

NR. 845 | 21. SEPTEMBER 2010

# AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

**Erste Satzung zur Änderung der  
Prüfungsordnung für den Master-  
Studiengang Biochemie an der Fakultät  
für Chemie und Biochemie der  
Ruhr-Universität Bochum**

vom 21. September 2010

**Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für  
den Master-Studiengang Biochemie an der Fakultät  
für Chemie und Biochemie der Ruhr-Universität  
Bochum**  
vom 21. September 2010

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der  
Fakultät für Chemie und Biochemie vom 5. Juli 2010.  
Bochum, den 21. September 2010

Der Rektor  
der Ruhr-Universität Bochum  
Universitätsprofessor Dr. Elmar Weiler

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Biochemie an der Ruhr-Universität Bochum vom 29. Juni 2009 (AB Nr. 786 vom 29. Juni 2009) wird wie folgt geändert:

1. § 5 wird durch den folgenden Absatz 5 ergänzt:

(5) Studienvoraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium ist außerdem der Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache (TOEFL 550 oder gleichwertige Leistungen). Über Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann Auflagen erlassen.

2. § 24 Absatz (3) wird wie folgt geändert:

(3) Von den insgesamt 120 geforderten Kreditpunkten (120 CP) müssen nachgewiesen werden:

- a) mindestens 15 CP aus Pflichtveranstaltungen für Biochemie IV, Bioinformatik, Biochemisches Seminar,
- b) 5 CP aus der Master-Wahlvorlesung Chemie,
- c) 16 CP aus den Modulpraktika Biochemie der Schwerpunkte mit Seminar,
- d) mindestens 25 CP aus Veranstaltungen in einem der Schwerpunktbereiche des Studiengangs Biochemie, wobei sich die Spezialvorlesungen von der aus dem Bachelor-Studiengang unterscheiden müssen,
- e) 14 CP aus Veranstaltungen der Spezialisierung, die aus der Biochemie und dem Schwerpunktfach gewählt werden kann, und die in der Regel zur Masterarbeit führt,
- f) 30 CP durch die Anfertigung der Masterarbeit.

Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen Abweichungen von dieser Vorschrift bzw. vom Studienplan (Anlage 1) auf Antrag genehmigen.

3. § 25 wird wie folgt geändert:

(1) Zur Transferierbarkeit von Studien- und Prüfungsleistungen werden den studienbegleitenden Leistungsnachweisen Kreditpunkte gemäß dem European Course Credit Transfer System (ECTS) zugeordnet.

(2) Vorlesungen und Seminare werden in englischer Sprache abgehalten. Lehrmaterialien werden in englischer Sprache zur Verfügung gestellt.

(3) Prüfungsleistungen können in englischer oder deutscher Sprache erbracht werden.

(4) In begründeten Fällen können nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss Wahlveranstaltungen in deutscher Sprache abgehalten werden.

Anlage I wird wie folgt geändert:

Das Modul „Master-Wahlvorlesung Chemie“ und das Modul „Ausbildung in Versuchstierkunde“ im 3. Semester werden als Wahlveranstaltung (W) gekennzeichnet.

**Artikel II**

Diese Änderungssatzung findet auf alle Studierenden im Master-Studiengang Biochemie Anwendung, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2010/11 aufnehmen.

## Lesefassung

### der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Biochemie an Ruhr-Universität Bochum vom 29. Juni 2009

**zuletzt geändert durch Erste Änderungssatzung**  
vom 21. September 2010

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV.NRW. S. 475), hat die Ruhr-Universität Bochum die folgende Prüfungsordnung als Satzung erlassen:

#### Inhaltsübersicht

##### I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck der Master-Prüfung
- § 2 Regelstudienzeit und Studienbeginn
- § 3 Modularisierung und Prüfungsaufbau
- § 4 Fristen
- § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 Zulassung zu Studienleistungen und Semesterabschlussprüfungen
- § 7 Arten der Prüfungs- und Studienleistungen
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 10 Seminarbeiträge und schriftliche Berichte
- § 11 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
- § 12 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungs- und Studienleistungen
- § 13 Wiederholung der Semesterabschlussprüfungen und Studienleistungen
- § 14 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Master-Arbeit
- § 15 Bestehen der Master-Prüfung
- § 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 18 Prüfungsausschuss
- § 19 Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer
- § 20 Zeugnis und Master-Urkunde
- § 21 Ungültigkeit der Master-Prüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten

##### II: Studien- und Prüfungsleistungen

- § 23 Studiendauer, Studienaufbau und Kreditpunkte
- § 24 Gegenstand, Art und Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen im Master-Studiengang
- § 25 Internationale Ausgestaltung
- § 26 Mastergrad

##### III: Schlussbestimmungen

- § 27 Geltungsbereich
- § 28 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1

#### Zweck der Master-Prüfung

Die Master-Prüfung bildet die zweite, auf den Bachelor-Abschluss aufbauende Stufe der berufsqualifizierenden Abschlüsse der gestuften Studiengänge Biochemie. Durch die Master-Prüfung wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die vertiefenden und wissenschaftlichen Zusammenhänge des Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

### § 2

#### Regelstudienzeit und Studienbeginn

Das Masterstudium ist ein konsekutives Studium. Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Master-Arbeit vier Semester. Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester.

