

# **Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln**

vom 20.11.2009

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz-HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes (HFG) vom 31. Oktober 2006 (GV.NRW S. 474), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 8. Oktober 2009 (GV.NRW S. 516), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln folgende Ordnung erlassen:

## **Inhaltsübersicht**

- § 1 Studienziel und Regelstudienzeit
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Zulassung
- § 4 Prüfungsausschuss, Prüfer/innen, Beisitzer/innen, Mentor/innen
- § 5 Aufbau des Studiums
- § 6 Anforderungen des Studiums, Leistungspunkte
- § 7 Prüfungsleistungen
- § 8 Masterarbeit mit Kolloquium
- § 9 Anrechnung von Leistungen
- § 10 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 11 Wiederholung und Kompensation von Prüfungsleistungen
- § 12 Abschluss des Studiums
- § 13 Zeugnis und Urkunde
- § 14 Diploma Supplement
- § 15 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 16 Täuschung, Ordnungsverstoß, Schutzbestimmungen
- § 17 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen
- § 18 Aberkennung des Mastergrades
- § 19 Übergangsbestimmungen
- § 20 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage 1: Zulassungsverfahren für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences

Anlage 2: Musterstudienplan für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences

Anlage 3: Modultabelle für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences

## § 1

### **Studienziel und Regelstudienzeit**

(1) Das Studium im Rahmen des forschungsorientierten und englischsprachigen Studiengangs Master of Science in Biological Sciences (im Folgenden Masterstudiengang) soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zur wissenschaftlichen Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.

(2) Ziel des Masterstudiums ist die Vermittlung erweiterter Kenntnisse in Forschungsschwerpunkten der Biologie und Biochemie und die selbständige wissenschaftliche Bearbeitung biologischer und biochemischer Problemstellungen. Der Masterabschluss ist ein weiterführender berufsqualifizierender Abschluss, der in der Regel einen Bachelorabschluss voraussetzt.

(3) Die Regelstudienzeit einschließlich aller Prüfungsleistungen beträgt 4 Semester.

## § 2

### **Akademischer Grad**

Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln den akademischen Grad: „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“.

## § 3

### **Zulassung**

(1) Am Studium kann nur teilnehmen, wer für diesen Studiengang eingeschrieben oder als Zweithörer/in zugelassen ist.

(2) Die Zulassung zum Masterstudium wird in Anlage 1 dieser Prüfungsordnung geregelt.

(3) Die Zulassung kann sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester erfolgen.

## § 4

### **Prüfungsausschuss, Prüfer/innen, Beisitzer/innen, Mentor/innen**

(1) Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln bildet einen „Ausschuss für die Masterprüfung im Studiengang Master of Science in Biological Sciences“, nachfolgend „Prüfungsausschuss“ genannt.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus fünf stimmberechtigten Mitgliedern: dem/der Vorsitzenden, dessen/deren Stellvertreter/in und einem weiteren Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrer/innen, einem Mitglied aus der Gruppe der Akademischen Mitarbeiter/innen und einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden. Mit Ausnahme des/der Vorsitzenden und dessen/deren Stellvertreters/in werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses Vertreter/innen gewählt. Die Amtszeit der Hochschullehrer/innen und des/der Akademischen Mitarbeiters/Mitarbeiterin beträgt drei Jahre, die Amtszeit des studentischen Mitglieds ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Das studentische Mitglied muss an der Universität zu Köln eingeschrieben sein. Für die Ausführung der Beschlüsse des Prüfungsausschusses kann dieser einen/eine Geschäftsführer/in bestellen, der/die diesem als sechstes Mitglied aber ohne

Stimmrecht angehört, es sei denn, er/sie ist gleichzeitig als stimmberechtigtes Mitglied gewählt.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens drei stimmberechtigte Mitglieder aus zwei Gruppen anwesend sind. Unter diesen muss der/die Vorsitzende oder dessen/deren Stellvertreter/in sein. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des/der Vorsitzenden. Das studentische Mitglied des Prüfungsausschusses stimmt bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Leistungen und der Bestellung von Prüfern/innen und Beisitzern/innen, nicht mit.

(4) Der Prüfungsausschuss ist zuständig für die ordnungsgemäße Organisation und Durchführung der Prüfungen, insbesondere die Bestellung der Prüfer/innen und der Beisitzer/innen sowie für alle in diesem Zusammenhang zu treffenden Entscheidungen. Die Prüfer/innen werden aus dem in § 65 Abs. 1 HG vorgesehenen Personenkreis bestellt. Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen.

(5) Der Prüfungsausschuss berichtet der Fakultät jährlich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt gegebenenfalls Anregungen zur Reform des Studienplans sowie der Prüfungsordnung.

(6) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den/die Vorsitzende/n oder den/die Geschäftsführer/in übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät. Der/die Vorsitzende oder der/die Geschäftsführer/in hat eine regelmäßige Berichtspflicht gegenüber dem Prüfungsausschuss.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen und die Prüfungsakten einzusehen.

(8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Vertreter/innen, die Prüfer/innen und die Beisitzer/innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den/die Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(9) Studierende, die einen Antrag beim Prüfungsausschuss stellen, haben das Recht, ihr Anliegen dem Prüfungsausschuss persönlich vorzutragen.

(10) Der Prüfungsausschuss führt das in Anlage 1 beschriebene Zulassungsverfahren für den Studiengang durch.

(11) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts.

(12) Jedem/r Studierenden wird in den ersten sechs Wochen seines/ihres Studiums vom Prüfungsausschuss ein/eine Mentor/in zugewiesen. Vorschlagsrechte oder Ansprüche seitens der Studierenden bestehen nicht. Ein Wechsel des/der Mentors/in kann in begründeten Ausnahmefällen beim Prüfungsausschuss beantragt werden. Der/die Mentor/in berät die Studierenden in allen Fragen des Studiums und diskutiert die Prüfungsergebnisse.

## § 5

### Aufbau des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch und zeitlich abgeschlossene Studieneinheiten mit Lehrveranstaltungen (Präsenzpflicht), die zu einer auf das jeweilige

Studienziel bezogenen Teilqualifikation führen. Module können sich aus mehreren Lehrveranstaltungen mit mehreren Formen von Prüfungsleistungen (siehe § 7) zusammensetzen.

(2) Im Rahmen des Masterstudiums müssen 4 Fachmodule aus mindestens zwei Forschungsschwerpunkten (Anlage 3), 1 Wahlmodul und 1 Projektmodul sowie die Masterarbeit (Bearbeitungszeit 6 Monate) und ein Kolloquium erfolgreich abgeschlossen werden. Alle Module im Masterstudiengang sind Wahlpflichtmodule. Ein Musterstudienplan findet sich in Anlage 2 dieser Prüfungsordnung, eine Modultabelle in Anlage 3. Auf Antrag kann 1 Fachmodul, in Ausnahmefällen auch 2 Fachmodule, durch Labormodule ersetzt werden (s. Anlage 3). Werden in demselben Forschungsschwerpunkt (Anlage 3) zwei Fachmodule, das Projektmodul und die Masterarbeit durchgeführt, so wird diese Spezialisierung auf Antrag im Zeugnis und im Diploma Supplement ausgewiesen.

