der Regel:

a) Mündliche Prüfungen: In mündlichen Prüfungen soll eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Mündliche Prüfungen werden von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern beziehungsweise von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abgenommen, es sei denn, die Nachvollziehbarkeit der mündlichen Prüfung ist auf andere Weise sicher gestellt. <sup>3</sup>Eine mündliche Prüfung dauert in der Regel je Prüfungskandidatin oder Prüfungskandidat mindestens 20 und höchstens 45 Minuten. <sup>4</sup>Dauer, wesentlicher Verlauf sowie Gegenstände und Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>5</sup>Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten des gleichen Studiengangs soll bei mündlichen Prüfungen auf Antrag die Teilnahme als Zuhörerin oder Zuhörer ermöglicht werden, sofern nicht eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat widerspricht. <sup>6</sup>Die Prüferin oder der Prüfer entscheidet über den Antrag nach Maßgabe der vorhandenen Plätze. <sup>7</sup>Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

b) <sup>8</sup>Referat: Ein Referat dient der Darstellung eines vorgegebenen Themas beziehungsweise Sachverhalts in einer begrenzten Zeit. <sup>9</sup>Die Prüfung erfolgt im Rahmen einer Lehrveranstaltung in Form eines Vortrags unter Zuhilfenahme geeigneter Präsentationstechniken.

c) <sup>10</sup>Vortrag: Im Rahmen eines Vortrags werden eigenständig erarbeitete Aspekte beziehungsweise Perspektiven eines Themenfelds in einer begrenzten Zeit unter Zuhilfenahme geeigneter Präsentationstechniken dargestellt. <sup>11</sup>Die Prüfung erfolgt in der Regel im Rahmen einer Lehrveranstaltung.

(5) <sup>1</sup>Ausprägungen der praktischen Prüfungsform sind in der Regel: Aufbau und Durchführung von Experimenten sowie Prüfungen, in denen ein außertextuelles Produkt geschaffen wird.

(6) <sup>1</sup>Ausprägungen der kombinierten Prüfungsform sind in der Regel: Workplace-based-Assessments, Simulationen, Referate mit schriftlicher Ausarbeitung, Paper mit Vortrag. <sup>2</sup>Kombinierte Prüfungen dürfen nur Prüfungsleistungen umfassen, die geeignet sind, den Erwerb unterschiedlicher (Teil-)Kompetenzen zu überprüfen.

(7) <sup>1</sup>Prüfungen können in geeigneten Fällen nach Maßgabe der Prüferin oder des Prüfers auch als Gruppenarbeit oder als mündliche Gruppenprüfung durchgeführt werden, wenn der individuelle Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, eindeutig abgrenzbar und bewertbar ist.

(8) <sup>1</sup>Eine elektronische Klausur (eKlausur) ist eine Prüfung, die am Computer mittels eines Prüfungsprogramms durchgeführt wird und deren Erstellung, Durchführung und Auswertung insgesamt durch Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt werden. <sup>2</sup>Eine eKlausur ist zulässig, wenn sie dazu geeignet ist nachzuweisen, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann; falls erforderlich kann sie durch andere Prüfungsformen ergänzt werden. <sup>3</sup>Den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten wird vor der Prüfung ausreichend Ge-

legenheit gegeben, sich mit dem elektronischen Prüfungssystem vertraut zu machen. <sup>4</sup>Die eKlausur ist in Anwesenheit einer sachkundigen Person durchzuführen, die über den Prüfungsverlauf eine Niederschrift anfertigt. <sup>5</sup>In diese sind mindestens die Namen der Protokollführerin oder des Protokollführers und der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen. <sup>6</sup>Es muss sichergestellt sein, dass die elektronischen Daten eindeutig und dauerhaft den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten zugeordnet werden können. <sup>7</sup>Den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten ist gemäß § 26 die Möglichkeit der Einsichtnahme in die computergestützte Prüfung sowie in das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren. <sup>8</sup>Datenschutzrechtliche Bestimmungen sind einzuhalten.

## § 13

### Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren

(1) <sup>1</sup>Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren liegt vor, wenn die für das Bestehen der Prüfung mindestens erforderliche Leistung der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten ausschließlich durch Markieren oder Zuordnen der vorgegebenen Antworten erreicht werden kann. <sup>2</sup>Prüfungen beziehungsweise Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis zu erbringen, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann.

(2) <sup>1</sup>Die Prüferin oder der Prüfer wählt den Prüfungsstoff aus, formuliert die Fragen, legt die Antwortmöglichkeiten fest und erstellt die Bewertungsregeln sowie das Bewertungsschema gemäß Absatz 5. <sup>2</sup>Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. <sup>3</sup>Der Abzug von Punkten innerhalb einer Prüfungsaufgabe ist nicht zulässig. <sup>4</sup>Vor der Prüfung führt die Prüferin oder der Prüfer einen Review-Prozess durch, bei dem Inhalte und Form der Fragen durch eine zweite Prüferin oder einen zweiten Prüfer gegengelesen werden.

(3) <sup>1</sup>Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verständlich, widerspruchsfrei, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, die gemäß Absatz 1 Satz 2 zu überprüfenden Kenntnisse der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten festzustellen. <sup>2</sup>Variationen der gleichen Prüfungsfragen (auch bei den Antwortmöglichkeiten) sind zulässig. <sup>3</sup>Die Prüferin oder der Prüfer kann auch einen Pool von gleichwertigen Prüfungsfragen erstellen, aus dem die Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten jeweils unterschiedliche Prüfungsfragen zur Beantwortung erhalten. <sup>4</sup>Die Zuordnung geschieht durch Zufallsauswahl. <sup>5</sup>Die Gleichwertigkeit der Prüfungsfragen muss sichergestellt sein.

(4) <sup>1</sup>Die Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat mindestens 60 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt hat. <sup>2</sup>Liegt der Gesamtdurchschnitt der in einer Prüfung erreichten Punkte abzüglich 12 Prozent des Gesamtmittelwerts unter 60 Prozent, aber über 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, berechnet sich die Bestehensgrenze nach dieser Gleitklausel. <sup>3</sup>Ein Bewertungsschema, das ausschließlich eine absolute Bestehensgrenze festlegt, ist unzulässig.

(5) <sup>1</sup>Die Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten: Wurde die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl der erreichbaren Punkte erzielt, so lautet die Note

„sehr gut“	wenn mindestens 75 Prozent,
„gut“	wenn mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
„befriedigend“	wenn mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
„ausreichend“	wenn keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus erreichbaren Punkte erzielt wurden. <sup>2</sup>Bei der Berechnung der Punktzahlen werden 0,5-Werte zugunsten der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten interpretiert. <sup>3</sup>Wurde die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl nicht erreicht, lautet die Note „mangelhaft“.

(6) <sup>1</sup>Zeigt sich bei der Bewertung von Prüfungsleistungen eine auffällige Fehlerhäufung bei der Beantwortung einzelner Prüfungsaufgaben, überprüft die Prüferin oder der Prüfer die betreffenden Prüfungsaufgaben unverzüglich und vor der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse darauf, ob sie gemessen an den Anforderungen gemäß Absatz 3 Satz 1 fehlerhaft sind. <sup>2</sup>Die Aufgaben sind post hoc zu analysieren. <sup>3</sup>Schwierigkeitsindex, Trennschärfeindex, Reliabilität und Distraktorenanalyse geben Hinweise auf die Qualität der gestellten Fragen. <sup>4</sup>Ergibt die Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese nachzubewerten oder bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. <sup>5</sup>Die Zahl der für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses zu berücksichtigenden Prüfungsaufgaben mindert sich entsprechend. <sup>6</sup>Die Verminderung der Anzahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil einer Prüfungskandidatin oder eines Prüfungskandidaten auswirken. <sup>7</sup>Übersteigt die Zahl der auf die zu eliminierenden Prüfungsaufgaben entfallenden Punkte 20 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, ist die Prüfung insgesamt zu wiederholen. <sup>8</sup>Dies gilt auch dann, wenn eine Prüfungsleistung nur zum Teil im Antwort-Wahl-Verfahren zu erbringen ist.

(7) <sup>1</sup>Besteht eine Prüfungsleistung nur teilweise aus Prüfungsaufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren, gilt dieser Paragraph mit Ausnahme von Absatz 6 Satz 7 nur für den im Antwort-Wahl-Verfahren erstellten Prüfungsteil.

