

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Amtliche Bekanntmachungen

Universität Potsdam Universität Potsdam

Potsdam, 1.1992 -

Ordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Lehramt Biologie an der
Universität Potsdam vom 21. Oktober 2004

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-8294

Ordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Lehramt Biologie an der Universität Potsdam

Vom 21. Oktober 2004

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage des § 74 Abs. 1 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) in der Fassung vom 6. Juli 2004 (GVBl. I S. 393) am 21. Oktober 2004 folgende Ordnung für den Lehramtsstudiengang Biologie erlassen.¹

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

- § 1 Inhalt und Ziel des Studiums
- § 2 Gliederung des Studiums
- § 3 Dauer des Studiums
- § 4 Abschlussgrade
- § 5 Studien- und Lehrformen
- § 6 Lehrveranstalter/innen
- § 7 Prüfungsausschuss
- § 8 Nachteilsausgleich
- § 9 Anerkennung von Leistungen
- § 10 Leistungspunkte
- § 11 Prüfer/innen, Beisitzer/innen
- § 12 Leistungserfassungsprozess
- § 13 Freiversuch
- § 14 Belegung von Lehrveranstaltungen
- § 15 Notenskala
- § 16 Zeugnisse, Urkunden und Bescheinigungen
- § 17 Versäumnis, Täuschung

II. Bachelorstudium und Erweiterungsstudium

- § 18 Ziel des Bachelorstudiums
- § 19 Zugangsvoraussetzungen
- § 20 Inhalt des Bachelorstudiums
- § 21 Bachelorarbeit
- § 22 Abschluss des Bachelorstudiums

III. Masterstudium und Ergänzungsstudium

- § 23 Ziel des Masterstudiums
- § 24 Zugangsvoraussetzungen
- § 25 Inhalt des Masterstudiums
- § 26 Masterarbeit
- § 27 Abschluss des Masterstudiums

IV. Übergangs- und Schlussbestimmungen

- § 28 Ungültigkeit der Graduierung
- § 29 Übergangsbestimmungen
- § 30 In-Kraft-Treten und Außer-Kraft-Treten

Anlage 1: Beschreibung der Module

Anlage 2: Studienverlaufspläne

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Inhalt und Ziel des Studiums

(1) Auf der Grundlage des Ersten Gesetzes zur Änderung des Lehrerbildungsgesetzes vom 13. Februar 2004 regelt die vorliegende Ordnung Ziel, Inhalt, Aufbau, Leistungserfassung und Abschluss des Bachelor- und Masterstudiums für das Fach Biologie in den Studiengängen Lehramt für die Bildungsgänge der Sekundarstufe I und der Primarstufe, Lehramt an Gymnasien und Erweiterungsfach sowie im Ergänzungsstudium an der Universität Potsdam.

(2) Im Studium sollen die Studierenden befähigt werden, in den Klassenstufen des von ihnen gewählten Lehramtes einen lebensnahen und wissenschaftlich fundierten Fachunterricht zu gestalten. Dazu eignen sich die Studierenden notwendiges biologisches Fachwissen, fachspezifische Methoden der Wissensvermittlung und unverzichtbare praktische Fertigkeiten an. Die Studierenden erlangen Wissen und die Fähigkeiten, Zusammenhänge zu werten und in der Schule zu vermitteln.

§ 2 Gliederung des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Es besteht aus zwei konsekutiven Stufen: einem Bachelorstudium und einem darauf aufbauenden Masterstudium. Das Studium des Erweiterungsfachs ist auf der Stufe des Bachelorstudiums und das Ergänzungsstudium im Masterstudium angesiedelt.

(2) Das Bachelorstudium für das Lehramt Biologie an Gymnasien gliedert sich wie folgt:

1. Fach	95 LP
(davon: Bachelorarbeit	6 LP)
2. Fach	70 LP
Erziehungswissenschaften	15 LP
	180 LP

(3) Das Bachelorstudium für das Lehramt für die Sekundarstufe I und die Primarstufe an allgemeinbildenden Schulen gliedert sich wie folgt:

1. Fach	75 LP
(davon: Bachelorarbeit	6 LP)
2. Fach	70 LP
Erziehungswissenschaften	15 LP
Primarstufenspezifischer Bereich	20 LP
	180 LP

¹ Genehmigt durch den Rektor der Universität Potsdam am 10. März 2005.

(4) Das Masterstudium für das Lehramt an Gymnasien gliedert sich wie folgt:

1. Fach	25 LP
2. Fach	25 LP
Erziehungswissenschaften	30 LP
Praktikum	20 LP
Masterarbeit	20 LP
	<hr/>
	120 LP

(5) Das Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufe I und die Primarstufe an allgemeinbildenden Schulen gliedert sich wie folgt:

1. Fach	20 LP
Primarstufenspezifischer Bereich	10 LP
Erziehungswissenschaften	25 LP
Praktikum	20 LP
Masterarbeit	15 LP
	<hr/>
	90 LP

§ 3 Dauer des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums beträgt sechs Semester. Im Bachelorstudium werden zunächst die grundlegenden Methoden, Fragestellungen, Fakten und Theorien der Fachwissenschaft vermittelt. Eine intensive fachdidaktische Ausbildung dient dem Ziel, das erworbene Wissen berufsfeldspezifisch anwenden und vermitteln zu können.