(3) Ein Fachmodul umfasst in der Regel 6 Unterrichtswochen plus – zum Teil in der vorlesungsfreien Zeit liegende – Vor- und Nachbereitungszeiten, Vorbereitungszeiten für die Prüfung und die Prüfung selbst, zusammen maximal 11 Wochen. In den Fachmodulen wird in thematisch zusammenhängenden Lehrveranstaltungen der gewählte Forschungsschwerpunkt (Anlage 3) vertieft und die Fähigkeit zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten entwickelt. In einem Fachmodul werden mindestens zwei und höchstens vier Prüfungsformen (§ 7 Abs. 3) eingesetzt. Ein Fachmodul führt zum Erwerb von 15 Leistungspunkten nach ECTS und geht mit 15% in die Gesamtnote ein.

(4) Ein Labormodul bietet den Studierenden die Möglichkeit, in einer Forschergruppe unter Anleitung ein thematisch begrenztes Forschungsprojekt durchzuführen und zu dokumentieren. Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sind die Protokollierung der eigenen experimentellen Ergebnisse oder Analysen und die Teilnahme an Seminaren, Kolloquien und Literaturseminaren der Forschergruppe. Prüfungsleistungen in einem Labormodul sind die Anfertigung eines Protokolls (§ 7 Abs. 3c) und eine wissenschaftliche Darstellung (Seminarvortrag oder Essay, § 7 Abs. 3d).

(5) Ein Wahlmodul umfasst in der Regel 7 Wochen und kann – mit Zustimmung des jeweiligen Faches, das den Erfolg bescheinigt – frei aus dem Modulangebot der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, einem biomedizinischen Bereich oder aus anderen Fakultäten der Universität zu Köln gewählt werden. Das Wahlmodul kann auch an einer anderen Universität, an außeruniversitären Einrichtungen, auch im Ausland, durchgeführt werden. Es soll insbesondere dem Erwerb von Schlüsselkompetenzen dienen. Auf besonderen Antrag kann das Wahlmodul auch außerhalb von Forschungseinrichtungen durchgeführt werden. Mehrere kleinere Module oder Teilmodule können kombiniert werden, sofern die Studien- und Prüfungsleistungen insgesamt zum Erwerb von mindestens 10 Leistungspunkten nach ECTS führen. Das Wahlmodul und eventuelle Teilmodule müssen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Das Wahlmodul wird mit „bestanden“ („pass“) oder „nicht bestanden“ („fail“) bewertet (§ 10 Abs. 1).

(6) Ein Projektmodul umfasst in der Regel 7 Wochen und bietet den Studierenden die Möglichkeit, in einer Forschergruppe unter Anleitung ein thematisch begrenztes Forschungsprojekt durchzuführen und zu dokumentieren. Das Projektmodul soll so angelegt sein, dass es als methodische und thematische Vorbereitung der Masterarbeit dienen kann. Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist die Protokollierung der eigenen experimentellen Ergebnisse oder Analysen und die Teilnahme an Seminaren, Kolloquien und Literaturseminaren der Forschergruppe. Prüfungsleistungen in einem Projektmodul sind die Anfertigung eines Protokolls (§ 7 Abs. 3c) und eine wissenschaftliche Darstellung (Seminarvortrag oder Essay, § 7 Abs. 3d). Das Projektmodul wird mit „bestanden“ („pass“)

oder „nicht bestanden“ („fail“) bewertet (§ 10 Abs. 1) und führt zum Erwerb von 10 Leistungspunkten nach ECTS.

(7) Der Zugang zu Fachmodulen kann vom erfolgreichen Besuch anderer Module abhängig gemacht werden (siehe Anlage 3).

(8) Die Durchführung der Masterarbeit mit Kolloquium wird in § 8 geregelt. Die erfolgreich abgeschlossene Masterarbeit mit Kolloquium führt zu 40 Leistungspunkten nach ECTS und geht mit 40% in die Gesamtnote ein.

## **§ 6**

### **Anforderungen des Studiums, Leistungspunkte**

(1) Im Studium sollen die Studierenden die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen regelmäßig besuchen.

(2) Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls wird durch die Vergabe von Leistungspunkten nach ECTS auf der Grundlage von Prüfungsleistungen (siehe § 7) nachgewiesen.

(3) Leistungspunkte nach ECTS werden nach dem voraussichtlichen durchschnittlichen Arbeitsaufwand der Studierenden berechnet. Als durchschnittliche Arbeitsbelastung werden 1500 – 1800 Arbeitsstunden pro Studienjahr angesetzt. Pro Studienjahr sind im Mittel 60 Leistungspunkte zu erwerben. Für den Erwerb eines Leistungspunktes wird ein studentischer Arbeitsaufwand von 25 - 30 Stunden zugrunde gelegt. Insgesamt sind mindestens 120 Leistungspunkte nach ECTS zu erwerben.

## **§ 7**

### **Prüfungsleistungen**

(1) Prüfungsleistungen sind die Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten. Prüfungsleistungen werden gem. § 10 benotet oder mit „bestanden“ („pass“) bzw. „nicht bestanden“ („fail“) bewertet. Prüfungsleistungen, die in die Gesamtnote des Studiums eingehen, müssen benotet werden.

(2) Mit der Anmeldung zum Modul meldet sich der Prüfling auch zu allen Prüfungsleistungen des Moduls an. Voraussetzung zur Zulassung zu Prüfungen ist der regelmäßige Besuch der Lehrveranstaltungen; Ausnahmen können vom Prüfungsausschuss auf Antrag genehmigt werden. Weiterhin können die aktive Teilnahme an Lehrveranstaltungen, wie das Erbringen von mündlichen Leistungen, die erfolgreiche Teilnahme an Übungen und Praktika sowie die Anfertigung von Kurzreferaten, die Teilnahme an Seminaren, Kolloquien und Literaturseminaren in Forschergruppen (§ 5 Abs. 4 und 6) oder die Planung, Durchführung und das Protokollieren von Experimenten und Analysen verlangt werden.

(3) Die Prüfungsleistungen (außer Masterarbeit mit Kolloquium) werden nach der Prüfungsform unterschieden:

#### **a) Klausuren:**

In den Klausuren soll ein Prüfling nachweisen, dass er/sie in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme mit den geläufigen Methoden des jeweiligen Faches bearbeiten und Wege zu ihrer Lösung finden kann. Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 30 und höchstens 120 Minuten. Dabei können den Prüflingen für jede Klausurarbeit mehrere Aufgaben zur Wahl gestellt werden.