### § 3

#### Modularisierung und Prüfungsaufbau

(1) Das Master-Studium Chemie ist gemäß Anlage 1 modularisiert. Module sind Studienleistungen nach § 7 Abs. 2, Vorlesungen und dazu gehörenden Übungen sowie die Masterarbeit.

(2) Die Leistungskontrolle zu Vorlesungen und den dazugehörigen Übungen erfolgt in der Regel durch benotete Semesterabschlussprüfungen, die Leistungskontrolle zu Praktika und Seminaren durch benotete Studienleistungen. Studienleistungen können aus mehreren bewerteten Teilleistungen zusammengesetzt sein.

### § 4

#### Fristen

(1) Alle Studien- und Prüfungsleistungen erfolgen studienbegleitend und sind mit Ausnahme der Master-Arbeit inhaltlich einzelnen Lehrveranstaltungen zugeordnet. Alle Lehrveranstaltungen und die damit verbundenen Studienleistungen bzw. Semesterabschlussprüfungen sind so abzustimmen, dass die Master-Prüfung innerhalb der Regelstudienzeit vollständig abgelegt werden kann.

(2) Studien- und Prüfungsleistungen sollen innerhalb des Semesters abgelegt werden, dem nach Anlage 1 die Lehrveranstaltung zugeordnet ist. Sofern die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind, können sie auch vor dem zugeordneten Semester abgelegt werden.

(3) Die jeweiligen Studien- und Prüfungsleistungen sind spätestens zum ersten Prüfungstermin zwei Semester nach dem Studiensemester abzulegen, dem die Lehrveranstaltung laut Studienplan (Anlage 1) zugeordnet ist. Wird eine Prüfung oder eine Studienleistung zu diesem Zeitpunkt nicht angetreten, gilt sie als nicht bestanden, es sei denn die Kandidatin oder der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu verantworten.

(4) Zu Semesterabschlussprüfungen werden pro Prüfungsjahr drei Termine angeboten. Der erste Prüfungstermin liegt innerhalb von drei Wochen nach Ende der Vorlesungszeit, ein zweiter Termin in den drei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit des nächsten Semesters, ein weiterer Termin in den drei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit des übernächsten Semesters.

(5) Die Kandidatin oder der Kandidat soll zu Beginn der Lehrveranstaltung über Art und Zahl der zu erbringenden Teilleistungen und über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, informiert werden. Termine von Semesterabschlussprüfungen sind mindestens drei Monate vor der Prüfung durch Aushang am schwarzen Brett des jeweiligen Prüfungsamts bekannt zu geben.

(6) Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss die Fristen nach § 4 Abs. 3 verlängern. Eine Fristverlängerung ist auszusprechen, wenn die Kandidatin oder der Kandidat wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher bzw. psychischer Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungs- oder Studienleistungen zu erbringen.

gen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder dem vorgesehenen Zeitrahmen zu erbringen. Gegebenenfalls kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungs- oder Studienleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attests, im Zweifelsfall eines amtsärztlichen Attests, verlangt werden.

(7) Durch die Inanspruchnahme von Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes und entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit sowie die Berücksichtigung von Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 65 Abs. 5 Satz 2 Nr. 5 HG können die in § 4 Abs. 3 festgelegten Fristen verlängert bzw. vorübergehend aufgehoben werden. Bei Eintritt einer Schwangerschaft und in der Zeit des gesetzlichen Mutterschutzes ist es der Kandidatin auf Antrag gestattet, unter Beachtung gesetzlicher Sicherheitsauflagen gleichwertige Prüfungs- und Studienleistungen in anderer Form zu erbringen. Gleiches gilt für die Anfertigung der Master-Arbeit.

## § 5

### Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Master-Prüfung kann nur ablegen, wer
  - a) an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland den Grad "Bachelor of Science" für ein Hochschulstudium der Biochemie verliehen bekommen hat oder
  - b) einen Bachelor-Abschluss an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes nachweisen kann, sofern durch den Prüfungsausschuss Gleichwertigkeit festgestellt wird,
  - c) in begründeten Ausnahmefällen einen entsprechenden Abschluss in einer anderen naturwissenschaftlichen Fachrichtung nachweisen kann oder
  - d) eine gemäß § 17 Abs. 2 und 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung nachweisen kann.

In den Fällen b) - d) kann der Prüfungsausschuss Auflagen beschließen.