(2) Die Regelstudienzeit des Masterstudiums beträgt für das Lehramt für die Bildungsgänge der Sekundarstufe I und der Primarstufe an allgemeinbildenden Schulen drei und für das Lehramt an Gymnasien vier Semester einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Masterarbeit. Das Masterstudium umfasst einzelne Fachmodule, die sowohl der weiteren Vertiefung der fachspezifischen Ausbildung als auch der Verknüpfung von fachspezifischer und fachdidaktischer Ausbildung dienen.

(3) Um die Regelstudienzeit einhalten zu können, ist es zweckmäßig, die Module in einer bestimmten Reihenfolge zu belegen. Ihre Inhalte bauen vielfach aufeinander auf. Eine Orientierungshilfe für ein zeitlich abgestimmtes Studium gibt der Studienverlaufsplan. Bei Abweichung von diesem Plan ist zu beachten, dass die Teilnahmevoraussetzungen für einzelne Modulveranstaltungen erfüllt sein müssen. Bei der individuellen Studienplanung bieten die/der Prüfungsausschussvorsitzende oder von ihm/ihr benannte Personen Hilfe.

§ 4 Abschlussgrade

Der Abschlussgrad des Lehramtsstudiums richtet sich nach dem 1. Fach. Ist Biologie das erste Fach

verleiht die Universität Potsdam durch die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät den Grad „Bachelor of Education“ bzw. „Master of Education“, abgekürzt als „B.Ed.“ bzw. „M.Ed.“.

§ 5 Studien- und Lehrformen

Das Studium setzt die Teilnahme und aktive Mitarbeit an verschiedenen Lehrformen sowie ihre Vor- und Nachbereitung voraus. Lehrformen sind:

- Vorlesungen (V)

dienen der Darstellung größerer Zusammenhänge und der Systematisierung theoretischen Wissens. In ihnen werden abgegrenzte Stoffgebiete unter Heranziehung neuer Forschungsergebnisse in übersichtlicher Form dargestellt.

- Seminare (S)

dienen der Vertiefung ausgewählter Themenkomplexe. Die Studierenden werden durch Referate und Diskussionen in den Ablauf einbezogen.

- Übungen (Ü)

sind begleitende Veranstaltungen, in denen vor allem Fähigkeiten und Fertigkeiten weiterentwickelt werden. Übungen können folgende Inhalte haben (i) die selbständige Lösung von theoretischen oder praktischen Übungsaufgaben zum Vorlesungsstoff und die Diskussion der Lösungen, (ii) fachspezifische und fachdidaktische Geländeübungen bzw. Exkursionen, (iii) schulpraktische Übungen.

- Praktika (P)

dienen der Vertiefung des Fachwissens durch Aneignung und Anwendung fachspezifischer Arbeitsmethoden.

§ 6 Lehrveranstalter/innen und Modulkordinator/in

(1) Soweit in dieser Studien- und Prüfungsordnung der Begriff der Lehrveranstalter/innen verwendet wird, unterfallen diesem Begriff die Hochschullehrer/innen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam sowie Hochschullehrer/innen die gemeinsam von der Universität Potsdam mit außeruniversitären Einrichtungen berufen sind und Hochschullehrer/innen anderer Universitäten soweit sie Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen in den Bachelor- oder Masterstudiengängen für das Lehramt Biologie anbieten. Andere Personen können vom Prüfungsausschuss und nach Zustimmung des Institutsrates des Instituts für Biochemie und Biologie als Lehrveranstalter/innen zugelassen werden. Der Prüfungsausschuss veröffentlicht zu Beginn jedes Studienjahres eine Liste der Lehrveranstalter/innen. Da Prüfungen studienbegleitend erfolgen, sind Lehrveranstalter/innen gleichzeitig Prüfer der von ihnen angebotenen Lehrveranstaltungen.

Lehrveranstalter/innen sind in allen Belangen dieser Studienordnung zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet. Sofern sie nicht dem öffentlichen Dienst angehören, sind sie durch die/den Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses entsprechend zu verpflichten.

(2) Für jedes Modul wird vom Prüfungsausschuss aus dem Personenkreis der Lehrveranstalter/innen dieses Moduls ein/e Modulkoordinator/in benannt und bekannt gegeben.

§ 7 Prüfungsausschuss

(1) Vom Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird auf Vorschlag des Instituts für Biochemie und Biologie für den Lehramtsstudiengang ein Prüfungsausschuss bestellt, dem drei Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerinnen des Faches, ein akademischer Mitarbeiter bzw. eine Mitarbeiterin des Faches und ein Student bzw. eine Studentin angehören.

(2) Die Amtszeit des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Eine Wiederwahl ist möglich. Die Mitglieder des Ausschusses üben ihr Amt nach Ablauf einer Amtsperiode weiter aus, bis die Nachfolger ihr Amt angetreten haben. Der Fakultätsrat kann mit der Mehrheit seiner Mitglieder vor Ablauf der Amtszeit einen neuen Prüfungsausschuss bestellen.

(3) Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreise der ihm angehörenden Hochschullehrer/innen seine(n) Vorsitzende(n) und seine(n)/ihre(n) Stellvertreter/in. Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit gefasst. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des/der Vorsitzenden. Der Ausschuss ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Hochschullehrer/innen sowie der/die Vorsitzende oder sein(e)/ihr(e) Stellvertreter/in, anwesend ist. Über die Sitzungen des Ausschusses wird Protokoll geführt. Der Prüfungsausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden, entscheidet in Zweifelsfragen zu Auslegungsfragen dieser Prüfungsordnung und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung. Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für

- Entscheidungen über Anträge von Studierenden oder Lehrkräften bezüglich der Anwendung dieser Ordnung.
- Einordnung der Lehrveranstaltungen in Module und Festlegung der Anzahl der Leistungspunkte.
- Besetzung der Zulassungskommission für den Masterstudiengang.