#### b) Mündliche Prüfungen:

In mündlichen Prüfungen soll ein Prüfling nachweisen, dass er/sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Mündliche Prüfungen werden als Einzelprüfung von einem/einer Prüfer/in in Anwesenheit eines/einer sachkundigen Beisitzers/in oder von zwei Prüfern/innen abgenommen. Mündliche Prüfungen dauern mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der Prüfung werden in einem Protokoll festgehalten, welches von den Prüfern/innen beziehungsweise dem/der Prüfer/in und dem/der Beisitzer/in unterzeichnet wird und bei den Prüfungsakten verbleibt. Studierende, die an der Universität zu Köln im selben Studiengang eingeschrieben oder als Zweithörer/innen zugelassen sind, wird es ermöglicht, nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer/innen teilzunehmen, sofern der Prüfling bei der Anmeldung zur Prüfung nicht widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

#### c) Protokolle:

Ein Protokoll ist die eigenständige schriftliche Ausführung und Bearbeitung eines vorgegebenen Themas oder Problems in Form und Gliederung einer wissenschaftlichen Veröffentlichung im Rahmen einer praktischen Übung. Protokolle können benotet oder mit „bestanden“ („pass“) oder „nicht bestanden“ („fail“) bewertet werden.

#### d) Wissenschaftliche Darstellungen:

Durch einen Seminarvortrag oder Essay soll ein Prüfling nachweisen, dass er/sie die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung in Wort und Schrift angemessen darzustellen vermag. Ein Referat bzw. Seminarvortrag dient der Darstellung eines vorgegebenen Themas. Die Prüfung erfolgt in Form eines mündlichen Vortrags unter Zuhilfenahme von geeigneten Präsentationsmitteln. Soweit keine weiteren Prüfungsleistungen mit dem Referat bzw. Seminarvortrag verknüpft sind, erfolgt die Bekanntgabe der Benotung bzw. Bewertung, nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse, im Anschluss an die zugehörige Lehrveranstaltung. Die weiteren Teilnehmer/innen der Lehrveranstaltung sind zur Notenbekanntgabe nicht zugelassen. Ein Essay dient der schriftlichen Darstellung eines vorgegebenen Themas. Wissenschaftliche Darstellungen können benotet oder mit „bestanden“ („pass“) oder „nicht bestanden“ („fail“) bewertet werden.

(4) Die in Abs. 3 beschriebenen Prüfungsformen bezeichnen die regelmäßigen Prüfungsformen. Für Wiederholungsprüfungen sind abweichende Prüfungsformen zulässig (§ 11 Abs. 4). Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss sind auch Prüfungsformen zulässig, die in Abs. 3 nicht benannt werden.

(5) Prüfungsleistungen nach Abs. 3 und Abs. 4 werden in der Regel in englischer Sprache erbracht, können aber im Einvernehmen zwischen Prüfling und Prüfer/in auch in deutscher Sprache erbracht werden. Letzteres gilt nicht für die Masterarbeit (vgl. § 8 Abs. 5) und das Referat im Kolloquium (vgl. § 8 Abs. 9).

(6) Prüfer/innen sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.

(7) Schriftliche Prüfungsleistungen werden von einer prüfungsberechtigten Person bewertet. Von zwei prüfungsberechtigten Personen werden bewertet: die Masterarbeit (§ 8) sowie Prüfungsleistungen, deren Nichtbestehen das Studium beendet. Bei Zweifeln an der Urheberschaft von Prüfungsleistungen kann entsprechend § 63 Abs. 5 Satz 1 HG eine Versicherung an Eides Statt verlangt und abgenommen werden.

(8) Für schwerbehinderte Menschen im Sinne des Sozialgesetzbuches IX, für Körperbehinderte und für chronisch Kranke sind Ausnahmen von den prüfungsrechtlichen

und -organisatorischen Regelungen zu treffen, die die Behinderung angemessen berücksichtigen.

(9) Die Bewertung von Prüfungsleistungen soll jeweils spätestens vier Wochen nach Erbringung der Leistung bzw. nach Abschluss des Moduls erfolgen und muss mindestens zwei Wochen vor der Wiederholungsmöglichkeit bekannt gegeben werden. Bei mündlichen Prüfungen wird das Prüfungsergebnis direkt im Anschluss an die Prüfung bekannt gegeben.

(10) Die Termine für die Erbringung der Prüfungsleistungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Zwischen Bekanntgabe des Termins der Abnahme einer Prüfungsleistung und dieser Abnahme sollen mindestens vier Wochen liegen. Ein Rücktritt von einer angemeldeten Prüfung muss mindestens sieben Arbeitstage vor diesem Termin bei dem/der Prüfer/in erfolgen.

(11) Eine Prüfungsleistung gilt als nicht bestanden, wenn der Prüfling zu ihrer Abnahme ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er/sie nach Beginn der Abnahme ohne triftige Gründe davon zurücktritt. Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt.

(12) Zu einer Prüfung kann nur zugelassen werden, wer:

- für diesen Studiengang eingeschrieben oder als Zweithörer/in zugelassen und nicht beurlaubt ist; § 48 Abs. 5 HG bleibt unberührt;
- diese Prüfung nicht endgültig nicht bestanden hat;
- sich nicht für die gleiche Prüfungsleistung in einem anderen Prüfungsverfahren angemeldet hat;
- die nach § 5 Abs. 7 gegebenenfalls vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt.

Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.

## § 8

### **Masterarbeit mit Kolloquium**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsleistung. In der Masterarbeit soll der Prüfling zeigen, dass er/sie in der Lage ist, innerhalb von sechs Monaten ein Problem aus dem Gebiet der Biologie oder Biochemie mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und schriftlich darzustellen. Der Umfang der Arbeit soll 100 DIN-A4 Seiten (Schriftgröße 12 pt, Zeilenabstand 1,5) nicht überschreiten.

(2) Die Masterarbeit wird angemeldet und begonnen, wenn alle anderen Module erfolgreich abgeschlossen sind, spätestens jedoch sechs Wochen nachdem dem Prüfling mitgeteilt wurde, dass alle anderen Module erfolgreich abgeschlossen wurden.

(3) Die Masterarbeit kann von jedem/jeder Prüfer/in (nach § 4 Abs. 4) ausgegeben und betreut werden, soweit er/sie in den Fächern Biologie oder Biochemie an der Universität zu Köln in Forschung und Lehre tätig ist. Soll die Masterarbeit von einer anderen Person angeleitet und/oder in einer Einrichtung außerhalb der Universität – also extern – durchgeführt werden, bedarf es hierzu der vorherigen Zustimmung des Prüfungsausschusses. Der Prüfling kann Vorschläge für den/die Themensteller/in und das Thema der Masterarbeit machen. Es besteht kein Anspruch auf Zuteilung des/der gewünschten Themenstellers/in bzw. Themas.

(4) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über den/die Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses oder den/die Geschäftsführer/in. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit

beträgt sechs Monate. Thema und Aufgabenstellung sind so zu begrenzen, dass diese Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Auf Antrag sorgt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder der/die Geschäftsführer/in dafür, dass der Prüfling ein Thema für die Masterarbeit erhält.

(5) Die Masterarbeit muss in englischer Sprache verfasst werden.

(6) Bei der Abgabe der Masterarbeit ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht wurden.

(7) Die Masterarbeit ist fristgemäß in dreifacher Ausfertigung beim Prüfungsausschuss gedruckt und gebunden sowie in elektronischer Form (pdf-Datei) einzureichen. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei Posteinlieferung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht eingereicht, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem/der Betreuer/in den Abgabetermin in Ausnahmefällen um einen Monat verlängern. Bei Krankheit oder anderen unverschuldeten Verzögerungen verlängern die Ausfallzeiten die Abgabefrist entsprechend.