## § 14

### Prüfungssprache

<sup>1</sup>Modulprüfungen und gegebenenfalls ihre Prüfungselemente werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt. <sup>2</sup>Sofern Module in einer Fremdsprache durchgeführt werden, wird auch die Modulprüfung in der Regel in der betreffenden Fremdsprache durchgeführt und entsprechend im Anhang ausgewiesen. <sup>3</sup>Die Durchführung einer Modulprüfung ist auf begründeten Antrag einer Prüfungskandidatin oder eines Prüfungskandidaten an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in weiteren, durch die fachlichen Anforderungen gebotenen Fremdsprachen möglich.

## § 15

### Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

(1) <sup>1</sup>Vor der Zulassung zu einer Modulprüfung wird überprüft, ob Prüfungsanspruch besteht. <sup>2</sup>Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist zu gewähren, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat an der Universität zu Köln oder einer Hochschule, mit der ein entsprechendes Kooperationsabkommen besteht, im betreffenden Studiengang immatrikuliert oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist, sich fristgerecht gemäß Absatz 4 zu der jeweiligen Modulprüfung gemeldet hat und gegebenenfalls weitere Voraussetzungen gemäß Absatz 2 erfüllt und kein Versagungsgrund gemäß Absatz 3 vorliegt.

(2) <sup>1</sup>Die Zulassung zu einer Modulprüfung kann an den Nachweis bestimmter Voraussetzungen geknüpft sein. <sup>2</sup>Handelt es sich bei diesen Voraussetzungen um Studienleistungen, sind diese stets formativ und dienen ausschließlich der Lernstandserhebung für Lehrende und Lernende. <sup>3</sup>Sie bleiben unbenotet. <sup>4</sup>Sofern Studienleistungen die Anwesenheit in einer Lehrveranstaltung erfordern, für die keine regelmäßige Teilnahme gemäß § 9 Absatz 4 vorausgesetzt wird, ist den Studierenden eine alternative Studienleistung zu ermöglichen, die keine Teilnahme an der Lehrveranstaltung erfordert, aber geeignet ist, die Lernstandserhebung in vergleichbarer Weise zu leisten. <sup>5</sup>Studienleistungen sind in der Regel in den folgenden Formaten vorgesehen: Elektronische Lernstandserhebungen, Essays, Exercises, Hausaufgaben, Kurzreferate, Protokolle, Rezensionen, Testklausuren, Thesenpapiere und ähnliche Formate. <sup>6</sup>Die jeweiligen Voraussetzungen zur Zulassung zu einer Modulprüfung sind im Anhang ausgewiesen.

(3) <sup>1</sup>Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist zu versagen, wenn die Voraussetzungen nach Absatz 1 und Absatz 2 nicht erfüllt sind, die Modulprüfung in demselben oder einem gleichwertigen Modul bereits bestanden ist oder eine Wiederholungsfrist versäumt wurde. <sup>2</sup>Die Zulassung zu einer Modulprüfung ist ferner zu versagen, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch verloren hat; dies gilt entsprechend für verwandte oder vergleichbare Studiengänge. <sup>3</sup>Darüber hinaus ist die Zulassung zu einer Prüfung zu versagen, wenn eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat gemäß § 48 Absatz 5 HG beurlaubt ist, es sei denn es liegt einer der in § 48 Absatz 5, Satz 4 und Satz 5 HG genannten Ausnahmefälle vor.

(4) <sup>1</sup>Zu jeder Modulprüfung ist eine Anmeldung erforderlich; ohne Anmeldung besteht kein Anspruch auf Teilnahme an oder Bewertung der Prüfungsleistung. <sup>2</sup>Die Anmeldung zu einer Modulprüfung muss in der Regel bis spätestens sieben Tage vor dem Prüfungstermin erfolgen. <sup>3</sup>Unbeschadet hiervon gilt § 20 Absatz 5.

(5) <sup>1</sup>Die Prüfungstermine müssen zum Vorlesungsbeginn, spätestens jedoch neun Wochen vor dem Prüfungstermin durch Aushang oder im Internet in geeigneter Form bekannt gemacht werden. <sup>2</sup>Unbeschadet hiervon gilt: Bei mündlichen Modulprüfungen müssen zu Beginn der Vorlesungszeit die Prüfungszeiträume benannt werden und spätestens zwei Wochen vor der Modulprüfung der konkrete Termin. <sup>3</sup>Studierende, die zu einer Modulprüfung zugelassen sind, haben den Anspruch, einen veröffentlichten Prüfungstermin wahrzunehmen; ausgenommen sind Fälle höherer Gewalt. <sup>4</sup>Unbeschadet hiervon gilt § 20 Absatz 5.

(6) <sup>1</sup>Für die Erbringung einer Prüfungsleistung werden mindestens zwei zeitnahe Prüfungstermine angeboten.

(7) <sup>1</sup>Studierende, die parallel in mehreren Studiengängen eingeschrieben sind und eine Modulprüfung ablegen wollen, die Bestandteil in mehr als einem dieser Studiengänge ist, müssen bei Anmeldung dieser Modulprüfung festlegen, in welchem Studiengang sie die Modulprüfung ablegen.

## § 16

### Abmeldung, Säumnis und Rücktritt von Prüfungen

(1) <sup>1</sup>Die für die Modulprüfungen maßgebenden Abmeldefristen werden durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses spätestens neun Wochen vor dem Prüfungstermin durch Aushang oder im Internet in geeigneter Form bekannt gemacht. <sup>2</sup>Eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat kann sich in der Regel bis spätestens einen Tag vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von der Modulprüfung abmelden.

(2) <sup>1</sup>Nimmt eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat an einer zeitlich und örtlich festgesetzten Modulprüfung ohne triftigen Grund nicht teil oder tritt sie oder er nach Beginn der Modulprüfung ohne triftigen Grund von dieser zurück, gilt die Prüfungsleistung als mit "mangelhaft (5,0)" oder „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(3) <sup>1</sup>Versäumt eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat die Teilnahme an einer Modulprüfung oder tritt sie oder er nach Beginn von der Modulprüfung zurück, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bei Vorliegen triftiger Gründe von der Bewertung der Prüfungsleistung mit „mangelhaft (5,0)“ oder „nicht bestanden“ absehen. <sup>2</sup>Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. <sup>3</sup>Die für die Säumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>4</sup>Bei Krankheit ist die Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung notwendig. <sup>5</sup>In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attests verlangt werden; die Kosten übernimmt die Universität. <sup>6</sup>Gleiches gilt bei nachgewiesener Erkrankung eines von einer Prüfungskandidatin oder einem Prüfungskandidaten zu versorgenden Kindes oder einer zu pflegenden Ehegattin oder eines zu pflegenden Ehegatten, einer eingetragenen Lebenspartnerin oder eines eingetragenen Lebenspartners, einer oder eines in gerader Linie Verwandten sowie einer oder eines im ersten Grad Verschwägerten.

## § 17

### Nachteilsausgleich und Schutzbestimmungen

(1) <sup>1</sup>Die besonderen Belange von Studierenden mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen sind zur Wahrnehmung ihrer Chancengleichheit zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Macht eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit oder Behinderung nicht in der Lage ist, an einer Modulprüfung in der vorgesehenen Form oder in dem vorgesehenen Umfang teilzunehmen, wird ihr oder ihm auf schriftlichen Antrag an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein Nachteilsausgleich gewährt. <sup>3</sup>Dazu kann die Vorlage eines fachärztlichen Zeugnisses verlangt werden. <sup>4</sup>Dies gilt entsprechend im Hinblick auf Fristen und Termine sowie Teilnahmeverpflichtungen an Lehrveranstaltungen.

(2) <sup>1</sup>Die Inanspruchnahme der Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes in der jeweils geltenden Fassung werden auf Antrag ermöglicht. <sup>2</sup>Eine Ablegung von Modulprüfungen ist in diesen Fällen trotz Beurlaubung möglich.

(3) <sup>1</sup>Besondere Belange, die durch die Pflege- oder Versorgungsbedürftigkeit der Ehegattin oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners, einer oder eines in gerader Linie Verwandten beziehungsweise einer oder eines im ersten Grad Verschwägerten entstehen, sind angemessen zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf Fristen und Termine sowie Teilnahmeverpflichtungen an Lehrveranstaltungen. <sup>2</sup>Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen.

(4) <sup>1</sup>Die Anträge gemäß Absatz 1 bis 3 sind durch die Prüfungskandidatin oder den Prüfungskandidaten unter Führung geeigneter Nachweise umfassend zu begründen. <sup>2</sup>Anträge sind in einem angemessenen Zeitraum vor der Erbringung der Leistung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.