(2) Voraussetzung für die Aufnahme des Master-Studiums ist ein Beratungsgespräch über die Fächerwahl und die Struktur der Master-Phase.

(3) Zum Masterstudium werden nur Studierende zugelassen, die über einen qualifizierten Abschluss zu den unter den Absätzen 1 a) bis 1 d) aufgelisteten Studiengängen verfügen. Ein qualifizierter Abschluss wird durch eine Gesamtnote von "gut" oder besser für einen dieser Studiengänge nachgewiesen.

(4) Bei Vorliegen besonderer persönlicher Umstände (z. B. Kindererziehungszeiten, längere Krankheit, Behinderung usw.) kann die Zulassung zum Master-Studiengang unabhängig von der Gesamtnote erfolgen. Die Zulassung kann ebenfalls unabhängig von der Gesamtnote erfolgen, wenn besondere fachliche Gründe vorliegen. Mögliche fachliche Gründe sind: die Bewertung der Bachelor-Arbeit mit der Note "gut" oder besser, eine Durchschnittsnote von "gut" oder besser für Lehrveranstaltungen des 5. und 6. Semesters des Bachelor-Studiengangs, eine Studiendauer entsprechend dem Studienplan, mindestens einjährige berufsrelevante praktische Erfahrungen außerhalb der Hochschule. In diesen Fällen entscheidet der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf der Basis von Stellungnahmen zweier vom Prüfungsamt zu bestimmender Professorinnen und/oder Professoren.

(5) Studienvoraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium ist außerdem der Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache (TOEFL 550 oder gleichwertige Leistungen). Über Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann Auflagen erlassen.

## § 6

### Zulassung zu Studienleistungen und Semesterabschlussprüfungen

- (1) Einer Studien- oder Prüfungsleistung geht in der Regel der Besuch der zugeordneten Lehrveranstaltung voraus.
- (2) Die Teilnahme an der Semesterabschlussprüfung setzt zu jedem Prüfungstermin eine Anmeldung bei der Leiterin oder dem

Leiter der Lehrveranstaltung voraus. Der Modus des Anmeldeverfahrens wird von der Leiterin oder dem Leiter zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Der Anmeldezeitraum muss mindestens 28 Tage betragen und eine Anmeldung bis sieben Tage vor dem Prüfungstermin ermöglichen. Innerhalb dieses Zeitraums kann von einer bereits erfolgten Anmeldung zurückgetreten werden.

(3) Für Praktika ist eine Anmeldung bei der Leiterin oder dem Leiter des Praktikums erforderlich. Der Modus des Anmeldeverfahrens wird durch die Leiterin oder den Leiter des Praktikums festgelegt und durch Aushang bekannt gegeben. Der Anmeldezeitraum muss mindestens 28 Tage betragen. Nach Möglichkeit ist eine Abmeldung bis zu Beginn der ersten Teilleistung des Praktikums zu ermöglichen.

(4) Zu einzelnen Praktika bestehen Zulassungsvoraussetzungen gemäß Anlage 1.

(5) Die Zulassung zu einer Semesterabschlussprüfung oder zu einer Studienleistung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Abs. 2 bis 4 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die Kandidatin oder der Kandidat sich in einem vergleichbaren Studiengang in einem Prüfungsverfahren an einer anderen Hochschule befindet, es sei denn, dass der Prüfungsausschuss zugestimmt hat.

(6) Die Zulassung zu einer experimentellen Teilleistung (z. B. einem Praktikumsversuch) kann ausgesetzt werden, wenn die zur ordnungsgemäßen und sicheren Durchführung nötigen Kenntnisse nicht vorliegen. In diesem Falle sind die Prüferin bzw. der Prüfer gehalten, durch Benennung von Ersatzterminen sicherzustellen, dass die ausgesetzte Teilleistung nach Möglichkeit im Rahmen derselben Lehrveranstaltung erbracht werden kann.

## § 7

### Arten der Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind zu erbringen:
  - a) mündlich (§ 8) und / oder
  - b) schriftlich durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 9).
- (2) Studienleistungen können sein:
  - a) ein Kolloquium und/oder
  - b) ein Seminarbeitrag (§ 10 Abs. 1) und/oder
  - c) ein schriftlicher Bericht (§ 10 Abs. 2).
- (3) Die Prüferin oder der Prüfer kann die vorgesehene Prüfungsform für eine Lehrveranstaltungen einheitlich zu allen Terminen gemäß § 4 Abs. 4 ändern. Die Änderung ist durch Aushang sowie durch Anzeige beim Prüfungsamt binnen drei Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltung bekannt zu geben.

## § 8

### Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Des weitern soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über ein dem Ablauf des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die Mindestdauer einer Einzelprüfung darf 20 Minuten nicht unterschreiten, die Höchstdauer soll 45 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Semesterabschlussprüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat widerspricht. Diese Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

## § 9

### Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen oder Themen bearbeiten kann.