(8) Der Prüfungsausschuss bestellt die beiden Gutachter/innen für die Masterarbeit. Der/die Erstgutachter/in soll in der Regel die Person sein, die das Thema gestellt hat. Wurde die Masterarbeit nach Abs. 3 extern durchgeführt, so ist der/die externe Betreuer/in als dritte Gutachter/in zu bestellen. Die Bewertungen der Masterarbeit sind entsprechend § 10 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll vier Wochen nicht überschreiten.

(9) Ist die Masterarbeit mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet, findet ein Kolloquium vor einer Prüfungskommission über das Thema der Masterarbeit statt. Dieses Kolloquium soll unmittelbar nach der Bewertung der Masterarbeit stattfinden, spätestens aber zwei Wochen nach Abschluss des Bewertungsverfahrens (Abs. 8). Das Kolloquium dauert in der Regel 45 Minuten, höchstens eine Stunde. Das Kolloquium beginnt mit einem 20 Minuten dauernden Referat des Prüflings in englischer Sprache über die wichtigsten Ergebnisse seiner/ihrer Arbeit. Daran schließt sich ein Fachgespräch der Prüfungskommission mit dem Prüfling über wissenschaftliche Zusammenhänge und Einbindung der durchgeführten Arbeit sowie Fragen zum Verständnis der angewandten methodisch-technischen Verfahren an. Über die wesentlichen Inhalte des Vortrags und des Fachgesprächs und das Prüfungsergebnis des Kolloquiums ist ein Protokoll anzufertigen.

(10) Die Prüfungskommission besteht aus allen Gutachtern/innen der Masterarbeit (Abs. 8). Darüber hinaus wird ein/e sachkundige/r Protokollführer/in bestellt.

(11) Für das Referat gem. Abs. 9 Satz 4 gilt § 7 Abs. 3 b) Sätze 5 und 6 entsprechend.

(12) Die Prüfungskommission setzt die Note für das Kolloquium einvernehmlich fest. Ist Einvernehmen nicht zu erreichen, so schlägt jede/r Prüfer/in eine Note vor, woraus dann das arithmetische Mittel gebildet wird (§10 Abs. 5). Das Kolloquium ist bestanden, wenn die Note „ausreichend“ (4,0) oder besser ist. Die Note wird dem Prüfling im Anschluss an das Kolloquium bekannt gegeben.



## § 9

### Anrechnung von Leistungen

(1) Leistungen, die an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in einem vergleichbaren Studiengang erbracht worden sind, werden im Masterstudiengang von Amts wegen angerechnet. Leistungen in anderen Studiengängen sowie an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Grundgesetzes sind bei Gleichwertigkeit anzurechnen. Dies gilt auf Antrag auch für Leistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen auf den Masterstudiengang anrechnen.

(2) Studierenden, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 11 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Leistungen angerechnet.

(3) Werden Leistungen angerechnet, sind gegebenenfalls die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anrechnung. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

(4) Zuständig für die Anrechnungen ist der Prüfungsausschuss.

## § 10

### Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen werden benotet oder mit „bestanden“ („pass“) oder „nicht bestanden“ („fail“) bewertet.

(2) Für die Benotung von Prüfungsleistungen sind die Notenziffern 1 bis 5 zu verwenden, die zur Differenzierung in Schritten von 0,1 Punkten erhöht oder erniedrigt werden können. Die Noten 0,0 – 0,9; 4,1 – 4,9 und 5,1 – 5,9 sind nicht zulässig.

Es gilt:

1,0 - 1,5	ausgezeichnet (excellent), besonders hervorragende Leistung
1,6 - 2,0	sehr gut (very good), hervorragende Leistung
2,1 - 2,5	gut (good), erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung
2,6 - 3,5	befriedigend (satisfactory), in jeder Hinsicht den durchschnittlichen Anforderungen entsprechende Leistung
3,6 - 4,0	ausreichend (sufficient), trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entsprechende Leistung
5,0	nicht ausreichend (fail), wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügende Leistung

(3) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Note „ausreichend“ (4,0) oder besser ist.

(4) Die Benotung eines Moduls erfolgt als arithmetisches Mittel aus den Noten der Teilprüfungen. Bei nicht gleichwertigen Teilprüfungen gehen die Teilprüfungsnoten entsprechend gewichtet in die Note ein. Beziehen sich die Teilprüfungen auf nicht

gleichwertige Teilmodule, dann gehen die Teilprüfungsnoten entsprechend gewichtet in die Berechnung der Prüfungsnote ein. Jede Teilprüfung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet oder mit „bestanden“ („pass“) bewertet sein (siehe § 11 Abs. 5). Wahlmodul und Projektmodul werden mit „bestanden“ („pass“) oder „nicht bestanden“ („fail“) bewertet.

(5) Werden bei der Notenbildung eines Moduls, der Masterarbeit oder des Abschlusskolloquiums Mittelwerte gebildet, wird nach der Mittelwertbildung hinter dem Komma nur die erste Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(6) Die Note von Prüfungsleistungen, die von zwei oder mehr Prüfern/innen abgenommen werden, wird nach Abs. 5 aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 – bei der Masterarbeit mehr als 1,0 – oder bewertet nur ein/e Prüfer/in die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0), wird vom Prüfungsausschuss im Falle schriftlicher Prüfungsleistungen eine weitere prüfungsberechtigte Person zur Bewertung bestellt. In diesem Fall wird die Note aus dem arithmetischen Mittel aller Einzelnoten ermittelt. Die Prüfungsleistung kann in diesem Falle jedoch nur dann als „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Einzelnoten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind.

(7) Soll bei der Bewertung der Masterarbeit die Note „ausgezeichnet“ vergeben werden und bewertet eine/r der Prüfer/innen die Arbeit nicht mit mindestens „ausgezeichnet“ (1,5), so ist eine weitere prüfungsberechtigte Person zur Bewertung hinzuzuziehen. In diesem Fall wird die Note aus dem arithmetischen Mittel aller Einzelnoten ermittelt.

(8) Die Einbeziehung von Modulnoten sowie der Masterarbeit mit Kolloquium und ihre Gewichtung in der Gesamtnote des Masterstudiums sind in Anlage 2 zusammengefasst.

(9) Für die Gesamtnote des Masterstudiums wird ein ECTS-Grad ermittelt und ausgewiesen. Als Bezugspunkt für die Berechnung dienen die jeweils letzten 50 Masterabschlüsse des Studiengangs („wandernde Kohorte“). Bei den ersten 50 Masterabschlüssen wird auf die Vorläufigkeit der ECTS-Bewertung hingewiesen und zusätzlich der Rang in der Rangliste angegeben. Das Bewertungsschema lautet:

ECTS Grad A	ausgezeichnet	10% der Kohorte A-E
ECTS Grad B	sehr gut	25% der Kohorte A-E
ECTS Grad C	gut	30% der Kohorte A-E
ECTS Grad D	befriedigend	25% der Kohorte A-E
ECTS Grad E	ausreichend	10% der Kohorte A-E

## § 11

### **Wiederholung und Kompensation von Prüfungsleistungen**

(1) Bestandene Prüfungen und Teilprüfungen dürfen nicht wiederholt werden.