## § 18

### Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen werden benotet oder mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet. <sup>2</sup>Es sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut: eine ausgezeichnete 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 = mangelhaft: eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

<sup>3</sup>Durch Absenken oder Anheben der einzelnen Noten um 0,3 können Zwischenwerte zur differenzierten Bewertung gebildet werden. <sup>4</sup>Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. <sup>5</sup>Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit „ausreichend (4,0)“ oder besser benotet oder mit „bestanden“ bewertet wurde.

(2) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sowie die Bachelorarbeit werden von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet. <sup>2</sup>Wird eine benotete Prüfungsleistung von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet, ergibt sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen. <sup>3</sup>Beträgt bei schriftlichen Prüfungsleistungen nach dem Zweiprüferprinzip die Differenz der Einzelbewertungen mehr als 1,0 Notenstufen oder lautet nur eine der beiden Einzelbewertungen „mangelhaft (5,0)“, bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin oder einen dritten Prüfer. <sup>4</sup>In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen. <sup>5</sup>Lautet der Mittelwert schlechter als „ausreichend (4,0)“, ist abweichend vom arithmetischen Mittel die Prüfungsleistung dann als „ausreichend (4,0)“ zu bewerten, wenn zwei Einzelbewertungen „ausreichend (4,0)“ oder besser sind. <sup>6</sup>Lauten zwei Einzelbewertungen „mangelhaft (5,0)“, ist die Prüfungsleistung abweichend vom arithmetischen Mittel als „mangelhaft (5,0)“ zu bewerten.

(3) <sup>1</sup>Wird eine schriftliche Prüfungsleistung, die mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet wird, von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet, wird bei einer voneinander abweichenden Bewertung der beiden Prüferinnen oder Prüfer von der beziehungsweise dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer bestellt, die oder der die abschließende Bewertung festlegt.

(4) <sup>1</sup>Bei kombinierten Prüfungsformen gemäß § 12 Absatz 6 findet eine Gesamtbewertung der Prüfungsleistung statt. <sup>2</sup>Im Falle der Benotung wird die Note gemäß Absatz 1 ausgewiesen.

(5) <sup>1</sup>Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, wird die Bewertung gemäß den im Anhang ausgewiesenen Bestimmungen durchgeführt.

(6) <sup>1</sup>*unbesetzt*

(7) <sup>1</sup>Die Gesamtnote des Studiengangs wird gebildet als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit entsprechend der im Anhang ausgewiesenen Gewichtung, wobei die drei schlechtesten Modulnoten von den im Anhang entsprechend gekennzeichneten Modulen nicht berücksichtigt werden.

(8) <sup>1</sup>Noten werden mit einer Nachkommastelle ausgewiesen und in dieser Form für weitere Berechnungen zugrunde gelegt; alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen. <sup>2</sup>Im Transcript of Records wird die Gesamtnote des Studiengangs mit zwei

Nachkommastellen ausgewiesen. <sup>3</sup>Alle weiteren Nachkommastellen werden ohne Rundung gestrichen.

(9) <sup>1</sup>Noten, die sich als gemittelte Werte ergeben, lauten:

von 1,0 bis 1,5 = sehr gut;

von 1,6 bis 2,5 = gut;

von 2,6 bis 3,5 = befriedigend;

von 3,6 bis 4,0 = ausreichend;

über 4,0 = mangelhaft.

(10) <sup>1</sup> Lautet die Gesamtnote gemäß Absatz 9 „sehr gut“ (1,0), wird die Gesamtnote „mit Auszeichnung“ vergeben.

## § 19

### **Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse**

(1) <sup>1</sup>Die Bewertung von Prüfungsleistungen wird den Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten in der Regel innerhalb von acht Wochen durch Einstellen der Bewertungsinformationen in das Campus-Management-System bekanntgegeben. <sup>2</sup>Wird von dieser Regelung abgewichen, sind die Gründe aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Die Bewertung gilt zwei Wochen nach dem Einstellen in das Campus-Management-System als bekannt gegeben. <sup>4</sup>Das Ergebnis einer mündlichen Prüfungsleistung wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten im Anschluss an die Prüfung mitgeteilt.

(2) <sup>1</sup>Der Bescheid über das endgültige Nichtbestehen einer Prüfungsleistung oder einer nicht bestandenen Bachelorarbeit wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten förmlich an die im Campus-Management-System hinterlegte Postadresse zugestellt und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen.

## § 20

### **Wiederholung von Modulprüfungen**

(1) <sup>1</sup>Nicht bestandene Modulprüfungen können wiederholt werden. <sup>2</sup>Die Anzahl der Prüfungsversuche pro Modul kann unbeschadet der Bestimmungen von § 21 Absatz 12 auf drei begrenzt werden. <sup>3</sup>Näheres regeln die Bestimmungen im Anhang. <sup>4</sup>Bezogen auf sämtliche Module des Bachelorstudiums, in denen die Anzahl der Prüfungsversuche auf drei begrenzt ist, bestehen insgesamt drei zusätzliche Prüfungsversuche. <sup>5</sup>Darüber hinaus erhalten Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, die mindestens 140 Leistungspunkte erworben haben, einen weiteren zusätzlichen Prüfungsversuch. <sup>6</sup>Ist eine Prüfungsleistung nach Ausschöpfung der drei zusätzlichen Prüfungsversuche sowie gegebenenfalls des weiteren Prü-

fungungsversuchs nach Satz 5 nicht bestanden, ist das Studium endgültig nicht bestanden. <sup>7</sup>Die zusätzlichen Prüfungsversuche gemäß Satz 4 und 5 beziehen sich nicht auf die Wiederholung der Bachelorarbeit.

(2) <sup>1</sup>Zusätzliche Prüfungsversuche gemäß Absatz 1 müssen innerhalb von drei Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses beantragt werden. <sup>2</sup>Wird der Antrag genehmigt, muss der zusätzliche Prüfungsversuch innerhalb von zwölf Monaten, gerechnet vom Zugang der Genehmigung ab, durchgeführt werden. <sup>3</sup>Wird eine der Fristen aus Gründen versäumt, die von der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten zu vertreten sind, ist die Modulprüfung endgültig nicht bestanden, mit der Folge der Exmatrikulation aus dem Studiengang.

(3) <sup>1</sup>Zusätzliche Prüfungsversuche können nur dann beantragt werden, wenn keiner der ersten drei Prüfungsversuche aufgrund einer Täuschung oder eines Ordnungsverstoßes gemäß § 24 nicht bestanden wurde.

(4) <sup>1</sup>Vor der Zulassung zu einem zusätzlichen Prüfungsversuch gemäß Absatz 1 wird die Wahrnehmung von Beratungsmöglichkeiten dringend empfohlen. <sup>2</sup>Die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat erhält zu diesem Zweck eine schriftliche Einladung zur Beratung, die auch Auskunft über die zur Verfügung stehenden Beratungsmöglichkeiten gibt.

(5) <sup>1</sup>Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen, sind zwei Bestehens- beziehungsweise Wiederholungsoptionen möglich:

a) Alle Prüfungselemente müssen mit „bestanden“ beziehungsweise mit mindestens „ausreichend (4,0)“ bewertet sein. <sup>2</sup>Alle mit „mangelhaft (5,0)“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewerteten Prüfungselemente der Modulprüfung müssen wiederholt werden (Variante A). <sup>3</sup>Für Prüfungselemente gelten Absatz 1 bis 4 entsprechend.

b) <sup>4</sup>Sämtliche Prüfungselemente der Modulprüfung gehen entsprechend der im Anhang ausgewiesenen Gewichtung in die Modulnote ein. <sup>5</sup>Lautet die so ermittelte Modulnote insgesamt mindestens „ausreichend (4,0)“, ist die Modulprüfung bestanden. <sup>6</sup>Lautet die so ermittelte Modulnote schlechter als „ausreichend (4,0)“, müssen mit „mangelhaft (5,0)“ bewertete Prüfungselemente der Modulprüfung wiederholt werden, bis die Modulnote insgesamt mindestens „ausreichend (4,0)“ lautet. <sup>7</sup>Bestandene Prüfungselemente können nicht wiederholt werden. <sup>8</sup>Modulprüfungen entsprechend dieser Regelung unterliegen keiner Versuchsrestriktion (Variante B).

<sup>9</sup>Die Festlegung auf eine Variante ist für jedes Modul im Anhang ausgewiesen.

(6) <sup>1</sup>Bei Wiederholungsprüfungen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Prüferin oder des Prüfers eine abweichende Prüfungsform oder abweichende Ausprägungen der jeweiligen Prüfungsform festlegen.

(7) <sup>1</sup>Bei Wiederholungsprüfungen kann in begründeten Fällen von den Fristen gemäß § 15 Absatz 4 und 5 abgewichen werden.

(8) <sup>1</sup>Die Wiederholung einer Bachelorarbeit erfolgt gemäß § 21 Absatz 12.