(2) Klausurarbeiten und sonstige schriftlichen Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind im Einspruchsfall von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Aus den beiden Bewertungen wird das arithmetische Mittel errechnet und die Note nach § 11 Abs. 1 gebildet.

(3) Der Prüfungsausschuss setzt Fristen für die Bewertung der Klausurarbeiten. Die Bewertung einer Klausur wird den Studierenden jeweils nach spätestens drei Wochen mitgeteilt.

(4) Klausurarbeiten dauern zwischen 90 und 120 Minuten.

(5) Der Leiter oder die Leiterin einer Lehrveranstaltung kann für die aktive Teilnahme an Übungen Bonuspunkte vergeben, die auf das Ergebnis einer Klausurarbeit angerechnet werden. Die Zuweisung von Bonuspunkten muss bis spätestens sieben Tage vor der Klausurarbeit den Studierenden bekannt gegeben werden. Die Summe der Bonuspunkte darf 10% der erreichbaren Gesamtpunktzahl der Klausurarbeit nicht überschreiten. Die Festlegung der Art der Überprüfung der aktiven Teilnahme an Übungen erfolgt durch den Prüfungsausschuss nach den Grundsätzen der Bewertbarkeit und Vergleichbarkeit der Individualleistung. Erworbene Bonuspunkte erlöschen zu Vorlesungsbeginn des übernächsten Semesters.

## § 10

### Seminarbeiträge und schriftliche Berichte

(1) Seminarbeiträge sind Studienleistungen, die zu einem Rahmenthema von einer Teilnehmerin oder einem Teilnehmer oder einer Teilnehmergruppe in Form eines Vortrages oder einer erläuterten graphischen Präsentation vor dem Teilnehmerkreis des Seminars abgehalten werden. Diese werden von der Seminarleiterin oder dem Seminarleiter als Prüferin oder Prüfer bewertet. Die Benotung des Seminarbeitrages muss anhand eines Protokolls nachvollziehbar dokumentiert werden.

(2) Ein in deutscher oder englischer Sprache abgefasster schriftlicher Bericht soll die wesentlichen Sachverhalte, Zusammenhänge und Interpretationen zu Gegenständen einer Lehrveranstaltung, z.B. zu einem Kurs- oder Forschungspraktikum, wiedergeben. Die Benotung schriftlicher Berichte erfolgt durch die Prüferin oder den Prüfer und soll nachvollziehbar im Bericht dokumentiert werden.

## § 11

### Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

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

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

(2) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Noten um 0.3 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0.7, 4.3, 4.7 und 5.3 sind dabei ausgeschlossen. Wird die Note aus mehreren Einzelnoten als arithmetisches Mittel gebildet, wird auf die nächst bessere Note abgerundet.

(3) Zur Ermittlung der Gesamtnote für das Master-Studium werden die Noten für die einzelnen Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich der Master-Arbeit zunächst mit den jeweiligen in Anlage 1 festgelegten Kreditpunkten multipliziert. Die Summe der gewichteten Noten wird anschließend durch die Gesamtzahl der jeweils einbezogenen Kreditpunkte dividiert.

(4) Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote einer bestandenen Master-Prüfung lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1.5	=	sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1.5 bis 2.5	=	gut
bei einem Durchschnitt über 2.5 bis 3.5	=	befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3.5 bis 4.0	=	ausreichend

## § 12

### Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Eine Semesterabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Note mindestens "ausreichend" ist. Ein Praktikum und eine Studienleistung ist bestanden wenn sämtliche Teilleistungen erbracht sind.

(2) Semesterabschlussprüfungen und Studienleistungen sind nicht bestanden, wenn sie zu dem in §4 Abs. 3 festgelegten Zeitpunkt nicht erstmals angetreten werden, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu verantworten.

## § 13

### Wiederholung von Semesterabschlussprüfungen und Studienleistungen

(1) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat eine Semesterabschlussprüfung zu einer Vorlesung nicht bestanden, kann diese unter Beachtung der in Abs. 2 geregelten Wiederholungsfristen bis zu dreimal wiederholt werden. Danach erlischt der Prüfungsanspruch; die Prüfung gilt damit als endgültig nicht bestanden.

(2) Wiederholungsprüfungen müssen jeweils zum nächsten angebotenen Termin erfolgen, jedoch kann eine Kandidatin oder ein Kandidat sich einmalig ohne Angabe von Gründen von einer Wiederholungsprüfung abmelden. Die Abmeldung muss bis sieben Tage vor der Prüfung erfolgen.

(3) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat ein Praktikum oder eine Studienleistung nicht bestanden, ist eine einmalige Wiederholung zum nächsten Termin zulässig. Danach erlischt der Prüfungsanspruch. Bei Wiederholung von Praktika und Studienleistungen werden bereits erfolgreich abgelegte Teilleistungen anerkannt.