(2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungen und Teilprüfungen können zweimal wiederholt werden.

(3) Wird eine Prüfungsleistung als Klausur oder mündliche Prüfung erbracht, sollen den Studierenden zwei Gelegenheiten geboten werden, die für den erfolgreichen Abschluss des Moduls vorgeschriebene Leistung innerhalb einer vom Prüfungsausschuss festzulegenden Frist zu erbringen. Eine Wiederholungsprüfung sollte nicht innerhalb eines Zeitraums von drei Wochen im Anschluss an die nicht bestandene Prüfung erfolgen.

- (4) Wird eine Prüfungsleistung als Protokoll oder wissenschaftliche Darstellung erbracht, gilt Abs. 3 entsprechend. Die zweite Wiederholung kann hier aber auch in Form einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung erfolgen.
- (5) Teilprüfungen werden einzeln wiederholt. Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle Teilprüfungen bestanden sind. Ein Modul ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Teilprüfung endgültig nicht bestanden ist. Wenn mehr als eine Teilprüfung nicht bestanden ist, kann die Wiederholung auf Beschluss des Prüfungsausschusses aus einer Klausur oder aus einer mündlichen Prüfung über das Gesamtmodul bestehen. Der Beschluss des Prüfungsausschusses ist dem Prüfling mindestens drei Wochen vor einer Wiederholungsprüfung mitzuteilen.
- (6) Die nicht bestandene Masterarbeit und/oder ein nicht bestandenes Kolloquium können nur einmal wiederholt werden. Eine bestandene Masterarbeit und/oder ein bestandenes Kolloquium können nicht wiederholt werden.
- (7) Ein endgültig nicht bestandenes Modul kann durch ein anderes gleichartiges Modul kompensiert werden. Diese Kompensation kann nur einmal im Studienverlauf in Anspruch genommen werden.

## **§ 12**

### **Abschluss des Studiums**

- (1) Das Masterstudium hat erfolgreich abgeschlossen, wer an allen erforderlichen Modulen erfolgreich teilgenommen und mindestens 120 Leistungspunkte nach ECTS erworben hat.
- (2) Das Masterstudium ist endgültig nicht bestanden und ohne Erfolg beendet, wenn die Masterarbeit und/oder das Kolloquium im zweiten Versuch mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder der Prüfling ein nicht anderweitig kompensierbares Modul endgültig nicht bestanden hat.
- (3) Hat ein Prüfling das Masterstudium nicht erfolgreich abgeschlossen, erteilt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist. Auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung wird eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Leistungen und gegebenenfalls die Noten sowie die zum erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums noch fehlenden Leistungen enthält und erkennen lässt, dass das Masterstudium nicht erfolgreich abgeschlossen ist.

## **§ 13**

### **Zeugnis und Urkunde**

- (1) Hat der Prüfling das Studium erfolgreich abgeschlossen, wird nach der Bekanntgabe des Ergebnisses der letzten Prüfungsleistung, in der Regel innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis und eine englischsprachige Übersetzung ausgestellt. Das Zeugnis enthält den Namen des Studiengangs „Master of Science in Biological Sciences“ und auf Antrag die Spezialisierung (§ 5 Abs. 2). Die Angabe der Noten erfolgt in Worten und numerisch mit einer Nachkommastelle.

In das Zeugnis werden aufgenommen:

- a) die Gesamtnote mit dem Grad nach dem ECTS-Bewertungsschema sowie die Hinweise nach § 10 Abs. 9,
- b) das Thema der Masterarbeit,
- c) die Note mit Grad der Masterarbeit mit Kolloquium.

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

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Prüfling eine Urkunde und eine englischsprachige Übersetzung mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 2 beurkundet.

(4) Das Zeugnis und die Urkunde werden von dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen. Die Urkunde wird zusätzlich von dem/der Dekan/in oder Studiendekan/in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät unterzeichnet.

## **§ 14**

### **Diploma Supplement**

Mit dem Zeugnis und der Urkunde über den Abschluss des Masterstudiums wird ein Diploma Supplement ausgehändigt, das über den individuellen Studienverlauf, besuchte Lehrveranstaltungen und Module, die während des Studienganges erfolgreich erbrachten Leistungen und deren Bewertungen inklusive der Leistungspunkte und über das fachliche Profil des absolvierten Studienganges informiert. Auf Antrag wird die Spezialisierung, die durch den erfolgreichen Abschluss von zwei Fachmodulen oder einem Fachmodul und einem Labormodul, dem Projektmodul und der Masterarbeit aus einem Forschungsschwerpunkt der Biologie und Biochemie erreicht wird (§ 5 Abs. 2), im Diploma Supplement vermerkt.

## **§ 15**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Dem/der Kandidaten/in wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfungsleistung Einsicht in seine/ihre Prüfungsunterlagen (Klausuren, Protokolle, Gutachten usw.) gewährt. Der Antrag ist bei dem/der Vorsitzenden oder dem/der Geschäftsführer/in des Prüfungsausschusses zu stellen. Diese/r bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. Auf Antrag kann ein Transcript erstellt werden.

## **§ 16**

### **Täuschung, Ordnungsverstoß, Schutzbestimmungen**

(1) Versuchen Prüflinge, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wer die Abnahme der Prüfungsleistung stört, kann von den jeweiligen Lehrenden oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Erbringung der Leistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den

Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen. Auf die weiteren Folgen gem. § 63 Abs. 5 HG wird ausdrücklich hingewiesen.

(2) Der Prüfling kann verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 1 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind den Betroffenen innerhalb von zwei Wochen schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der/die Studiendekan/in ist hierüber zu informieren.

(3) Die Schutzbestimmungen der §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sind anzuwenden. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

(4) Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsurlaub und Elternzeit (BERzGG) auf Antrag zu berücksichtigen.

(5) Sonstige Ausfallzeiten im Sinne des § 64 Abs. 2 Nr. 5 HG werden nach Vorlage der erforderlichen Unterlagen vom Prüfungsausschuss angemessen berücksichtigt. Rechtliche Bestimmungen zum Nachteilsausgleich und andere Schutzbestimmungen sind zu berücksichtigen. Die entsprechenden Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss.

## **§ 17**

### **Ungültigkeit von Prüfungsleistungen**

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung der Urkunde und des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Bewertung für diejenige Prüfungsleistung, bei deren Erbringen der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfungsleistung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung der Urkunde und des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen. Der/die Studiendekan/in ist hierüber zu informieren.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis und die Urkunde sowie alle unrichtigen Anlagen werden eingezogen und gegebenenfalls neu ausgestellt. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 18**

### **Aberkennung des Mastergrades**

Die Aberkennung des Mastergrades kann erfolgen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. § 17 gilt entsprechend. Zuständig für die Entscheidung ist der Prüfungsausschuss. Der/die Studiendekan/in ist hierüber zu informieren.

## **§ 19**

### **Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem 01.10.2009 erstmalig in den Studiengang eingeschrieben oder als Zweithörer/in zugelassen sind. Anlage 1 findet Anwendung auf alle Studierenden, die sich ab Sommersemester 2010 für die Aufnahme in den Masterstudiengang bewerben.