- Auswertung der Erfahrungen mit der Anwendung dieser Ordnung und gegebenenfalls Vorschläge zu ihrer Reform.
- Anerkennung von Studien-, Graduierungs- und Prüfungsleistungen.

(5) Der Prüfungsausschuss kann durch Beschluss Zuständigkeiten auf den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende und dessen/deren Stellvertreter/in übertragen. Übertragene Entscheidungen werden auf Antrag der Betroffenen dem Prüfungsausschuss zur Entscheidung vorgelegt.

(6) Der/die Vorsitzende oder ein von ihm/ihr beauftragtes Mitglied des Prüfungsausschusses hat das Recht, den Prüfungen beizuwohnen und sich über die Einhaltung der Prüfungsordnung zu informieren.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter sind zur Amtsverschwiegenheit verpflichtet. Sofern sie nicht dem öffentlichen Dienst angehören, sind sie durch den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende entsprechend zu verpflichten.

§ 8 Nachteilsausgleich

(1) Weist ein/e Studierende/r nach, dass er/sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beeinträchtigung nicht in der Lage ist, Studien- und Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form zu erbringen, legt der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag und in Absprache mit dem/der Studierenden und dem/der Prüfer/in Maßnahmen fest, durch die gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in anderer Form erbracht werden können.

(2) Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit/Behinderung des/der Studierenden die Krankheit/Behinderung und die dazu notwendige alleinige Betreuung eines/einer nahen Angehörigen gleich. Nahe Angehörige sind Kinder, Eltern, Großeltern, Ehepartner/innen und Partner/innen in einer nicht-ehelichen Lebensgemeinschaft.

(3) Auf Antrag an den Prüfungsausschuss werden die Inanspruchnahme der Schutzfristen des § 3 Abs. 2 und des § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) sowie die Regelungen zur Elternzeit in §§ 15, 16 des Gesetzes zum Erziehungs-geld und zur Elternzeit (BerzGG) entsprechend berücksichtigt.

(4) Personen, die mit einem Kind, für das ihnen die Personalfürsorge zusteht, im selben Haushalt leben, sind berechtigt, einzelne Prüfungen nach Ablauf der in der Prüfungsordnung vorgesehenen Fristen abzu-

legen. Entsprechendes gilt für die Fristen und Bearbeitungszeiten zur Erbringung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen sowie für Wiederholungsprüfungen. Fristen werden in der Regel zunächst um bis zu zwei Semester verlängert, Bearbeitungszeiten um ein Drittel der vorgesehenen Gesamtbearbeitungszeit. Die Berechtigung erlischt mit Ablauf des Semesters, in dem die genannten Voraussetzungen entfallen. Die Inanspruchnahme dieser Regelung erfolgt auf Antrag. Über weitergehende Einzelfallregelungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann die Mitwirkung in gesetzlich vorgesehenen Gremien und satzungsmäßigen Organen der Universität Potsdam sowie in satzungsmäßigen Organen der Selbstverwaltung der Studierenden an der Universität Potsdam berücksichtigt werden. Einzelne Prüfungsleistungen und Hochschulprüfungen können aus diesem Grund nach Ablauf der in der Prüfungsordnung vorgesehenen Fristen abgelegt werden. Die Fristen dürfen aus diesem Grund maximal um zwei Semester verlängert werden.

§ 9 Anerkennung von Leistungen

(1) Leistungen, beispielsweise mit Leistungspunkten versehene Lehrveranstaltungen oder ganze Module, welche Studierende außerhalb der Bachelor- und Masterstudiengänge in Lehramt Biologie der Universität Potsdam erbracht haben und nachweisen, werden anerkannt, wenn Gleich- oder Höherwertigkeit im Vergleich zu entsprechenden Leistungen im Lehramtsstudiengang Biologie an der Universität Potsdam besteht. Den Antrag auf Anerkennung stellen die Studierenden beim Prüfungsausschuss.

(2) Bei Anerkennung einer Leistung wird jeweils die Anzahl der erreichten Leistungspunkte festgestellt.

(3) Leistungspunkte anderer Punktsysteme werden umgerechnet. Die Umrechnungen werden durch den Prüfungsausschuss festgelegt.

(4) Falls die anerkannte Leistung benotet ist und die Note aus einer Skala stammt, die auf die in dieser Ordnung verwendete Notenskala abbildbar ist, wird diese Note (ggf. in umgerechneter Form) übernommen.

§ 10 Leistungspunkte

(1) Leistungspunkte (LP) sind zählbare Einheiten zur Darstellung erbrachter zeugnisrelevanter Leistungen. Zu einem Leistungspunkt gehört die folgende Information:

- Modul, in dem er erbracht wurde,
- Benotung gemäß § 15,
- Lehrveranstaltung und Form der Erbringung.

(2) Leistungspunkte werden jeweils zu den einzelnen Modulen vergeben. Die Anzahl der Leistungspunkte eines Moduls ergibt sich aus der Summe der Leistungspunkte der beinhalteten Lehrveranstaltungen. Es können entweder nur alle dem Modul zugeordneten Leistungspunkte vergeben werden oder keine. Module, die aus mehreren Teilen aufgebaut sind, gelten nur dann als bestanden, wenn alle Teile mit mindestens ausreichenden Leistungen (s. § 12) abgeschlossen wurden. Durch die Vergabe der Leistungspunkte wird die erfolgreiche Teilnahme am gesamten Modul bescheinigt. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des/der Studierenden bereits erfolgte Teilleistungen bescheinigen.