(4) Eine beim ersten Prüfungsantritt bestandene Semesterabschlussprüfung zu einer Vorlesung darf innerhalb eines Jahres zwecks Verbesserung der Fachnote einmal wiederholt werden. Es zählt das jeweils bessere Ergebnis.

(5) Nach bestandener Master-Prüfung (§ 15 Abs. 1) und Aushändigung des Zeugnisses (§ 20 Abs. 1) sind sämtliche Prüfungsverfahren für den Kandidaten oder die Kandidatin beendet. Wiederholungsprüfungen sind nicht mehr zulässig.

## § 14

### Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Master-Arbeit

(1) Die in deutscher oder englischer Sprache zu verfassende Master-Arbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein biochemisches Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden

zu bearbeiten. Die Arbeit muss in dem Bereich der Pflichtveranstaltungen Biochemie oder im Schwerpunktprogramm angefertigt werden. Der Umfang der Arbeit soll 100 Seiten nicht überschreiten.

(2) Die Master-Arbeit kann von jeder oder jedem hauptamtlich im Master-Studiengang Biochemie in Forschung und Lehre tätigen Professorin oder Professor, Juniorprofessorin oder Juniorprofessor oder habilitierten Lehrenden der Ruhr-Universität Bochum betreut werden. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen zulassen. Wird die Arbeit von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder einem wissenschaftlichen Mitarbeiter betreut, ist das Einvernehmen mit der zuständigen Hochschullehrerin bzw. dem zuständigen Hochschullehrer herzustellen. Soll die Master-Arbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Master-Arbeit zu machen.

(3) Die Ausgabe des Themas der Master-Arbeit erfolgt über die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses Biochemie. Die Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit beträgt, gerechnet vom Datum der Ausgabe, sechs Monate. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Master-Arbeit veranlasst. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden. Auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um bis zu sechs Wochen verlängern. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Die Master-Arbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss Biochemie schriftlich in zweifacher Ausfertigung und in elektronischer Form abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht wurden. Wird die Master-Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "nicht ausreichend" (5.0) bewertet.

(5) Die Master-Arbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern selbstständig schriftlich zu bewerten. Darunter muss die Betreuerin oder der Betreuer der Master-Arbeit sein. Ausnahmen sind in begründeten Fällen möglich. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 11 Abs. 1 vorzunehmen. Aus den beiden Bewertungen wird das arithmetische Mittel errechnet und die Note nach § 11 Abs. 1 gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 1.0 beträgt oder der Mittelwert nicht größer als 4.0 ist. In diesen Fällen wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Master-Arbeit bestimmt. Die Ernennung eines dritten Prüfers entfällt, wenn die beiden ersten Bewertungen die Note 5,0 ergeben haben. Aus den beiden besseren Bewertungen wird der arithmetische Mittelwert errechnet und die Note nach § 11 Abs. 1 gebildet. Die Master-Arbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend" (4.0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Bewertungen "ausreichend" (4.0) oder besser sind.

(6) Das Bewertungsverfahren darf vier Wochen nicht überschreiten.

(7) Die Master-Arbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4.0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Master-Arbeit in der in Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung der ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

### **§ 15 Bestehen der Master-Prüfung**

(1) Die Master-Prüfung ist durch den Nachweis der gemäß § 24 Abs. 3 geforderten 120 Kreditpunkte (120 CP) einschließlich der Master-Arbeit bestanden.

(2) Die Master-Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Lehrveranstaltung endgültig nicht bestanden ist oder die

Master-Arbeit unter Berücksichtigung einer möglichen Wiederholung mit schlechter als "ausreichend" (4.0) bewertet ist.

(3) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Master-Prüfung nicht bestanden, wird ihr oder ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie des Belegs der Exmatrikulation eine Bescheinigung ausgestellt. Diese enthält die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Benotung sowie die noch fehlenden Studien- und Prüfungsleistungen und lässt erkennen, dass die Master-Prüfung nicht bestanden ist.

(4) Im Falle der Exmatrikulation erlischt der Prüfungsanspruch.

### **§ 16 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung ist mit "nicht ausreichend" (5.0) zu bewerten, wenn die Kandidatin oder der Kandidat einen für sie bzw. ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt hat oder von einer bereits angetretenen Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss innerhalb einer Woche schriftlich beim Prüfungsamt angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen oder die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten die Krankheit eines von ihr bzw. ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat Krankheit als Rücktrittsgrund geltend, so ist ab dem zweiten Rücktritt von der gleichen Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest zwingend erforderlich.

(4) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis von Studien- oder Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5.0) bewertet. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5.0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von sechs Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 2 und/oder Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

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

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem Studiengang Biochemie erbracht wurden.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird.

Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit

liegt vor, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des Studiums an der Fakultät für Chemie und Biochemie der Ruhr-Universität Bochum im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligte Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen wird ferner vermutet, wenn diese im Rahmen eines Austauschprogramms absolviert werden, an welchem die Fakultät für Chemie und Biochemie der Ruhr-Universität teilnimmt. Dies gilt sowohl für seitens der Fakultät vereinbarte Mobilitätsprogramme als auch für zentral koordinierte Mobilitätsprogramme und für Universitätspartnerschaften. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Abs. 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen.

(4) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss Biochemie. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind gegebenenfalls zuständige Fachvertreter zu hören.

(5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Studentin bzw. der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Kreditpunkte und die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen kommt - vorbehaltlich speziellerer Abkommen zwischen Fakultäten bzw. deren Fachvertretern - die als Anlage 2 beigefügte Umrechnungstabelle zur Anwendung, welche den Vorgaben des ECTS (European Course Credit Transfer System) der Europäischen Union entspricht. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 bis 3 ergeht innerhalb einer Frist von sechs Wochen nach Vorlage aller erforderlichen Unterlagen durch die Studentin oder den Studenten.

## **§ 18 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Semesterabschlussprüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Chemie und Biochemie den Prüfungsausschuss Biochemie. Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.

(2) Der Prüfungsausschuss Biochemie setzt sich aus drei Professorinnen/Professoren bzw. Juniorprofessorinnen/Juniorprofessoren der Fakultät für Chemie und Biochemie zusammen, wovon mindestens zwei Mitglieder der Biochemielehrstühle sein müssen, sowie je einer Professorin/einem Professor bzw. Juniorprofessorin/Juniorprofessor der Fakultät für Biologie und Biotechnologie und der Medizinischen Fakultät, einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder einem wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät für Chemie und Biochemie und drei Studierenden des Studiengangs Biochemie. Die bzw. der Vorsitzende, deren bzw. dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen/Professoren bzw. Juniorprofessoren/Juniorprofessorinnen, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der bzw. des Vorsitzenden und deren bzw. dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen

und Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss dem Fakultätsrat regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und über die Verteilung der Noten und Gesamtnoten zu berichten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Fakultät für Chemie und Biochemie offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die bzw. den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fakultätsrat.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Professorinnen bzw. Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden.

(5) Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern nicht mit.

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

(7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter, die Prüferinnen bzw. Prüfer und die Beisitzerinnen bzw. Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§ 19**

### **Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer. Zur Prüferin oder zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer im Master-Studium eine Lehrtätigkeit im Prüfungsfach ausübt. Der Personenkreis, aus dem Prüferinnen und Prüfer bestellt werden können, ist im übrigen durch § 65 Abs. 1 HG geregelt. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die Master-Prüfung bzw. die Diplom-Prüfung in Biochemie oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann für die Master-Arbeit die Prüferin bzw. den Prüfer vorschlagen. Auf diese Vorschläge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.

(4) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass die Namen der Prüferinnen und Prüfer durch Aushang am schwarzen Brett des Dekanats rechtzeitig, mindestens drei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer gilt § 18 Abs. 7 Satz 2 und 3 entsprechend.

## **§ 20**

### **Zeugnis und Master-Urkunde**

(1) Über die bestandene Master-Prüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat spätestens innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis. In das Zeugnis sind das Thema der Master-Arbeit, deren Note, der Schwerpunktbereich und die Gesamtnote aufzunehmen. In einem Beiblatt zum Zeugnis (Master-Transkript) werden

die kreditierten Studien- und Prüfungsleistungen mit den erzielten Noten und zugeordneten Kreditpunkten ausgewiesen. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten können die Ergebnisse der Semesterabschlussprüfungen in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern (Zusatzfächern) und die bis zum Abschluss des Master-Studiums benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden. Außerdem erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat das Diploma Supplement, welches Niveau, Inhalt, internationale Vergleichbarkeit und berufliche Relevanz der Qualifikation angibt.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Master-Prüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat die Master-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grads beurkundet. Die Master-Urkunde wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät für Chemie und Biochemie versehen.

(3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

## § 21

### Ungültigkeit der Master-Prüfung

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Semesterabschlussprüfung bzw. die Studienleistung für "nicht ausreichend" (5.0) und die Master-Prüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Master-Arbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Ablegung einer Semesterabschlussprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Semesterabschlussprüfung geheilt.

(3) Hat die Kandidatin oder der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht die Ablegung einer Semesterabschlussprüfung erwirkt, kann die Semesterabschlussprüfung für "nicht ausreichend" (5.0) und die Master-Prüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(4) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung nach Abs. 1 oder 2 Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Master-Urkunde einzuziehen, wenn die Master-Prüfung auf Grund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von einem Jahr ab Bekanntwerden aller die Entscheidung begründenden Umstände ausgeschlossen.