(2) Die Prüfungsordnung findet weiterhin auf alle Studierenden des Studiengangs Anwendung, die zum 01.10.2009 rückgemeldet sind, es sei denn, diese widersprechen spätestens bei der Zulassung zur Masterarbeit. In diesem Fall gilt weiterhin die Masterprüfungsordnung vom 04.07.2005 (Amtliche Mitteilungen 22/2005).

## **§ 20**

### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2009 in Kraft. Die Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht. Gleichzeitig treten die Prüfungsordnung vom 04.07.2005 (Amtliche Mitteilungen 22/2005) und die Studienordnung vom 04.07.2005 (Amtliche Mitteilungen 23/2005) außer Kraft. § 19 bleibt unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln vom 29.10.2009 und des Beschlusses des Rektorats vom 18.11.2009

Köln, 20.11.2009

Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln  
(Univ.-Prof. Dr. H.-G. Schmalz)

Anlage 1: Zulassungsverfahren für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences  
Anlage 2: Musterstudienplan für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences  
Anlage 3: Modultabelle für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences

## **Anlage 1: Zulassungsverfahren für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences**

Aufgrund des § 3 der Prüfungsordnung (MPO) des Studiengangs Master of Science in Biological Sciences (im Folgenden Masterstudiengang) erlässt die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät folgende Regelungen für die Zulassung zum Studium des Studiengangs:

### **§ 1**

#### **Zulassungsverfahren**

- (1) Die Durchführung des Zulassungsverfahrens obliegt dem Prüfungsausschuss (§ 4 Abs. 10 MPO).
- (2) Bei Bedarf kann der Prüfungsausschuss weitere beratende Mitglieder aus dem Kreis der Prüfer/innen der Biologie und Biochemie (nach § 4 Abs. 4 MPO) hinzuziehen.
- (3) Der Prüfungsausschuss stellt im Rahmen des in Abs. 8 beschriebenen dreistufigen Verfahrens die besondere Eignung zum Studium des Studiengangs fest. Er entscheidet über die Gleichwertigkeit von Zeugnissen und Qualifikationen im Rahmen der Zulassung und erstellt gegebenenfalls eine Rangfolge der Bewerber/innen für die Zulassung zum Studium.
- (4) An der Feststellung der Eignung eines/r Bewerbers/in und der Festlegung der Rangfolge müssen wenigstens drei Mitglieder des Prüfungsausschusses beteiligt sein.
- (5) Das Zulassungsverfahren nach § 2 ff. wird jährlich zweimal durchgeführt.
- (6) Anträge auf Zulassung gemäß § 5 sind an den Prüfungsausschuss zu richten und zwar für das Wintersemester bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 30. Januar des jeweiligen Jahres.
- (7) Die dem Antrag beizufügenden Unterlagen sind in § 5 aufgelistet.
- (8) Die Feststellung der Eignung zum Studium erfolgt in drei Stufen. In der ersten Stufe überprüft der Prüfungsausschuss die in § 2 beschriebenen fachlichen und formalen Voraussetzungen für die Eignung. In der zweiten Stufe (§ 3) werden die Bewerber/innen ausschließlich nach dem Grad ihres Bachelorabschlusses oder des äquivalenten Abschlusses eingestuft und zugelassen. Übersteigt die Zahl der Bewerbungen die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, werden in der dritten Stufe (§ 4) für die Vergabe von 20% der Studienplätze weitere fachliche und persönliche Kriterien der Bewerber/innen herangezogen.

### **§ 2**

#### **Fachliche und formale Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Die fachliche und formale Eignung zum Studium erfordert einen mit mindestens ECTS-Grad C erworbenen, mindestens sechssemestrigen und auf einer Bachelorarbeit beruhenden Bachelorabschluss in einem in Abs. 2 Abschnitt a) aufgeführten Gebiet und die in Abs. 2 Abschnitt c) aufgeführten Kenntnisse der englischen Sprache. Über Abschlüsse außerhalb des ECTS-Systems (Abs. 2 Abschnitt b) und über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.



- (2) Zum Masterstudiengang kann zugelassen werden, wer Folgendes vorlegt:
- a) einen Nachweis über ein nach Abs. 1 erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium in Biologie oder einen entsprechenden Bachelorabschluss in Mathematik, Informatik oder einem naturwissenschaftlichen oder biomedizinischen Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes. Der Ausbildungsstand soll dem des Bachelorabschlusses in Biologie der Universität zu Köln entsprechen. Die erbrachten Leistungen im Bachelorstudium müssen mit mindestens „gut“ bzw. mit mindestens ECTS-Grad C bewertet sein. Ist der Bachelorabschluss aus einem nicht biologischen Fach, kann die Zulassung mit Auflagen erfolgen und das Masterstudium kann sich dementsprechend verlängern. Ist das Bachelorstudium zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht völlig abgeschlossen, können die Studien- und Prüfungsleistungen über alle dann vorliegenden (mindestens aber 65% der zu erwerbenden) ECTS-Punkte zur Beurteilung herangezogen werden. Die Zulassung erfolgt in diesen Fällen mit der Auflage, das Bachelorzeugnis spätestens sechs Wochen nach Beginn des Masterstudiums vorzulegen;
  - b) oder einen ausländischen Bachelorabschluss, für den die in Abschnitt a) aufgeführten Kriterien gelten. Über die Gleichwertigkeit und die erbrachten Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss gegebenenfalls nach Abs. 4. Gegebenenfalls wird die Anerkennung unter der Auflage, einzelne Studienleistungen nachzuholen, ausgesprochen. Das Masterstudium kann sich dementsprechend verlängern;
  - c) einen Nachweis über englische Sprachkenntnisse – sofern die Muttersprache des/der Bewerbers/in nicht Englisch ist –
    - in Form von Kursen der gymnasialen Oberstufe, die mit mindestens „befriedigend“ benotet wurden,
    - oder einer anerkannten Prüfung in englischer Sprache
    - oder eines Abschlusses einer anglophonen Schule oder Hochschule
    - oder anderweitige Nachweise.
- (3) Nicht zum Masterstudiengang zugelassen werden kann, wer:
- a) einen vergleichbaren Studiengang – auch Diplomstudiengang – endgültig nicht bestanden hat
  - b) oder bereits über einen M.Sc.-Abschluss in einem verwandten Gebiet verfügt. Einzelfallprüfung kann beantragt werden.
- (4) Belegen die Unterlagen die Eignung nicht hinreichend, kann der Prüfungsausschuss von den Bewerbern/innen – unter Angabe einer Frist – auch ergänzende schriftliche Ausführungen, die Vorlage von Gutachten, Auswahlgespräche oder ergänzende schriftliche Fachprüfungen verlangen. Falls eine Anreise nicht zuzumuten ist, können Kenntnisprüfungen auch als Fernprüfungen durchgeführt werden.
- (5) Der Prüfungsausschuss kann mit der Durchführung der Eignungsprüfung ganz oder teilweise andere Organisationen beauftragen. § 1 Abs. 4 bleibt hiervon unberührt. Anfallende Kosten für Eignungsprüfungen nach Satz 1 sind von den Bewerbern/innen zu tragen.