(9) <sup>1</sup>Die Wiederholung bestandener Modulprüfungen ist ausgeschlossen. <sup>2</sup>Unbeschadet hiervon gilt: Wenn Studierende, die am Ende eines Moduls, das aus einer Vorlesung mit Übungen besteht, den ersten möglichen Termin nach dem Erreichen der Prüfungszulassung für die Modulprüfung wahrgenommen haben, so werden sie zum Zweck der Notenverbesserung zum nächsten möglichen Prüfungstermin zugelassen, wenn sie diese Prüfung beim ersten Termin bestanden haben; in diesem Fall wird die bessere der beiden Noten zur Berechnung der Gesamtnote herangezogen.

## § 21

### Modul Bachelorarbeit

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsleistung in Form einer selbstständig verfassten Arbeit, die zeigen soll, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat dazu in der Lage ist, ein thematisch begrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich des Studiums mit den erforderlichen Methoden in einem festgelegten Zeitraum wissenschaftlich zu bearbeiten und zu reflektieren.

(2) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit wird studienbegleitend angefertigt. <sup>2</sup>Für die Bachelorarbeit werden 12 Leistungspunkte vergeben. <sup>3</sup>Die Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind im Anhang ausgewiesen.

(3) <sup>1</sup>*unbesetzt*

(4) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses beauftragt eine Prüferin oder einen Prüfer gemäß § 23 Absatz 3, das Thema der Bachelorarbeit zu stellen. <sup>2</sup>Die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat hat hinsichtlich der Themenstellung und der Wahl der Prüferin oder des Prüfers ein Vorschlagsrecht. <sup>3</sup>Das Thema wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unter Angabe des Termins, bis zu dem die Bachelorarbeit spätestens abzugeben ist, schriftlich mitgeteilt. <sup>4</sup>Der Tag der Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. <sup>5</sup>Das Thema kann einmal innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(5) <sup>1</sup>Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt maximal 10 Wochen beginnend mit der Ausgabe des Themas. <sup>2</sup>Der Umfang der Arbeit soll 50 DIN A4-Seiten (Schriftgröße 12 pt, Zeilenabstand 1,5) nicht überschreiten. <sup>3</sup>Das Thema der Bachelorarbeit muss nach Inhalt und Umfang so bemessen sein, dass es innerhalb der Frist gemäß Satz 1 bearbeitet werden kann. <sup>4</sup>Auf begründeten schriftlichen Antrag hin kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Nachfrist von maximal vier Wochen gewähren; der Antrag ist vor Ablauf der Frist im Prüfungsamt einzureichen. <sup>5</sup>Unbeschadet hiervon gelten die Regelungen gemäß § 17.

(6) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. <sup>2</sup>Abweichend davon kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten und mit Zustimmung der Prüferin oder des

Prüfers die Abfassung der Bachelorarbeit in einer anderen Sprache gestatten, soweit die Begutachtung sichergestellt ist.

(7) <sup>1</sup>Für die Erstellung der Bachelorarbeit gelten die Bestimmungen guter wissenschaftlicher Praxis. <sup>2</sup>Die Bachelorarbeit darf in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise nicht im Rahmen einer anderen Prüfung eingereicht worden sein. <sup>3</sup>Sofern dagegen verstoßen wird, wird die Arbeit mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet.

(8) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit enthält ein Verzeichnis der benutzten Hilfsmittel. <sup>2</sup>Darüber hinaus ist ihr eine Versicherung mit folgendem Wortlaut beizufügen: „Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. <sup>3</sup>Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. <sup>4</sup>Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt worden. <sup>5</sup>Ich versichere, dass die eingereichte elektronische Fassung der eingereichten Druckfassung vollständig entspricht“. <sup>6</sup>Wurde die Versicherung an Eides statt falsch abgegeben, können die Rechtsfolgen des § 63 Absatz 5 HG Anwendung finden.

(9) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist fristgerecht in dreifacher Ausfertigung – davon zwei gedruckte und fest gebundene Exemplare und eine schreibgeschützte elektronische Fassung – im zuständigen Prüfungsamt einzureichen; der Abgabetag ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht eingereicht, gilt sie als mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet.

(10) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses leitet die Bachelorarbeit der Prüferin oder dem Prüfer als Erstgutachterin beziehungsweise Erstgutachter zu. <sup>2</sup>Gleichzeitig bestellt sie oder er eine weitere Gutachterin oder einen weiteren Gutachter gemäß § 23 Absatz 3 zur Zweitbegutachtung. <sup>3</sup>Als weitere Gutachterin bzw. weiteren Gutachter können auch andere, nicht zum Kreis der Mitglieder und Angehörigen der Fakultät gehörende, Professorinnen und Professoren, außerplanmäßige Professorinnen und Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren sowie Privatdozentinnen und Privatdozenten bestellt werden.

(11) <sup>1</sup>Die Bewertung der Bachelorarbeit wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten in der Regel innerhalb von acht Wochen nach Abgabe der Arbeit durch Einstellen der Bewertungsinformationen in das Campus-Management-System bekannt gegeben. <sup>2</sup>Wird von dieser Regelung abgewichen, sind die Gründe aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Die Bewertung gilt zwei Wochen nach dem Einstellen in das Campus-Management-System als bekannt gegeben.

(12) <sup>1</sup>Eine mit "mangelhaft (5,0)" bewertete Bachelorarbeit kann einmal mit neuem Thema wiederholt werden. <sup>2</sup>Die Anmeldung zur Wiederholung muss innerhalb von 6 Monaten erfolgen. <sup>3</sup>Im dem Fall, dass neben dem Modul Bachelorarbeit noch weitere Module des Studiengangs nicht abgeschlossen sind, gilt die Frist zur Anmeldung der Wiederholung der Bachelorarbeit ab dem Zeitpunkt des Abschlusses des letzten sonstigen Moduls. <sup>4</sup>Eine zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen. <sup>5</sup>Die Wiederholung einer bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

(13) <sup>1</sup>Der Bescheid über das Nichtbestehen der Bachelorarbeit wird der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses förmlich an die im Campus-Management-System hinterlegte Postadresse zugestellt. <sup>2</sup>Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(14) <sup>1</sup>Spätestens 10 Wochen oder, wenn ein 3. Gutachten erforderlich ist, 16 Wochen, nach Abgabe der Bachelorarbeit findet das Bachelorkolloquium statt; das Kolloquium findet nur statt, wenn die Note der Bachelorarbeit ausreichend oder besser lautet. <sup>2</sup>In dem Kolloquium, an dem die Gutachterinnen und Gutachter teilnehmen, berichtet die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat über die Ergebnisse der Bachelorarbeit. Vor dem Kolloquium müssen die Gutachten zur Bachelorarbeit vorliegen. <sup>3</sup>Die Benotung des Kolloquiums erfolgt über das arithmetische Mittel der Einzelbewertungen der Gutachterinnen und Gutachter am Tage des Kolloquiums. <sup>4</sup>Zuhörerinnen und Zuhörer des gleichen Studiengangs sind zugelassen, sofern die Prüfungskandidatin bzw. der Prüfungskandidat nicht widerspricht. <sup>5</sup>Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## § 22

### Prüfungsausschuss

(1) <sup>1</sup>Für die Organisation der Prüfungen und der durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät einen Prüfungsausschuss.

(2) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.

(3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss setzt sich aus folgenden sechs stimmberechtigten Mitgliedern zusammen:

1. Der oder dem Vorsitzenden aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, der von der Fakultät bestimmt wird.
2. zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,
3. einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
4. einem Mitglied aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung,
5. einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

(4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 2 eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter für die Vorsitzende oder den Vorsitzenden.

(5) <sup>1</sup>Für die Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 2 bis 5 ist je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter zu wählen. <sup>2</sup>Die Stellvertreterinnen oder Stellvertreter werden tätig, wenn die Mitglieder aus der entsprechenden Gruppe an der Mitarbeit verhindert sind.

(6) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende kann weitere Personen, insbesondere stellvertretende Mitglieder, zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses hinzuziehen, sofern dies sachdienlich erscheint und nicht die Mehrheit der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder widerspricht.

(7) Die Mitglieder und ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät nach Gruppen getrennt, gewählt. <sup>2</sup>Die Gruppen haben ein Vorschlagsrecht. <sup>3</sup>Die Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung werden für drei Jahre, das Mitglied aus der Gruppe der Studierenden für ein Jahr gewählt. <sup>4</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>5</sup>Die Amtszeit einer Stellvertreterin oder eines Stellvertreters endet mit der Amtszeit des entsprechenden Mitglieds. <sup>6</sup>Scheidet ein Mitglied oder eine Stellvertreterin beziehungsweise ein Stellvertreter vorzeitig aus, wird eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger für die restliche Amtszeit gewählt.