(3) Leistungspunkte zu einem Modul werden nur vergeben, wenn alle Studienleistungen (s. § 12) zu sämtlichen Lehrveranstaltungen des Moduls erbracht worden sind.

(4) Die Höhe der Leistungspunkte entspricht den Credits des European Credit Transfer Systems (ECTS).

(5) Die Benotungsinformation der Leistungspunkte wird von den Lehrveranstaltern/innen eines Moduls auf Grund der von den Studierenden im Leistungserfassungsprozess gezeigten Prüfungsleistungen bestimmt (siehe § 12).

§ 11 Prüfer/innen, Beisitzer/innen

(1) Als Prüfer/innen und Beisitzer/innen sind alle nach § 6 dieser Studienordnung definierten Lehrveranstalter/innen sowie alle nach § 12 Abs. 3 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) berechtigten Personen befugt.

(2) In der Regel wird die zu einem Modul gehörende Prüfung von den in dem Modul lehrenden Lehrveranstaltern/innen abgenommen, die auch die Beisitzer/innen festlegen.

(3) Zu Beisitzern/Beisitzerinnen dürfen weitere fachkundige Personen bestellt werden. Als fachkundig gilt, wer mindestens über den akademischen Grad verfügt, der dem entspricht oder gleichwertig ist, für dessen Erlangung die jeweilige Lehrveranstaltung belegt wird. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Sollte ein(e) Prüfer/in aus zwingenden Gründen Prüfungen nicht oder nur mit erheblichen Terminverschiebungen abnehmen können, kann der Prüfungsausschuss eine(n) andere(n) Prüfer/in benennen bzw. Abweichungen von den Prüfungsterminen gestatten. Die/Der vorgeschlagene Prüfer/in kann unter Angabe von Gründen beim Prüfungsausschuss beantragen, eine(n) andere(n) Prüfer/in zu benennen.

§ 12 Leistungserfassungsprozess

(1) Die für die Erlangung des Bachelor- oder Mastergrades erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen werden studienbegleitend erfasst. Der Leistungserfassungsprozess beginnt in der Regel frühestens zwei Wochen nach dem Beginn des Moduls und endet in der Regel spätestens mit dem Ende der auf das Modul folgenden vorlesungsfreien Zeit.

(2) Die Kontrolle der Studienleistung dient den Lehrveranstaltern/innen als Grundlage für die Entscheidung, ob Umfang und Qualität der in der Lehrveranstaltung erbrachten Studienleistungen hinreichend für die Vergabe der Leistungspunkte des Moduls sind, dem diese Lehrveranstaltung zugeordnet ist. Sie dienen nicht der Notenfestlegung und sind nicht zeugnisrelevant. Erfolgreich erbrachte Studienleistungen können aber Voraussetzung zur Zulassung zur Prüfung im jeweiligen Modul sein.

(3) Die Kontrolle der Studienleistungen besteht aus einer Folge von Leistungserfassungsschritten wie mündlichen oder schriftlichen Testaten, Referaten, Hausarbeiten, Belegarbeiten, Klausuren u.ä. Die Leistungserfassung setzt in der Regel eine regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen voraus. Für die Kontrolle der Studienleistungen sind die Lehrveranstalter/innen verantwortlich, die Teile des Leistungserfassungsprozesses von fachkundigen Mitarbeitern/innen durchführen lassen können.

(4) Der Erfassung von Prüfungsleistungen dienen mündliche Prüfungen, schriftliche Prüfungsklausuren oder sonstige schriftliche Arbeiten. Die Prüfungsleistungen dienen den Lehrveranstaltern/innen als Bewertungsgrundlage für die Benotung der Leistung eines/r Studierenden.

(5) In jedem Modul findet mindestens eine Prüfung zur Festlegung der Benotung des Moduls statt. In der Regel soll zu jedem Modul nur eine Prüfungsleistung erbracht werden. Bei Modulen, die von mehreren Lehrveranstaltern/innen gemeinsam gehalten werden, soll in der Regel eine gemeinsame Prüfung erfolgen, es ist aber auch eine Teilung der Prüfung in mehrere Teilprüfungen sowie eine Kollegialprüfung zulässig. In diesem Fall fließen die Leistungen aus allen Prüfungsteilen anteilmäßig in die Gesamtbewertung ein, wobei aber alle Teilleistungen bestanden sein müssen. Der Anteil der einzelnen Teilprüfungen bzw. die Wichtung der einzelnen Teile der Kollegialprüfung bei der Benotung des Moduls erfolgt in der Regel gemäß der Gewichtung der Leistungspunkte. Davon abweichende Regelungen müssen vor Beginn des Moduls veröffentlicht werden.

(6) Sollen Prüfungsleistungen zu einem Modul erbracht werden, in dem überwiegend oder ausschließlich praktische Studienleistungen erbracht werden, so muss dies in Form einer gesonderten schriftlichen Arbeit oder einer mündlichen Prüfung erfolgen.

(7) Bei mündlichen Prüfungen muss neben dem Prüfer ein fachkundiger Beisitzer zugegen sein, der Inhalt, Verlauf und Bewertung des Prüfungsgesprächs protokolliert. Mündliche Prüfungen haben in der Regel eine Dauer von mindestens 15 und maximal 45 Minuten. Am Ende des Prüfungsgesprächs ist dem Kandidaten bzw. der Kandidatin das Ergebnis mitzuteilen.