### § 3

#### **Zulassung nach ECTS-Grad**

- (1) Nach Überprüfung der fachlichen und formalen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 2 erstellt der Prüfungsausschuss eine absteigende Rangfolge der Bewerber/innen nach ECTS-Grad bzw. Äquivalent (§ 2 Abs. 2 b). Bei gleicher Leistung entscheidet das Los über die

Reihenfolge.

(2) Übersteigt die Zahl der Bewerber/innen die Anzahl der verfügbaren Studienplätze, so erfolgt die Auswahl unter den Bewerbern/innen gemäß Abs. 1 für 80% der verfügbaren Studienplätze. Die weiteren 20% der verfügbaren Studienplätze werden nach § 4 vergeben.

## § 4

### **Zulassung nach weiteren fachlichen und persönlichen Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Für die in § 3 Abs. 2 definierten Studienplätze treten neben die fachlichen weitere persönliche Eignungskriterien.

(2) Die persönliche Eignung erfordert ein starkes Interesse an den speziellen Problemen der modernen Biologie und Biochemie, eine hohe Motivation und Einsatzbereitschaft sowie ein besonderes Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen.

(3) Die persönliche Eignung kann aufgrund folgender Unterlagen beurteilt werden:

- Eine schriftliche Begründung der Studienmotivation (250 - 500 Worte)
  - Weshalb wird ein Master of Science in Biological Sciences angestrebt?
  - Weshalb wird der englischsprachige Studiengang an der Universität zu Köln angestrebt?
  - Aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen hält sich der/die Bewerber/in für diesen Masterstudiengang besonders geeignet?
  - Welche drei Forschungsschwerpunkte dieses Masterstudiengangs (siehe Anlage 3) interessieren den/die Bewerber/in am meisten?
- Es wird empfohlen, weitere Unterlagen über fachspezifische Zusatzqualifikationen, berufspraktische Erfahrungen oder Nachweise, aus denen die besondere Eignung für das Masterstudium hervorgeht (z. B. eigene Publikationen, Teilnahme an einem Forschungswettbewerb etc.), beizufügen.

(4) Belegen die Unterlagen die persönliche Eignung nicht hinreichend, kann der Prüfungsausschuss von den Bewerbern/innen – unter Angabe einer Frist – auch ergänzende schriftliche Ausführungen, die Vorlage von Gutachten oder Auswahlgespräche verlangen. Falls eine Anreise nicht zuzumuten ist, können Auswahlgespräche auch fernmündlich durchgeführt werden.

(5) Die Rangfolge der Bewerber/innen um die 20% der verfügbaren Studienplätze ergibt sich nach folgendem Verfahren:

- der Prüfungsausschuss vergibt gemäß Abs. 3 und Abs. 4 0 – 4 Punkte für die persönliche Eignung;
- bei gleicher Punktzahl entscheidet das Los.

## § 5

### **Zulassungsantrag**

Um an allen drei Stufen des Zulassungsverfahrens teilnehmen zu können, müssen dem Prüfungsausschuss folgende Bewerbungsunterlagen vorgelegt werden:

- ein formloses Bewerbungsschreiben an den Prüfungsausschuss, dessen aktuelle Anschrift auf der Homepage der Biologie (<http://www.biologie.uni-koeln.de>) bekannt gegeben wird;
- das ausgefüllte Antrags-/Immatrikulationsformular für Ausländer/innen, das über die Homepage der Biologie bekannt gegeben wird;

- oder das ausgefüllte Antrags-/Immatrikulationsformular (Einschreibungsantrag), das über die Homepage der Biologie bekannt gegeben wird;
- ein tabellarischer Lebenslauf;
- ein Nachweis über ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium nach § 2 Abs. 2 Abschnitt a) oder Abs. 2 Abschnitt b) oder über ein äquivalentes Studium;
- die Namen von zwei Dozenten/innen, von denen Referenzen eingeholt werden können;
- ein Nachweis über englische Sprachkenntnisse nach § 2 Abs. 2 Abschnitt c);
- ein Motivationsschreiben nach § 4 Abs. 3;
- drei Forschungsschwerpunkte des Studiengangs (siehe Anlage 3), die den/die Bewerber/in am meisten interessieren (nach Priorität geordnet).

## **§ 6**

### **Zulassungsbescheid und Ablehnungsbescheid**

- (1) Bewerber/innen, die zugelassen sind, erhalten einen Zulassungsbescheid der Universität zu Köln. In dem Zulassungsbescheid ist der Termin anzugeben, bis zu dem der/die Bewerber/in die Einschreibung vorzunehmen hat. Wird diese Frist versäumt (Ausschlussfrist), wird der Zulassungsbescheid unwirksam. Die Zulassung zum Studium kann mit Auflagen verbunden sein, die innerhalb einer angegebenen Frist zu erfüllen sind.
- (2) Nehmen nicht alle der nach Abs. 1 zugelassenen Bewerber/innen innerhalb der gesetzten Frist die Einschreibung vor, werden in entsprechender Anzahl Bewerber/innen, die zunächst keinen Zulassungsbescheid erhalten haben, in der Reihenfolge der von ihnen erreichten Rangplätze zugelassen (Nachrückverfahren).
- (3) Bewerber/innen, die nicht zugelassen werden können, erhalten einen Ablehnungsbescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung. Über die Gründe, die zur Ablehnung führen, ist ein Protokoll zu erstellen.
- (4) Eine Einschreibung bzw. eine Zulassung als Zweithörer/in kann für den Masterstudiengang nur erfolgen, wenn der Zulassungsbescheid nach Abs. 1 dem Studierendensekretariat bzw. dem Akademischen Auslandsamt gemeinsam mit dem Antrag auf Einschreibung bzw. Zulassung fristgerecht vorgelegt wird. Im Übrigen findet die Einschreibungsordnung der Universität zu Köln in der jeweils geltenden Fassung Anwendung.

**Anlage 2:** Musterstudienplan für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences

Semester	Lehrangebot	Dauer	Leistungspunkte nach ECTS	Gewichtung für Gesamtnote
1. Semester	Fachmodul <sup>a</sup>	6 Unterrichtswochen <sup>b</sup>	15	15%
	Fachmodul <sup>a</sup>	6 Unterrichtswochen <sup>b</sup>	15	15%
2. Semester	Fachmodul <sup>a</sup>	6 Unterrichtswochen <sup>b</sup>	15	15%
	Fachmodul <sup>a</sup>	6 Unterrichtswochen <sup>b</sup>	15	15%
3. Semester	Wahlmodul	6 Unterrichtswochen <sup>c</sup>	10	-
	Projektmodul	6 Unterrichtswochen <sup>c</sup>	10	-
4. Semester	Masterarbeit mit Kolloquium	6 Monate max. 1 Stunde	40	40%
	<b>Masterstudiengang insgesamt</b>		<b>120</b>	<b>100%</b>

<sup>a</sup> Die Ersetzbarkeit von Fachmodulen durch Labormodule ist in § 5 Abs. 2 und in Anlage 3 (Fußnote d) geregelt.