(8) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die oder der Vorsitzende oder ihre beziehungsweise seine Stellvertreterin oder ihr beziehungsweise sein Stellvertreter und mindestens zwei weitere Mitglieder anwesend sind, davon mindestens ein Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. <sup>2</sup>In Angelegenheiten, die die Lehre mit Ausnahme ihrer Bewertung unmittelbar betreffen, muss gewährleistet sein, dass die Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mindestens über die Hälfte der Stimmen verfügen. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit der Anwesenden. <sup>4</sup>Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. <sup>5</sup>Das dem Prüfungsausschuss angehörende Mitglied aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung hat in Angelegenheiten der Lehre nur Stimmrecht, soweit es entsprechende Funktionen in der Hochschule wahrnimmt und über besondere Erfahrungen im jeweiligen Bereich verfügt. <sup>6</sup>Über das Vorliegen dieser Voraussetzungen entscheidet die oder der Vorsitzende zu Beginn der Amtszeit des Mitglieds. <sup>7</sup>Das Mitglied aus der Gruppe der Studierenden stimmt bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Bewertung und Anerkennung von Prüfungsleistungen, der Bestimmung von Prüfungsaufgaben sowie bei diesbezüglichen Widerspruchsentscheidungen nicht mit.

(9) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung einschließlich des Anhangs eingehalten werden. <sup>2</sup>Er entscheidet insbesondere über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. <sup>3</sup>Er berichtet der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät regelmäßig, mindestens einmal jährlich, über die Entwicklung der Bachelorprüfungen und der Studienzeiten, legt die Verteilung der Gesamtnoten offen und gibt gegebenenfalls Anregungen zur Änderung dieser Ordnung.

(10) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder sowie ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(11) <sup>1</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter haben das Recht, bei Prüfungen anwesend zu sein. <sup>2</sup>Die Anwesenheitsbefugnis erstreckt sich nicht auf die Beratung des Prüfungsergebnisses.

(12) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss steht für die organisatorische Abwicklung der Prüfungsverfahren das Prüfungsamt der Fachgruppe Physik zur Verfügung.

(13) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, im Verhinderungsfall ihre beziehungsweise seine Stellvertreterin oder ihr beziehungsweise sein Stellvertreter, vertritt den Prüfungsausschuss gerichtlich und außergerichtlich. <sup>2</sup>Sie oder er beruft die Sitzungen des Prüfungsausschusses ein, leitet diese und führt die dort gefassten Beschlüsse durch. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. <sup>4</sup>Die oder der Vorsitzende entscheidet in dringenden Fällen, in denen der Prüfungsausschuss nicht rechtzeitig einberufen werden kann, und berichtet hierüber in der nächsten Sitzung. <sup>5</sup>Entscheidungen über Widersprüche bleiben dem Prüfungsausschuss vorbehalten.

(14) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gibt Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und Fristen sowie andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, mit rechtsverbindlicher Wirkung durch Aushang oder auf andere geeignete Weise bekannt.

## § 23

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

(1) <sup>1</sup>Die Prüferbestellung erfolgt aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie aus dem Kreis der Mitglieder und Angehörigen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät gemäß § 65 Absatz 1 HG. <sup>2</sup>Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>3</sup>Ausgeschiedene Prüferinnen und Prüfer können für die Dauer von einem Jahr nach Ablauf des Semesters, in dem sie aus der Universität zu Köln ausgeschieden sind, nochmals zu Prüferinnen und Prüfern bestellt werden. <sup>4</sup>Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer an einer Hochschule einen einschlägigen Abschluss mindestens auf Bachelorniveau erworben hat.

(2) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer. <sup>2</sup>Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. <sup>3</sup>Die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern und Beisitzerinnen und Beisitzern ist aktenkundig zu machen.

(3) <sup>1</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die fachlich zuständigen Prüferinnen und Prüfer für die Bachelorarbeit aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren, außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren sowie Privatdozentinnen und Privatdozenten. <sup>2</sup>In begründeten Ausnahmefällen entscheidet die beziehungsweise der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Bestellung weiterer Prüferinnen und

Prüfer, die die Voraussetzungen nach § 65 Absatz 1 HG erfüllen.<sup>3</sup> Ausgeschiedene Prüferinnen und Prüfer können für die Dauer von einem Jahr nach Ablauf des Semesters, in dem sie aus der Universität zu Köln ausgeschieden sind, nochmals zu Prüferinnen und Prüfern für die Bachelorarbeit bestellt werden.<sup>4</sup> Der Prüfungsausschuss kann diesen Zeitraum auf begründeten Antrag verlängern.<sup>5</sup> Er kann diese Entscheidung auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen.<sup>6</sup> Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer einer durch ein Partnerschafts- oder Kooperationsabkommen verbundenen Hochschule können auf begründeten Antrag der ein Fach vertretenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer als Themenstellerinnen oder Themensteller für eine Bachelorarbeit bestellt werden.<sup>7</sup> Die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern für die Bachelorarbeit ist aktenkundig zu machen.

(4) <sup>1</sup>Die Prüferinnen und Prüfer benennen im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss die für die von ihnen abgenommenen Prüfungen zugelassenen Arbeits- und Hilfsmittel und geben diese rechtzeitig, spätestens mit der Bekanntgabe des Prüfungstermins der jeweiligen Prüfung, auf geeignete Weise bekannt.<sup>2</sup> Ist ein Einvernehmen nicht zu erzielen, entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) <sup>1</sup>Auf allgemeinen und bekannt gegebenen Beschluss des Prüfungsausschusses hin können schriftliche Prüfungsleistungen auf nicht gekennzeichnete Textübernahmen elektronisch überprüft werden.<sup>2</sup> In diesem Fall sind die Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten verpflichtet, die schriftlichen Prüfungsleistungen auch elektronisch vorzulegen und die inhaltliche Übereinstimmung zwischen der schriftlichen und der elektronischen Fassung zu versichern.<sup>3</sup> Die elektronische Überprüfung nach Satz 1 schließt auch die Verwendung von schriftlichen Prüfungsleistungen zum Zweck des Abgleichs mit schriftlichen Prüfungsleistungen Dritter ein, sofern zwischen den Prüfungsleistungen ein sachlicher Zusammenhang besteht.<sup>4</sup> Der Beschluss nach Satz 1 muss regeln,

- a) welche Prüfungsleistungen elektronisch überprüft werden können,
- b) ob sich der Prüfungsausschuss einer Verwaltungshelferin oder eines Verwaltungshelfers bedient und um wen es sich gegebenenfalls handelt,
- c) in welchem Dateiformat, auf welche Weise und an welchem Ort die elektronische Fassung vorzulegen ist,
- d) nach welchen Kriterien die zu überprüfenden Prüfungsleistungen ausgewählt werden und
- e) wie lange die elektronischen Fassungen verwendet werden dürfen.

<sup>5</sup>Ungeachtet von Buchstabe a) ist bei begründetem Anfangsverdacht auf Täuschung eine elektronische Überprüfung immer zulässig.<sup>6</sup> Ungeachtet von Buchstabe e) endet die Verwendung spätestens zeitgleich mit der Aufbewahrungsfrist für die Prüfungsakte gemäß § 26 Absatz 4.<sup>7</sup> Ohne Einwilligung der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten ist eine abweichende, nicht der Beurteilung dienende Verwendung der elektronischen Fassung durch Prüferinnen oder Prüfern oder den Prüfungsausschuss unzulässig.<sup>8</sup> Das Ergebnis einer elektronischen Überprüfung darf nur dann Grundlage einer belastenden Prüfungsentscheidung werden, wenn es von den zuständigen Prüferinnen oder Prüfern bestätigt wurde.

(6) <sup>1</sup>Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen. <sup>2</sup>Sie und gegebenenfalls die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## § 24

### Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) <sup>1</sup>Versucht eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung, zum Beispiel das Mitführen nicht zugelassener Arbeits- und Hilfsmittel, zu eigenem Vorteil zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "mangelhaft (5,0)" oder „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>In schwerwiegenden Fällen, zum Beispiel bei wissenschaftlichem Fehlverhalten, oder im Wiederholungsfall kann der Prüfungsausschuss die Prüfungskandidatin oder den Prüfungskandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen, wodurch der Prüfungsanspruch im Studiengang erlischt. <sup>3</sup>Wissenschaftliches Fehlverhalten liegt insbesondere vor, wenn bewusst, willentlich oder grob fahrlässig

1. bei wissenschaftlichen Arbeiten Falschangaben gemacht werden,
2. unter Anmaßung der Autorinnen- oder Autorenschaft (Plagiat) geistiges Eigentum Anderer durch die unbefugte Verwertung verletzt wird,
3. geistiges Eigentum Anderer verfälscht wiedergegeben wird,
4. eine schwere Beeinträchtigung der Forschungstätigkeit Anderer verursacht wird.