## § 22

### Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in ihre bzw. seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und die Prüfungsprotokolle gewährt.

## II. Studien- und Prüfungsleistungen

## § 23

### Studiendauer, Studienaufbau und Kreditpunkte

(1) Das Master-Studium umfasst ein viersemestriges Vertiefungsstudium mit Schwerpunktbildung einschließlich der Anfertigung einer Master-Arbeit in einem der in § 24 Abs. 5 genannten Fächer. Es endet nach Feststellung des Studienabschlusses durch den Nachweis der gemäß § 24 Abs. 3 geforderten 120 Kreditpunkte (120 CP) mit der Verleihung des Master-Grades.

(2) In der Studienordnung sind die Studieninhalte so auszuwählen und zu begrenzen, dass der Master-Studiengang in der Regelstudienzeit von vier Semestern abgeschlossen werden kann. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Studierenden nach

eigener Wahl Schwerpunkte setzen können und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen auch in anderen Studiengängen stehen.

## § 24

### Gegenstand, Art und Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die für eine Studien- bzw. Prüfungsleistung gemäß Anlage 1 vorgesehene Zahl von Kreditpunkten wird bescheinigt, wenn die festgelegten Anforderungen mindestens mit der Note "ausreichend" (4.0) bewertet werden. Die Maßstäbe für die Zuordnung entsprechen dem European Course Credit Transfer System (ECTS).

(2) Als Lehrveranstaltungen für die Vergabe von Kreditpunkten werden gemäß Anlage 1 Vorlesungen, Seminare, Übungen und Praktika, insbesondere Forschungspraktika, berücksichtigt. Alle Studien- und Prüfungsleistungen werden benotet.

(3) Von den insgesamt 120 geforderten Kreditpunkten (120 CP) müssen nachgewiesen werden:

- a) mindestens 15 CP aus Pflichtveranstaltungen für Biochemie IV, Bioinformatik, Biochemisches Seminar,
- b) 5 CP aus der Master-Wahlvorlesung Chemie,
- c) 16 CP aus den Modulpraktika Biochemie der Schwerpunkte mit Seminar,
- d) mindestens 25 CP aus Veranstaltungen in einem der Schwerpunktbereiche des Studiengangs Biochemie, wobei sich die Spezialvorlesungen von der aus dem Bachelor-Studiengang unterscheiden müssen,
- e) 14 CP aus Veranstaltungen der Spezialisierung, die aus der Biochemie und dem Schwerpunktfach gewählt werden kann, und die in der Regel zur Masterarbeit führt,
- f) 30 CP durch die Anfertigung der Masterarbeit.

Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Ausnahmefällen Abweichungen von dieser Vorschrift bzw. vom Studienplan (Anlage 1) auf Antrag genehmigen.

(4) Die Studien- und Prüfungsleistungen im Schwerpunktbereich sollen die Studierenden an die Forschung in diesem Bereich heranzuführen.

(5) Als Schwerpunktbereiche sind wählbar:

- Biochemie des Nervensystems,
- Biomolekulare Chemie,
- Proteine: Struktur und biologische Funktion,
- Molekulare Biologie und Biotechnologie der Pflanzen und Mikroorganismen,
- Molekulare Medizin.

Die Themen und die Anzahl der Schwerpunktbereiche können vom Prüfungsausschuss jährlich neu festgelegt werden. Es müssen mindestens 3 Themen zur Auswahl angeboten werden.

(6) Mindestens 37 CP müssen für Forschungspraktika nachgewiesen werden.

(7) Die Prüfungsleistungen (Semesterabschlussprüfungen) zu der Vorlesung Bioinformatik, der Ringvorlesung zum Schwerpunktprogramm und die Abschlussprüfung zum Kurs „Strahlenschutz im Radionuklid-Labor“ sind in der Regel durch Klausurarbeiten, die weiteren Prüfungsleistungen in der Regel mündlich zu erbringen. Die Prüferin oder der Prüfer kann mit Ausnahme der Ringvorlesung die vorgesehene Prüfungsform für die Lehrveranstaltungen einheitlich zu allen Terminen gemäß § 3 Abs. 2 ändern. Diese Änderung der Prüfungsform ist durch Aushang sowie durch Anzeige beim Prüfungsamt binnen drei Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltung bekannt zu geben.

Die geforderten studienbegleitenden Studien- und Prüfungsleistungen mit den zugeordneten Zahlen von Kreditpunkten sind für die einzelnen Schwerpunktbereiche in Anlage 1 festgelegt.



**§ 25**  
**Internationale Ausgestaltung**

(1) Zur Transferierbarkeit von Studien- und Prüfungsleistungen werden den studienbegleitenden Leistungsnachweisen Kreditpunkte gemäß dem European Course Credit Transfer System (ECTS) zugeordnet.