(8) Schriftliche Prüfungen sollen eine Dauer von drei Stunden nicht überschreiten. Prüfungsklausuren und sonstige schriftliche Arbeiten im Rahmen der Erfassung von Prüfungsleistungen werden von den verantwortlichen Lehrveranstaltern/innen korrigiert und bewertet und von einer/einem weiteren Fachkundigen überprüft. Die Bewertung der Klausur oder sonstigen schriftlichen Arbeit soll den Studierenden in der Regel innerhalb von vier Wochen mitgeteilt werden, spätestens jedoch so, dass die Wahrnehmung des ersten auf die Prüfung folgenden Wiederholungstermins möglich ist bzw. die Anmeldung zu Modulen ermöglicht wird, die eine erfolgreiche Teilnahme am geprüften Modul voraussetzen. Auf Wunsch erhalten die Studierenden Einsicht in die korrigierte Klausur oder sonstige schriftliche Arbeit und ggf. in die für die Bewertung relevanten Unterlagen. Die Frist für die Einsichtnahme endet in der Regel einen Monat nach Bekanntgabe der Bewertung.

(9) Die Modulkoordinatoren/innen legen in Abstimmung mit den Lehrveranstalter/innen Form, Umfang und Zeitpunkt der Erfassung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Voraussetzungen zur Zulassung zur Prüfung fest und sorgen für die rechtzeitige schriftliche Bekanntmachung im Rahmen der Studienfachberatungsinformation (z. B. durch Aushang oder über das Internet). Diese Information muss spätestens zu Beginn des Moduls veröffentlicht werden.

(10) Einsprüche gegen einen bekannt gegebenen Leistungserfassungsprozess sind schriftlich mit Begründung an den Prüfungsausschuss zu richten. Vor einer Entscheidung muss der Ausschuss den/die Einspruch-Einlegende(n) und die jeweiligen Lehrveranstalter/innen anhören.

(11) Für Lehrveranstaltungen bzw. Module, die nicht speziell für die Lehramtsstudiengänge Biologie an der Universität Potsdam angeboten werden, sondern primär anderen Studiengängen zugeordnet sind, wird die Form des jeweiligen Leistungserfassungsprozesses aus diesen Studiengängen übernommen.

(12) Prüfungsleistungen (Modulprüfung oder Teilprüfungen) eines Moduls können im Falle einer Bewertung mit der Note „nicht ausreichend“ (§ 15) nur zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung oder Teilprüfung ist bis auf den oder die möglichen Freiversuch(e) (§ 13) nicht zulässig. Die Wiederholung einer Prüfungslei-

tung hat an dem unmittelbar auf die nicht bestandene Prüfung oder Teilprüfung folgenden regulär angebotenen Prüfungstermin zu erfolgen. In begründeten Ausnahmefällen und besonderen Härtefällen kann der Prüfungsausschuss eine davon abweichende Regelung treffen. Wird die zweite Wiederholung der Prüfungsleistung erneut mit ‚nicht ausreichend‘ bewertet, gilt das gesamte Modul als endgültig nicht bestanden. Handelt es sich bei dem Modul um ein Pflichtmodul des Bachelor/Masterstudiums Biologie Lehramt, gilt damit die Prüfung zum gesamten Studiengang als endgültig nicht bestanden.

§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen zur Notenverbesserung („Freiversuch“)

(1) Innerhalb der Regelstudienzeit des Bachelorstudiums und innerhalb der Regelstudienzeit des Masterstudiums können Studierende auf Antrag, der an den Prüfungsausschuss zu richten ist, bestandene Prüfungen oder Teilprüfungen von jeweils einem Modul zur Notenverbesserung wiederholen.

(2) Die Wiederholungsprüfungen sind im Rahmen der regelmäßig durchgeführten Prüfungen des jeweiligen Moduls spätestens in dem auf die bestandene Prüfung folgenden Studienjahr, jedoch nur innerhalb der Regelstudienzeit des Bachelorstudiums bzw. nur innerhalb der Regelstudienzeit des Masterstudiums abzulegen.

(3) Prüfungen, die auf Grund des Nichtbestehens bereits wiederholt wurden, können zur Notenverbesserung nicht erneut wiederholt werden.

(4) Für die Ermittlung der Gesamtnote wird jeweils das bessere Ergebnis der abgelegten Prüfungen gewertet.

§ 14 Belegung von Modulen

(1) Module müssen belegt werden. Die Belegung eines Moduls schließt automatisch die Belegung der zugehörigen Lehrveranstaltungen ein. Kriterien zur Teilnahme an einem Modul werden durch die beteiligten Lehrveranstalter/innen in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss festgelegt und bekannt gemacht. Voraussetzung für die Zulassung zur Teilnahme und Leistungserfassung in Modulen in höheren Fachsemestern kann der erfolgreiche Abschluss von Prüfungen in Modulen vorangegangener Semester sein, auf welche die entsprechenden Module aufbauen.

(2) Mit der Belegung eines Moduls erklärt der/die Studierende seine/ihre Absicht, an dem diesem Modul zugeordneten Leistungserfassungsprozess teilzunehmen. Die Belegung muss in der Regel zu Beginn der ersten Lehrveranstaltung eines Moduls erfolgen.

Eine erfolgte Belegung kann innerhalb von 3 Wochen zurückgenommen werden.