(2) <sup>1</sup>Wer die Abnahme einer Prüfungsleistung stört, kann von den jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtsführenden von der weiteren Erbringung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfungsleistung als mit "mangelhaft (5,0)" oder „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(3) <sup>1</sup>Vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 und Absatz 2, 1. Satz, 2. Halbsatz ist der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten rechtliches Gehör einzuräumen. <sup>2</sup>Die Entscheidung ist der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) <sup>1</sup>Wer den Tatbestand nach Absatz 1 erfüllt, handelt zumindest ordnungswidrig. <sup>2</sup>Ordnungswidrig handelt auch, wer versucht, das Ergebnis einer Prüfungsleistung zu fremdem Vorteil zu beeinflussen. <sup>3</sup>Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 63 Absatz 5 HG geahndet werden.

## § 25

### **Ungültigkeit von Prüfungsleistungen, Aberkennung des Bachelorgrads**

(1) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Erbringung einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW) über die Rechtsfolgen.

(2) <sup>1</sup>Hat eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Bewertung für diejenige Prüfungsleistung, bei deren Erbringen die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfungsleistung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(3) <sup>1</sup>Die Aberkennung des Bachelorgrads kann erfolgen, wenn sich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind.

(4) <sup>1</sup>Der Prüfungskandidatin oder dem Prüfungskandidaten ist vor einer Entscheidung gemäß Absatz 1 bis 3 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. <sup>2</sup>Zuständig für die Entscheidung ist der Prüfungsausschuss, der seine Entscheidung unter Beachtung der Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW) trifft. <sup>3</sup>Eine Entscheidung ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

(5) <sup>1</sup>Das unrichtige Zeugnis sowie alle unrichtigen Anlagen werden eingezogen und gegebenenfalls neu ausgestellt. <sup>2</sup>Wurde das Studium insgesamt für nicht bestanden erklärt, ist der akademische Grad durch die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät abzuerkennen und die Bachelorurkunde einzuziehen.

## § 26

### **Prüfungsakte, Akteneinsicht**

(1) <sup>1</sup>Für jede Prüfungskandidatin und jeden Prüfungskandidaten wird beim Prüfungsausschuss eine Prüfungsakte geführt. <sup>2</sup>Die Prüfungsakte dokumentiert insbesondere die Prüfungsversuche, die Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen oder Prüfer, die Prüfungsprotokolle, die Prüfungsergebnisse, Notenberechnungen und Durchschriften der Zeugnisse und Urkunden.

(2) <sup>1</sup>Über den Stand der Prüfungsergebnisse kann sich eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten jederzeit informieren.

(3) <sup>1</sup>Nach Bekanntgabe eines Prüfungsergebnisses wird jeder Prüfungskandidatin und jedem Prüfungskandidaten beziehungsweise einer oder einem entsprechenden Bevollmächtigten auf schriftlichen Antrag Einsicht in ihre oder seine in dieser Prüfung erbrachten schriftlichen Leistungen und die darauf bezogenen Gutachten und Korrekturvermerke der Prüferinnen oder Prüfer sowie in die Protokolle zu mündlichen Prüfungen gewährt. <sup>2</sup>Das weitere Verfahren der Einsichtnahme regelt der Prüfungsausschuss. <sup>3</sup>Nach Ablauf der festgelegten Fristen ist eine Einsichtnahme nur noch möglich, wenn eine Prüfungskandidatin oder ein Prüfungskandidat das Versäumen der Frist nachweisbar nicht zu vertreten hat.

(4) <sup>1</sup>Die Prüfungsakte wird bis zum Ablauf des fünften auf die Beendigung des Studiums folgenden Jahres aufbewahrt und nach Ablauf der Frist dem zuständigen Archiv angeboten. <sup>2</sup>Mit Ausnahme der Bachelorarbeit können schriftliche Prüfungsunterlagen bereits ein Jahr nach Ablauf des Jahres, in dem das Prüfungsergebnis bekannt gegeben worden ist, dem Archiv angeboten werden, soweit kein Rechtsstreit anhängig ist; dies gilt für elektronische Fassungen entsprechend. <sup>3</sup>In einem Verzeichnis dürfen die verliehenen akademischen Grade und eine katalogisierte Sammlung der ausgehändigten Zeugnisse und Urkunden bis zum Ablauf des fünfzigsten auf die Beendigung des Studiums folgenden Jahres aufbewahrt werden; Satz 1, zweiter Halbsatz gilt entsprechend.

## § 27

### **Studienabschluss und Studienabschlussdokumente**

(1) <sup>1</sup>Das Studium ist abgeschlossen, wenn sämtliche geforderten Prüfungsleistungen bestanden und die entsprechenden Leistungspunkte erworben sind. <sup>2</sup>Über das bestandene Studium wird ein Zeugnis ausgestellt. <sup>3</sup>Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und enthält den Namen des Studiengangs, die Gesamtnote, die Noten der einzelnen Module, das Thema der Bachelorarbeit und die Note der Bachelorarbeit. <sup>4</sup>Die Angabe von Noten erfolgt in Worten und numerisch. <sup>5</sup>Es wird mit Datum des Tages ausgefertigt, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht oder anerkannt wurde. <sup>6</sup>Zusätzlich wird auf schriftlichen Antrag an das Prüfungsamt Physik eine englischsprachige Übersetzung des Zeugnisses ausgestellt. <sup>7</sup>Rechtsverbindlich ist die deutsche Fassung.

(2) <sup>1</sup>Zusammen mit dem Zeugnis wird der oder dem Studierenden die Bachelorurkunde ausgehändigt, die die Verleihung des Grads gemäß § 3 beurkundet; diese trägt das Datum des Zeugnisses. <sup>2</sup>Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, sowie von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät versehen.

(3) <sup>1</sup>Zusammen mit dem Zeugnis und der Bachelorurkunde wird ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt, das über das fachliche Profil des absolvierten Studiengangs und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen und beruflichen Qualifikationen informiert. <sup>2</sup>Das Diploma Supplement beschreibt darüber hinaus den absolvierten Studiengang und informiert über die Fakultät. <sup>3</sup>Bestandteil des Diploma Supplements ist das Transcript of Records.

(4) <sup>1</sup>Hat eine Studierende oder ein Studierender das Studium nicht oder endgültig nicht bestanden oder abgebrochen, wird ihr oder ihm auf Antrag eine Bescheinigung (Transcript of Records) über die abgelegten Prüfungen, die ergänzenden Studien und Leistungen, die Noten sowie die erworbenen Leistungspunkte ausgestellt. <sup>2</sup>Sie muss gegebenenfalls erkennen lassen, dass das Studium nicht beziehungsweise endgültig nicht bestanden ist.

## **§ 28**

### **Übergangsbestimmungen**

(1) <sup>1</sup>Diese Ordnung findet Anwendung auf alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/2016 an der Universität zu Köln erstmalig oder nach Unterbrechung erneut für den Bachelorstudiengang Physik eingeschrieben oder als Zweithörerinnen oder Zweithörer zugelassen worden sind.

(2) <sup>1</sup>Am 30.09.2015 bereits für den Bachelorstudiengang Physik eingeschriebene oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassene Studierende setzen ab dem 01.04.2016 unter Anerkennung bereits erbrachter Prüfungsleistungen das Studium nach dieser Ordnung fort es sein denn, sie widersprechen bis zum 31.12.2015. <sup>2</sup>Der Widerspruch ist schriftlich an das Prüfungsamt der Fachgruppe Physik zu richten.

(3) <sup>1</sup>Studierende, die dem Wechsel gemäß Absatz 2 widersprechen, schließen ihr Studium gemäß den bisherigen Bestimmungen ab. <sup>2</sup>Die Anmeldung zu Prüfungsleistungen in diesem Studiengang ist letztmalig im Wintersemester 2019/20 möglich. <sup>3</sup>Der Anspruch, das Studium nach den bisherigen Bestimmungen abzuschließen, erlischt mit Ablauf des Wintersemesters 2019/20.

(4) <sup>1</sup>Studierende, die dem Wechsel gemäß Absatz 2 widersprochen haben, können auf schriftlichen Antrag zu einem späteren Zeitpunkt in den Studiengang gemäß dieser Ordnung wechseln. <sup>2</sup>Der Antrag ist schriftlich an das Prüfungsamt der Fachgruppe Physik zu richten und kann nicht rückgängig gemacht werden.