<sup>b</sup> 6 Unterrichtswochen plus Vor- und Nachbereitungszeit und Prüfung; max. 11 Wochen

<sup>c</sup> 6 Unterrichtswochen plus Vor- und Nachbereitungszeit und Prüfung; max. 7 Wochen

**Anlage 3:** Modultabelle für den Studiengang Master of Science in Biological Sciences

Gewichtung der Module in der Gesamtnote, Zulassungsvoraussetzungen, Prüfungsformen und Modulnote

Stand 25.08.09

	Modulbezeichnung	Forschungsschwerpunkte <sup>a</sup>	ECTS-Punkte	Gewichtung in der Gesamtnote	Zulassungsvoraussetzung nach § 5 Abs. 7	Prüfungsformen <sup>b</sup> in Klammern: Gewichtung der Teilprüfungen in der Modulnote
A	Fachmodul <sup>c</sup>					
	MN-B-BC 1	BC	15	15 %	-	K (60), P (20), W (10), W (10)
	MN-B-BC 2	BC, BTec	15	15 %	BC 1 oder äquivalent	K (60), P (20), W (10), W (10)
	MN-B-Blnf 1	Blnf, Evo, Gen	15	15 %	-	K (40), P (30), W (30)
	MN-B-BTec 1	BTec	15	15 %	-	K (50), P (25), W (12,5), W (12,5)
	MN-B-BTec 2	BTec, Gen, mPhys	15	15 %	-	K (60), P (20), W (10), W (10)
	MN-B-Cell 1	Cell	15	15 %	-	K (50), P (25), W (12,5), W (12,5)
	MN-B-Dev 1	Dev, Gen	15	15 %	-	K (50), P (25), W (25)
	MN-B-Eco 1	Eco	15	15 %	-	K (75), W (15), W (10)
	MN-B-Eco 2	Eco, Evo	15	15 %	Eco 1 oder äquivalent	K (50), P (25), W (25)
	MN-B-Evo 1	Evo, Blnf	15	15 %	-	K (50), P (12,5), P (12,5), W (12,5), W (12,5)
	MN-B-Gen 1	Gen, BC, Cell	15	15 %	-	K (50), P (25), W (25)
	MN-B-Gen 2	Gen, Cell, Dev	15	15 %	-	K (50), P (12,5), P (12,5), W (25)
	MN-B-Gen 3	Gen, BC, Blnf	15	15 %	-	K (70), P (15), P (15)

	Modulbezeichnung	Forschungsschwerpunkte <sup>a</sup>	ECTS-Punkte	Gewichtung in der Gesamtnote	Zulassungsvoraussetzung nach § 5 Abs. 7	Prüfungsformen <sup>b</sup> in Klammern: Gewichtung der Teilprüfungen in der Modulnote
	MN-B-Gen 4	Gen	15	15 %	-	K (50), P (25), W (25)
	MN-B-Gen 5	Gen	15	15 %	-	P (25), W (25), W (50)
	MN-B-Gen 6	Gen	15	15 %	-	M (33,4), P (33,3), W (33,3)
	MN-B-mPhys 1	mPhys, BTec	15	15 %	-	K (70), P (15), W (15)
	MN-B-mPhys 2	mPhys, Cell, Dev, Gen	15	15 %	-	K (80), P (20)
	MN-B-Neuro 1	Neuro	15	15 %	-	K (33,4), P (33,3), W (33,3)
	MN-B-Neuro 2	Neuro, BInf	15	15 %	Neuro 1 oder äquivalent	P (33), W (10), W (24), W (33)
	MN-B-Neuro 3	Neuro, BInf	15	15 %	Neuro 1 oder äquivalent	P (33), W (10), W (24), W (33)
	MN-B-Neuro 4	Neuro	15	15 %	Neuro 1 oder äquivalent	P (33), W (10), W (24), W (33)
	MN-B-Neuro 5	Neuro	15	15 %	Neuro 1 oder äquivalent	P (33), W (10), W (24), W (33)
B	Labormodul <sup>d</sup>					
	MN-B-LM	Alle	15 bzw. 10 <sup>d</sup>	15 % bzw. 10 % <sup>d</sup>	MPA <sup>e</sup>	P (70), W (30)
C	Wahlmodul <sup>f</sup>					
	MN-B-EM	- <sup>f</sup>	10	-	MPA <sup>e</sup>	- <sup>f</sup>
D	Projektmodul					
	MN-B-PM	Alle	10	-	MPA <sup>e</sup>	P (70), W (30)
E	Masterarbeit mit Kolloquium					
	MN-B-MT	Alle	40	40 %	MPA <sup>e</sup>	Masterarbeit (75), Kolloquium (25)

<sup>a</sup> Neue Forschungsschwerpunkte bzw. Änderungen in den Forschungsschwerpunkten der Biologie und Biochemie werden den Studierenden zeitnah auf den Internetseiten der Fachgruppe Biologie bekannt gegeben, im Büro des Prüfungsausschusses ausgehängt und im Modulhandbuch aktualisiert. Die Abkürzungen für die derzeitigen Forschungsschwerpunkte lauten: BC = Biochemistry, BInf = Bioinformatics, BTec = Biotechnology, Environmental Sciences and Technologies, Cell = Cell Biology, Dev

= Developmental Biology, Eco = Ecology, Evo = Evolutionary Biology, Gen = Genetics, mPhys = Molecular Physiology and Biochemistry of Plants and Microorganisms, Neuro = Neurobiology.

<sup>b</sup> K: Klausur, M: Mündliche Prüfung, P: Protokoll, W: Wissenschaftliche Darstellung. In Klammern ist angegeben, mit welcher Gewichtung (in %) die Prüfungsleistung in die Gesamtnote des Moduls eingeht.

<sup>c</sup> Details und Inhalte der Fachmodule werden im Modulhandbuch bekannt gegeben. Änderungen, Wegfall und Hinzufügungen von Fachmodulen werden zeitnah auf den Internetseiten der Fachgruppe Biologie bekannt gegeben, im Büro des Prüfungsausschusses ausgehängt und im Modulhandbuch aktualisiert.

<sup>d</sup> Auf Antrag bzw. in Ausnahmefällen können Fachmodule auf folgende Weise durch Labormodule ersetzt werden: (i) ein Fachmodul durch ein 11-wöchiges Labormodul; (ii) zwei Fachmodule durch zwei 11-wöchige Labormodule; (iii) zwei Fachmodule durch drei 7-wöchige Labormodule. Ein einschließlich Vor- und Nachbereitungszeiten 11-wöchiges Labormodul führt zum Erwerb von 15 Leistungspunkten nach ECTS und geht mit 15 % in die Gesamtnote ein. Ein einschließlich Vor- und Nachbereitungszeiten 7-wöchiges Labormodul führt zum Erwerb von 10 Leistungspunkten nach ECTS und geht mit 10 % in die Gesamtnote ein.

<sup>e</sup> Muss durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

<sup>f</sup> Das Wahlmodul soll zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen genutzt werden. Als außeruniversitäre Einrichtungen kommen u. a. sowohl Großforschungseinrichtungen in Frage als auch Behörden, gemeinnützige Institutionen oder die freie Wirtschaft. Über die Zulässigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Prüfungsleistungen hängen von der Wahl des/der Studierenden ab und können somit nicht benannt werden.