(3) Die Zulassung zu einer experimentellen Teilleistung (z. B. Praktikumsversuch) kann ausgesetzt werden, wenn die zur ordnungsgemäßen und sicheren Durchführung nötigen Kenntnisse nicht vorliegen. In diesem Falle sind die Lehrveranstalter/innen gehalten, durch Benennung eines Ersatztermins zu ermöglichen, dass die ausgesetzte Teilleistung noch im zeitlichen Rahmen derselben Lehrveranstaltung erbracht werden kann.

(4) Die/der Studierende, die/der eine Prüfungsleistung in einem Modul ablegen möchte, hat sich dazu verbindlich anzumelden. Eine Anmeldung ist nur möglich, wenn alle für diese Prüfung erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht wurden. Ausnahmeregelungen hierzu werden vor Modulbeginn bekannt gegeben. Die Anmeldung muss spätestens 8 Werktage vor dem Prüfungstermin erfolgen. Erfolgt eine Anmeldung vor dieser Frist, ist ein Rücktritt bis zu dieser Frist ohne Angabe von Gründen möglich. Nach dieser Frist ist ein Rücktritt von der Prüfung nicht mehr möglich. Wird der/die Studierende nicht zu der Prüfung zugelassen, muss er/sie darüber schriftlich mit Nennung der Gründe informiert werden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 15 Notenskala

(1) Als Noten zur Bewertung von Prüfungsleistungen sind die folgenden Noten und Prädikate zugelassen:

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 genügt)

(2) Zur besseren Differenzierung können auch Zwischennoten verwendet werden, so dass sich insgesamt die folgende Notenskala ergibt:

1,0; 1,3; 1,7; 2,0; 2,3; 2,7; 3,0; 3,3; 3,7; 4,0; 5,0

§ 16 Zeugnisse, Urkunden, Bescheinigungen

(1) Hat ein/e Studierende/r die zur Graduierung erforderlichen Leistungspunkte aller Teilbereiche

des jeweiligen Lehramtsstudiums erworben, so erfolgt seine/ihre Graduierung ohne besonderen Antrag durch das Prüfungsamt. In diesem Fall erhält er/sie ein Zeugnis. Im Zeugnis werden alle Module und zugehörigen Lehrveranstaltungen unter Angabe der erworbenen Leistungspunkte und ggf. der Benotungsinformation sowie das Thema und die Benotung der Bachelor- bzw. Masterarbeit aufgeführt. Außerdem gibt das Zeugnis eine Gesamtnote an. Dem Zeugnis ist ein Diploma Supplement beigelegt.

(2) Die Gesamtnote ist das mit den Leistungspunkten gewichtete arithmetische Mittel aller Noten. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote ergibt sich durch die folgende Abbildung:

1,0 bis einschließlich 1,2: mit Auszeichnung
1,3 bis einschließlich 1,5: sehr gut
1,6 bis einschließlich 2,5: gut
2,6 bis einschließlich 3,5: befriedigend
3,6 bis einschließlich 4,0: ausreichend

(3) Das Zeugnis wird mit dem Datum des Tages ausgestellt, an dem die letzte zum jeweiligen Abschluss erforderliche Leistung erbracht wurde. Das Zeugnis wird von dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses des ersten Faches unterzeichnet; es trägt das Siegel der Universität Potsdam. Das Zeugnis wird durch ein „Diploma Supplement“ ergänzt.

(4) Neben dem Zeugnis wird mit dem gleichen Datum eine Urkunde über die Verleihung des jeweiligen akademischen Grades ausgestellt, welche den Studiengang ausweist.

(5) Mit der Aushändigung der Urkunde wird die Berechtigung zur Führung des jeweiligen akademischen Grades erworben.

(6) Vor Abschluss des jeweiligen Studiums wird auf Antrag des/der Studierenden eine Bescheinigung ausgestellt. Diese enthält alle Module und Lehrveranstaltungen, die der/die Studierende im jeweiligen Studiengang bislang belegt hat. Gleichzeitig werden die erworbenen Leistungspunkte und ggf. die Benotungsinformation angegeben. Diese Bescheinigung wird von dem/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

§ 17 Versäumnis, Täuschung

(1) Wenn Studierende ohne triftige Gründe die Teilnahme an einem Leistungserfassungsschritt versäumen oder vor Beendigung des Leistungserfassungsschrittes die Teilnahme abbrechen, wird eine nicht ausreichende Leistung registriert. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Leistung ohne triftige Gründe nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem/der Lehrveranstalter/in unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Im Krankheitsfall ist in der Regel die Vorlage eines ärztlichen Attestes innerhalb von fünf Werktagen erforderlich. Erkennt der/die Lehrveranstalter/in die Gründe an, so wird eine erneute Teilnahme an dem Leistungserfassungsschritt ermöglicht, gegebenenfalls bei der nächsten regulären Durchführung des Moduls.

(3) Versucht ein/e Kandidat/in, das Ergebnis einer Leistungserfassung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt der entsprechende Leistungserfassungsschritt als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Ein/e Kandidat/in, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf eines Leistungserfassungsschrittes stört, kann von der jeweiligen Lehrkraft oder der/dem Aufsichtsführenden von der weiteren Teilnahme an dem aktuellen Leistungserfassungsschritt ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird der betreffende Leistungserfassungsschritt mit „nicht ausreichend“ bewertet.