## **§ 29**

### **Veröffentlichung und Inkrafttreten**

(1) <sup>1</sup>Diese Ordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht.

(2) <sup>1</sup>Diese Ordnung tritt am 01.10.2015 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Engeren Fakultät der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 27. November 2014 sowie nach Prüfung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat vom 25. August 2015.

Köln, den 01. Oktober 2015

Der Dekan  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

gez.  
Prof. Dr. Ansgar Büschges

## Anhang

### Spezifische Bestimmungen für den Bachelorstudiengang Physik

**Erläuterung:**

Das Studium kann sowohl zum Wintersemester, als auch zum Sommersemester begonnen werden. Die Lehrveranstaltungen sind zu größeren thematischen Einheiten zusammengefasst. Dabei gibt es folgende Modulbereiche:

- *Experimentalphysik* (Vorlesungen und Übungen): Experimentalphysik I, II und III (Mechanik, Elektrodynamik, Optik / Atomphysik), Festkörperphysik, Kernphysik und Astrophysik. In diesen Lehrveranstaltungen werden die Fachgrundlagen der Experimentalphysik und einige Fachvertiefungen vermittelt.
- *Theoretische Physik*: Theoretische Physik I (Klassische Mechanik), Theoretische Physik II (Quantenmechanik), Theoretische Physik III (Klassische Feldtheorie) und Theoretische Physik IV (Statistische Physik) sowie Computerphysik. In diesen Lehrveranstaltungen werden die Fachgrundlagen der Theoretischen Physik und der Computerphysik vermittelt.
- *Praktikum*: A (Mechanik, Wärmelehre, Optik, Elektrizität) und B (Fortgeschrittene Versuche aus den Bereichen: Atom- und Molekülphysik, Festkörperphysik und Kernphysik). In den Praktika werden die Grundlagen in kleinen Gruppen angewandt. Durchführung, Auswertung und mündliche Darstellung von physikalischen Versuchen werden erlernt.
- *Mathematik*: Mathematische Methoden, Analysis I, II und Vektoranalysis und Lineare Algebra. In diesen Lehrveranstaltungen wird das mathematische Grundwissen vermittelt.
- *Wahlbereich*: Einführende Lehrveranstaltungen in benachbarten Disziplinen: Chemie, Biologie, Informatik, Mathematik, u.a.
- *Bachelorarbeit mit Kolloquium*: Bearbeitung eines individuellen Themas aus der aktuellen Forschung in einem der Forschungsschwerpunkte der Kölner Physik.

Bei den Basismodulen ist zu beachten, dass für das Praktikum A Kenntnisse aus den Modulen Experimentalphysik I und Experimentalphysik II vorliegen müssen. Somit sollte das Modul Praktikum A nach dem Modul Experimentalphysik I begonnen werden.

Das Modul Analysis II baut auf dem Modul Analysis I auf. Für das Modul Atomphysik müssen Kenntnisse aus den Modulen Experimentalphysik I und Experimentalphysik II vorliegen. Vor Beginn der Module aus dem Bereich der Aufbaumodule müssen Kenntnisse über den Inhalt aller Basismodule vorliegen.

Die Reihenfolge der 4 Theoriemodule sollte nicht geändert werden.

Für das Praktikum B sollten Kenntnisse aus den Modulen Atomphysik, Kern- und Teilchenphysik sowie Festkörperphysik vorliegen bzw. parallel belegt werden. Lehrveranstaltungen zum Studium Integrale können jederzeit absolviert werden. Für eine gleichmäßige Verteilung der Arbeitsbelastung ist eine Absolvierung in den höheren Semestern zu empfehlen.

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Modulteilnahmevoraussetzungen	Beginn   Turnus   Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion (3 oder keine)	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls   Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote
MN-P-Expl	Basismodul: Experimentalphysik I	Keine	Jedes Semester (ein Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden!	120-180 minütige Klausur, deutsch?	3 Prüfungsversuche (zusätzliche Versuche gemäß §20 der PO)	P	9	1/18 <sup>3</sup>

MN-P-MaMe	Basismodul: Mathematische Methoden	Keine	Jedes Wintersemester (1 Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	3 Prüfungsversuche (zusätzliche Versuche gemäß §20 der PO)	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-Anal	Basismodul: Analysis I	Keine	Jedes Wintersemester (1 Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-ExpII	Basismodul: Experimentalphysik II	Keine	Jedes Sommersemester (1 Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-LA	Basismodul: Vektoranalysis und Lineare Algebra	Keine	Jedes Sommersemester (1 Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-AnalI	Basismodul: Analysis II	Kenntnisse über den Inhalt des Moduls Analysis I	Jedes Sommersemester (1 Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-PraktA	Basismodul: Praktikum A	Kenntnisse über Inhalt der Module Experimentalphysik I + II	Jedes Semester (2 Semester)	Praktikum (TP)	Erfolgreiches Absolvieren der 20 Versuche <sup>4</sup>	ca. 30 minütige mündliche Prüfung, deutsch <sup>5</sup>	Keine	P	12	1/12
MN-P-ExpIII	Basismodul: Experimentalphysik III	Kenntnisse über Inhalt der Module Experimentalphysik I + II	Jedes Wintersemester (1 Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-TPI	Aufbaumodul: Theoretische Physik I	Kenntnisse über Inhalt des Moduls Mathematische Methoden	Jedes Wintersemester (1 Semester)	4-stündige Vorlesung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-WaBa	Ergänzungsmodul: Wahlfach	Keine	Jedes Semester (je nach Wahl 1-2 Semester)	Abhängig von der speziellen Wahl <sup>6</sup>	Abhängig von der speziellen Wahl <sup>6</sup>	Abhängig von der speziellen Wahl <sup>6</sup>	Keine	P <sup>7</sup>	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-Fest	Aufbaumodul: Festkörperphysik	Kenntnisse über den Inhalt der Module Experimentalphysik I-III, Mathematische Methoden und Vektoranalysis und Lineare Algebra	Jedes Sommersemester (1 Semester)	3-stündige Vorlesung mit 1-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	6	1/18 <sup>3</sup>

MN-P-Kern	Aufbaumodul: Kern- und Teilchen- physik	Kennnisse über den Inhalt des Moduls Experimentalphysik III	Jedes Wintersemester (1 Semester)	3-stündige Vorle- sung mit 1-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	6	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-TPII	Aufbaumodul: Theoretische Physik II	Kennnisse über Inhal- te der Module: Mathe- matische Methoden, Analysis I, II und Vek- toranalysis und Linea- re Algebra	Jedes Sommersemester (1 Semester)	4-stündige Vorle- sung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-Comp	Aufbaumodul: Computerphysik	Vorkenntnisse in einer Programmiersprache sind hilfreich, werden aber nicht vorausge- setzt.	Jedes Sommersemester (1 Semester)	4-stündige Vorle- sung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	9	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-Astro	Aufbaumodul: Astrophysik	Kennnisse über Inhalt der Module: Experi- mentalphysik I-III	Jedes Wintersemester (1 Semester)	4-stündige Vorle- sung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine	P	6	1/18 <sup>3</sup>
MN-P-TPIIIa <sup>8</sup> oder MN-P-TPIIIb <sup>8</sup>	Aufbaumodul: Theoretische Physik IIIa (Klassische Feld- theorie) Aufbaumodul: Theoretische Physik IIIb (Klassische Feld- theorie)	Kennnisse über Inhal- te der Module: Mathe- matische Methoden und Vektoranalysis und Lineare Algebra Kennnisse über Inhal- te der Module: Mathe- matische Methoden und Vektoranalysis und Lineare Algebra	Jedes Wintersemester (1 Semester) Jedes Wintersemester (1 Semester)	4-stündige Vorle- sung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung) 4-stündige Vorle- sung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup> Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup> 120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine Keine	WP WP	9 6	1/18 <sup>3</sup> 1/18 <sup>3</sup>
MN-P-TPIVa <sup>8</sup> oder MN-P-TPIVb <sup>8</sup>	Aufbaumodul: Theoretische Physik IVa (Statistische Phy- sik) Aufbaumodul: Theoretische Physik IVb (Statistische Phy- sik)	Kennnisse über Wär- melehre aus den Mo- dulen Experi- mentalphysik und Prakti- kum, Inhalt des Moduls Theoretische Physik II (Quantenmechanik) Kennnisse über Wär- melehre aus den Mo- dulen Experi- mentalphysik und Prakti- kum, Inhalt des Moduls Theoretische Physik II (Quantenmechanik)	Jedes Wintersemester (1 Semester) Jedes Wintersemester (1 Semester)	4-stündige Vorle- sung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung) 4-stündige Vorle- sung mit 2-stündiger Übung (TP für Übung)	Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup> Studienleistungen, die im Rahmen der Übun- gen erbracht werden <sup>1</sup>	120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup> 120-180 minütige Klausur, deutsch <sup>2</sup>	Keine Keine	WP WP	9 6	1/18 <sup>3</sup> 1/18 <sup>3</sup>