(2) Vorlesungen und Seminare werden in englischer Sprache abgehalten. Lehrmaterialien werden in englischer Sprache zur Verfügung gestellt.

(3) Prüfungsleistungen können in englischer oder deutscher Sprache erbracht werden.

(4) In begründeten Fällen können nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss Wahlveranstaltungen in deutscher Sprache abgehalten werden.

**§ 26 Mastergrad**

Nach Feststellung des Studienabschlusses durch den Nachweis der insgesamt 120 geforderten Kreditpunkte (120 CP) gemäß Anlage 1 wird der Grad "Master of Science" (abgekürzt "M. Sc.") verliehen.

**III. Schlussbestimmungen**

**§ 27**  
**Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung findet auf Studierende Anwendung, die ab dem Wintersemester 2009/2010 für den Master-Studiengang Biochemie an der Ruhr-Universität Bochum eingeschrieben sind. Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2009/10 aufgenommen haben, können die Anwendung dieser Prüfungsordnung schriftlich beim Prüfungsausschuss beantragen. Der Wechsel ist unwiderruflich.

**§ 28**  
**In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2009 in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen (AB) der Ruhr-Universität Bochum veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Biochemie vom 03. Juni 2009.

Bochum, 29. Juni 2009

Der Rektor  
der Ruhr-Universität Bochum  
Universitätsprofessor Dr. Elmar Weiler

Anlage 1  
Studienplan für den Master-Studiengang Biochemie

Der folgende Studienplan gilt in Verbindung mit der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Biochemie der Fakultät für Chemie und Biochemie.

1. Die Gliederung des Studienplans beruht auf dem Studienjahr mit Studienbeginn im Wintersemester.
2. Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltungen in der angegebenen Reihenfolge zu besuchen. Für einzelne Praktika ist die erfolgreiche Teilnahme an vorhergehenden Lehrveranstaltungen entsprechend Abs. 3 erforderlich.
3. Die Zulassung zu den nachstehend genannten Praktika ist abhängig vom Vorliegen eines Leistungsnachweises für im Ausbildungsgang vorhergehende Lehrveranstaltungen (Vorleistungen) gemäß folgender Zusammenstellung:

Lehrveranstaltung	Vorleistung
Strahlenschutz im Radionuklid-Labor	Praktische Erfahrungen im Umgang mit Radioisotopen in einem vorangegangenen Praktikum
Spezialisierung	Modulpraktika Biochemie und Schwerpunktpraktikum
Master-Arbeit	Spezialisierung

4. Kennzeichnung der Lehrveranstaltungen

Pf = Pflichtveranstaltung

W = Wahlveranstaltung

CP = Kreditpunkte für den jeweiligen Leistungsnachweis

5. Schwerpunktprogramme

- Biochemie des Nervensystems,
- Biomolekulare Chemie,
- Proteine: Struktur und biologische Funktion,
- Molekulare Biologie und Biotechnologie der Pflanzen und Mikroorganismen,
- Molekulare Medizin.

6. Die Spezialvorlesungen aus dem Themenbereich der Schwerpunktausbildung müssen sich von denen aus dem Bachelor-Studiengang unterscheiden.

7. Wahlfreiheit

Wahlveranstaltungen können frei aus dem gesamten Lehrangebot bzw. den Schwerpunktprogrammen für den Master-Studiengang der beteiligten Fakultäten gewählt werden.

der Schwerpunktausbildung

	Ringvorlesung zum Schwerpunktprogramm	2	-	-	W	5
	Schwerpunktpraktikum	-	1	17	W	15
27 SWS	Summe: 2. Semester	6	2	17		32
3. (WS)	Master-Wahlvorlesung Chemie	2	1	-	W	5
	Ausbildung in Versuchstierkunde (20 h V + 20 h Pr)	2	-	1,5	W	5
	Spezialvorlesung aus dem Themenbereich der Schwerpunktausbildung	2	1	-	W	5
	Spezialisierung (1 Semester)	-	1	13	W	14
22,5 SWS	Summe: 3. Semester	6	3	14,5		29
4.	6 Monate Masterarbeit					30
77,5 SWS	Summe:	16	12	49,5		120

Sem.	Modul	V	Ü/S	Pr	Typ	CP
1. (WS)	Biochemisches Seminar	-	2	-	Pf	3
	Bioinformatik	2	1	-	Pf	5
	Strahlenschutz im Radionuklid-Labor	2	1	-	W	5
	Modulpraktika Biochemie der Schwerpunkte	-	3	18	W	4 x 4
29 SWS	Summe: 1. Semester	4	7	18		29
2. (SS)	Biochemie IV	2	-	-	Pf	7
	Spezialvorlesung aus dem Themenbereich	2	1	-	W	5