II. Bachelorstudium und Erweiterungsstudium

§ 18 Ziel des Bachelorstudiums

(1) Der akademische Grad Bachelor of Education im Lehramtsstudium Biologie stellt einen ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss dar, der jedoch nicht für ein Lehramt befähigt. Durch diesen Abschluss wird festgestellt, dass der/die Kandidat/in wesentliche Zusammenhänge des Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, grundlegende Methoden und Erkenntnisse der Biologie anzuwenden und die für den frühen Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben hat. Die Lehrinhalte konzentrieren sich auf berufsfeldbezogene wissenschaftliche und praktische Grundlagen des Faches.

(2) Im Erweiterungsstudium wird eine Lehrbefähigung für das Fach Biologie erworben, wenn dieses Fach nicht Gegenstand eines Bachelorstudiums oder eines zurückliegenden Lehramtsstudiums ist bzw. war. Eine Veränderung des Lehramts, das in zwei anderen Fächern erworben wurde, erfolgt durch das Erweiterungsstudium nicht. Das Erweiterungsstudium kann studienbegleitend oder bei Vorliegen eines Abschlusses für zwei Fächer absolviert werden.

§ 19 Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für das Studium im Lehramtsstudium Biologie an der Universität Potsdam ist die allgemeine Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis oder das erfolgreiche Ablegen der fachrichtungsbezogenen Eingangsprüfung nach § 25 Abs. 3 BbgHG.

§ 20 Inhalt des Bachelorstudiums

(1) Das Bachelorstudium des ersten Faches des Lehramtes an Gymnasien umfasst folgende Module mit den aufgeführten Lehrveranstaltungen:

Modul	Lehrveranstaltung	LVS	V	Ü/S	P	LP	Σ LP
Chemie für Lehramtsstudierende Biologie [#]	Chemie	3	3			4,5	4,5
	Allgemeine Botanik & Zoologie	Allgemeine Botanik Allgemeine Zoologie Praktische u. experimentelle Botanik	2 2 3	2 2 3			
Spezielle Botanik & Zoologie	Spezielle Botanik I	3	2	1		3+1	12
	Spezielle Zoologie I	3	2	1		3+1	
	Geländeübungen Botanik					2	
	Geländeübungen Zoologie					2	
Funktionelle Biologie I	Biochemie	2	2			3	6
	Genetik	2	2			3	
Funktionelle Biologie II	Pflanzenphysiologie	2	2			3	9
	Tierphysiologie	2	2			3	
	Zellbiologie	1	1			1,5	
	Molekularbiologie	1	1			1,5	
Biologisches Grundmodul A	Praktische u. experimentelle Zoologie	3		3		4	7
	Humanbiologie	2	2			3	
Ökologie I	Grundlagen der Ökologie	3	3			5	7
	Bot.-Ökol. Geländeübungen					2	
Biologisches Grundmodul B	Biochem.-Zellbiol. Praktikum für Lehramtsstudierende	2			2	2	16
	Mikrobiologie	2	2			3	
	Spezielle Zoologie II	2	2			3	
	Geländeübungen Zoologie II					2	
	Evolutionsbiologie	2	2			3	
	Verhaltensbiologie	2	2			3	
Fachdidaktisches und berufsfeldbezogenes Modul Biologie A	Didaktik der Biologie I	2	2			3	18
	Schulversuche	2		2		2	
	Schulpraktische Übungen	2		2		2	
	Fachübergreifende berufsfeldbezogene Lehrveranstaltungen					5	
	Übungen zur Recherche und Präsentation biologischer Sachverhalte	2x2		2x2		2x3	
	Bachelorarbeit					6	
LP-Summe						95	

[#] außer für Lehramtsstudierende der Fächerkombination Biologie/Chemie. Diese Studierenden wählen im gleichen Leistungspunkteumfang Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Angebot der Math. Nat. Fakultät.
V=Vorlesung; U=Übungen; S=Seminar; P=Praktikum; LVS=Lehrveranstaltungsstunden/Woche; LP=Leistungspunkte; Σ LP=Summe der LP innerhalb eines Moduls

(2) Das Bachelorstudium des ersten und zweiten Faches des Lehramts der Sekundarstufe I und der Primarstufe an allgemeinbildenden Schulen, des zweiten Faches des Lehramtes an Gymnasien sowie des Erweiterungsstudiums umfasst die folgenden Module mit den aufgeführten Lehrveranstaltungen:

Modul	Lehrveranstaltung	LVS	V	Ü/S	P	LP	Σ LP
Chemie für Lehramts-Studierende Biologie*	Chemie	3	3			4,5	4,5
Allgemeine Botanik & Zoologie	Allgemeine Botanik	2	2			3	
	Allgemeine Zoologie	2	2			3	
	Praktische u. experimentelle Botanik	3		3		3,5	9,5
Spezielle Botanik & Zoologie	Spezielle Botanik I	3	2	1		3+1	
	Spezielle Zoologie I	3	2	1		3+1	
	Geländeübungen Botanik					2	
	Geländeübungen Zoologie					2	12
Funktionelle Biologie I	Biochemie	2	2			3	
	Genetik	2	2			3	6
Funktionelle Biologie II	Pflanzenphysiologie	2	2			3	
	Tierphysiologie	2	2			3	
	Zellbiologie	1	1			1,5	
	Molekularbiologie	1	1			1,5	9
Biologisches Grundmodul A	Praktische u. experimentelle Zoologie	3		3		4	
	Humanbiologie	2	2			3	7
Ökologie I	Grundlagen der Ökologie	3	3			5	
	Bot.-Ökol. Geländeübungen					2	7
Fachdidaktisches und berufsfeldbezogenes Modul Biologie B	Didaktik der Biologie I	2	2			3	
	Schulversuche	2		2		2	
	Schulpraktische Übungen	2		2		2	
	Fachübergreifende berufsfeldbezogene Lehrveranstaltungen					4*	
	Übungen zur Recherche und Präsentation biologischer Sachverhalte	2		2		5**	14*
						3	15**
Bachelorarbeit*						6*	6*
LP-Summe							70** 75*

* außer für Lehramtsstudierende der Fächerkombination Biologie/Chemie. Diese Studierenden wählen im gleichen Leistungspunkteumfang Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Angebot der Math. Nat. Fakultät.