MN-P-PraktB	Aufbaumodul: Praktikum B	Erfolgreiche Teilnahme an den Modulen: Praktikum A, Experimentalphysik I, Experimentalphysik II und Experimentalphysik III	Jedes Semester (2 Semester)	Praktikum (TP)	Erfolgreiches Absolvieren der 9 Versuche (je Bereich 3 Versuche) <sup>9</sup>	Drei 20–30 minütige mündliche Prüfungen, deutsch <sup>10</sup>	Keine	P	12	1/12
MN-P-Bac	Bachelorarbeit	Kennntnis der Inhalte gem. Studienplan mit min. 148 erbrachten LPe	Kontinuierlich, nicht an Vorlesungszeiten gebunden (Dauer: 10 Wochen)	Bachelorarbeit, Bachelorkolloquium <sup>11</sup> (TP)	Bachelorkolloquium: bestandene Bachelorarbeit.	Schriftliche Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium (mündlicher Vortrag mit anschließenden Fragen) <sup>12</sup> , deutsch oder englisch	Eine Wiederholungsmöglichkeit für die nicht bestandene Bachelorarbeit und eine Wiederholungsmöglichkeit für das nicht bestandene Bachelorkolloquium.	P	12	1/9
MN-P-Strint	Ergänzungsmodul: Studium Integrale	Keine	Jedes Semester (abhängig von der individuellen Wahl)	Abhängig von der speziellen Wahl <sup>13</sup>	Abhängig von der speziellen Wahl	Abhängig von der speziellen Wahl	Abhängig von der speziellen Wahl, zusätzlich ist eine Änderung der Auswahl möglich	P	12	0

Gleichwertige Module können vom Prüfungsausschuss vorgesehen und per Aushang oder im Internet in geeigneter Form bekannt gegeben werden.

<sup>1</sup> Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind.

<sup>2</sup> Im Anschluss an die Vorlesungszeit findet eine Klausur statt. Zur Teilnahme an der Klausur sind die Erfüllung der Prüfungsvoraussetzungen sowie eine Anmeldung erforderlich. Am Ende des Semesters bzw. zu Beginn des Folgesemesters wird eine Wiederholungsklausur angeboten. Die Klausurnote ist die Modulnote. Im Falle von zwei bestandenen Klausuren in den Fällen des §20 Absatz 9 ist die bessere Note die Modulnote.

<sup>3</sup> Für diese Module gilt, dass für die drei Module mit den schlechtesten Modulnoten aus diesen mit dieser Fußnote gekennzeichneten Modulen das Gewicht für die Gesamtnote 0 beträgt.

<sup>4</sup> Das Praktikum A besteht aus 20 Versuchen mit je fünf Versuchen aus den vier Bereichen Mechanik, Wärmelehre, Optik und Elektrik. Die Versuche werden in zwei unabhängigen Teilen von je zehn Versuchen durchgeführt werden, für die eine separate Anmeldung in der vorlesungsfreien Zeit stattfindet. In der Regel wird mit den Bereichen Mechanik und Wärme begonnen. Mit der Anmeldung zum Praktikum erfolgt die Einteilung in Gruppen zu 2-3 Personen pro Experiment. Vor jedem Versuch findet eine Vorbereitungsbesprechung über den Inhalt des Versuches statt. Vorbereitung, Messungen und Auswertung sind schriftlich zu dokumentieren. Zu Beginn des Praktikums wird eine Einführungsveranstaltung angeboten, in der Protokollführung, Messwertbehandlung und Fehlerrechnung am Beispiel erläutert werden.

<sup>5</sup> Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Versuche werden unbenotet testiert. In jedem der beiden Teile können bis zu zwei Versuche wiederholt werden oder durch andere Versuche aus dem jeweiligen Bereich ersetzt werden. Die zehn Versuche eines Teiles müssen bis Ende der anschließenden vorlesungsfreien Zeit abgeschlossen werden. Nach erfolgreichem Absolvieren der 20 Versuche erfolgt die mündliche Modulprüfung, die im Falle des Nichtbestehens wiederholt werden kann. Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfung.

<sup>6</sup> Das Modul Wahlfach ist in der Regel ein Modul, kann sich aber auch aus zwei Modulen mit einem Gesamtumfang von mindestens 9LP zusammensetzen. Dieses kann sich z.B. zusammensetzen aus einer Vorlesung mit einer Übung oder aus Lehrveranstaltungen mit anderer Struktur, wobei der Gesamtumfang mindestens 9 LP sein muss.

<sup>7</sup> Das nicht bestandene Modul kann außerdem einmal durch eine andere Auswahl an Lehrveranstaltungen kompensiert werden.

<sup>8</sup> Die Studierenden können frei wählen, ob sie der Klassischen Feldtheorie oder der Statistischen Physik mehr Gewicht in dem Studium geben. Dies bedeutet, es kann entweder die Klassische Feldtheorie mit 9LP (Modul Theoretische Physik IIIa) zusammen mit der Statistischen Physik mit 6LP (Modul Theoretische Physik IVb) oder die Statistische Physik mit 9LP (Modul Theoretische Physik IVa) zusammen mit der Klassischen Feldtheorie mit 6LP (Modul Theoretische Physik IIIb)

---

gewählt werden. Die Module mit einem Umfang von 9LP enthalten gegenüber den Modulen mit 6LP eine Vertiefungskomponente.

<sup>9</sup> Das Praktikum B besteht aus 9 Versuchen mit je 3 Versuchen pro Bereich (Atomphysik, Festkörperphysik und Kernphysik). Mit der Anmeldung zum Praktikum erfolgt die Zuteilung in Gruppen zu 2-3 Personen pro Experiment. Vor jedem Versuch findet eine Vorbesprechung statt, in der der theoretische Hintergrund des Experiments behandelt wird. Vorbereitung, Messungen und Auswertung sind schriftlich zu dokumentieren.

<sup>10</sup> Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Versuche wird unbenotet testiert. Sämtliche neu Versuche müssen bestanden werden, nicht bestandene Versuche können wiederholt werden. Nach erfolgreichem Abschluss der Versuche erfolgt in jedem der drei Bereiche eine 20-30 minütige mündliche Prüfung. Sämtliche drei Prüfungen müssen bestanden werden. Nicht bestandene Prüfungen können wiederholt werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen.

<sup>11</sup> Das Bachelorkolloquium besteht aus einem Seminarvortrag, in dem die Prüfungskandidatin die Ergebnisse ihrer bzw. der Prüfungskandidat die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit vorstellt, mit anschließender mündlicher Prüfung durch die Gutachterinnen und Gutachter der Bachelorarbeit. Die Vortragsdauer soll 20 Minuten nicht überschreiten. Die Zeit für Fragen der Gutachterinnen und Gutachter soll 10 Minuten nicht übersteigen.

<sup>12</sup> Nach Abgabe der Bachelorarbeit findet das Bachelorkolloquium statt (vgl. §21 Abs. 14). In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss Ausnahmen von diesen Fristen zulassen. Vor dem Kolloquium müssen dem Prüfungsamt die Gutachten zur Bachelorarbeit vorliegen. Das Kolloquium findet nur statt, wenn die Bachelorarbeit bestanden ist. Die Benotung des Kolloquiums erfolgt durch die Gutachterinnen und Gutachter am Tag des Kolloquiums über das arithmetische Mittel der Einzelbewertungen. Das nicht bestandene Kolloquium kann wiederholt werden. Das Modul Bachelorarbeit ist bestanden, wenn neben der Bachelorarbeit auch das Bachelorkolloquium bestanden ist. Zuhörerinnen und Zuhörer des Fachbereichs Physik sind zugelassen, sofern die Kandidatin bzw. der Kandidat nicht widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Die Note des Moduls Bachelorarbeit ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Bewertungen der schriftlichen Bachelorarbeit (Gewicht 75 %) und des Kolloquiums (Gewicht 25 %).

<sup>13</sup> Unbeschadet der Regelungen in §8 Absatz 3 und Absatz 4 können für das Studium Integrale maximal 6 Leistungspunkte über Lehrveranstaltungen des eigenen Faches erbracht werden. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.