* nur Lehramt Biologie Sek./Prim., 1. Fach

** nur Lehramt Biologie Sek./Primar, 2. Fach

V=Vorlesung; U=Übungen; S=Seminar; P=Praktikum; LVS=Lehrveranstaltungsstunden/Woche; LP=Leistungspunkte; Σ LP=Summe der LP innerhalb eines Moduls

§ 21 Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit wird in der Regel im 1. Fach im letzten Semester des Bachelorstudiums angefertigt. Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die/der Kandidat/in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine eng begrenzte Thematik aus einem Fach oder der Fachdidaktik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.

(2) Die Ausgabe des Themas erfolgt über die/den betreuenden Lehrveranstalter/in durch das Prüfungsamt. Der Zeitpunkt der Ausgabe wird dort aktenkundig gemacht. Die Bearbeitungszeit für das Thema der Bachelorarbeit beträgt 6 Wochen. Die Frist beginnt mit dem Tage der Anmeldung der Arbeit beim

Prüfungsamt. Die Arbeit gilt mit der Abgabe beim Prüfungsamt oder bei der Poststelle der Universität vor Ablauf der sechswöchigen Bearbeitungszeit als fristgerecht beendet. In begründeten Einzelfällen kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Rücksprache mit der/dem Betreuer/in eine Fristverlängerung von bis zu zwei Wochen, im Krankheitsfall entsprechend der Dauer der Krankenschreibung, gewähren. Die Fristverlängerung ist in Schriftform vor Ablauf der Bearbeitungszeit bei dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen.

(3) Versäumt die/der Kandidat/in die Abgabefrist schuldhaft, so gilt die Arbeit als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(4) Die Abschlussarbeit ist eine für die Bachelorprüfung eigens angefertigte Arbeit, die in der Regel in

deutscher Sprache abzufassen ist. Der/die Betreuer/in kann die Anfertigung der Abschlussarbeit auch in einer anderen Sprache zulassen. Ist die Arbeit in einer Fremdsprache verfasst, muss sie als Anhang eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(5) Die Abschlussarbeit ist in gedruckter Form und gebunden in drei Exemplaren vorzulegen. Sie ist mit Seitenzahlen, einem Inhaltsverzeichnis und einem Verzeichnis der benutzten Quellen und Hilfsmittel zu versehen. Die Passagen der Arbeit, die fremden Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, müssen unter Angabe der Quellen gekennzeichnet sein. Die Arbeit soll in der Regel 20 Seiten DIN A 4 nicht überschreiten. Am Schluss der Arbeit hat die/der Kandidat/in zu versichern, dass sie/er sie selbstständig verfasst sowie keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt hat.

(6) Die Abschlussarbeit wird in der Regel innerhalb von 4 Wochen von der/dem Betreuer/-in sowie einem/einer weiteren Lehrveranstalter/in mit einer Note gemäß § 15 bewertet. Die Note der Abschlussarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der beiden Gutachter gebildet. Bei voneinander abweichender Benotung der beiden Gutachten um mehr als 1,7 Notenpunkten kann der Prüfungsausschuss innerhalb von zwei Wochen nach Anhörung beider Gutachter/innen abschließend eine davon abweichende Note vergeben, wobei das studentische Mitglied nur über eine beratende Stimme verfügt. Wird die Arbeit von einem Gutachter mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wird vom Prüfungsausschuss ein drittes Gutachten eingeholt. In diesem Fall wird die Note der Arbeit aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen gebildet. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der drei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(7) Eine mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Bachelorarbeit kann nur einmal wiederholt werden.

§ 22 Abschluss des Bachelorstudiums

Die Bachelorprüfung im Fach gilt als bestanden, sobald alle Leistungspunkte gemäß § 20 Abs. 1 bzw. 2 sowie § 21 erbracht wurden. Die Graduierung gemäß § 16 Abs. 1 erfolgt, sobald alle Leistungspunkte in allen Bereichen gemäß § 2 Abs. 2 bzw. 3 sowie der Nachweis über eine Lehrveranstaltung Sprecherverziehung erbracht wurden.

III. Masterstudium und Ergänzungsstudium

§ 23 Ziel des Masterstudiums

(1) Der Master bildet einen zweiten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums für das Lehramtsstudium Biologie in einem auf dem Bachelorstudium aufbauenden Studiengang. Neben der fachlichen Vertiefung soll im Masterstudium insbesondere die Vermittlungskompetenz des Faches Biologie entwickelt werden. Durch die Prüfungen im Masterstudium wird festgestellt, ob der Kandidat/die Kandidatin die Bereiche und Methoden der Biologie umfassend überblickt, sie ausreichend vermitteln kann und eigene Forschungsbeiträge in einem Fachgebiet der Biologie leisten kann. Der Masterabschluss qualifiziert für das Lehramt.

(2) Im Ergänzungsstudium wird die Lehrbefähigung für die Sekundarstufe I/Primarstufe um eine Ausbildung für die Sekundarstufe II/Gymnasium ergänzt. Voraussetzung für die Aufnahme eines Ergänzungsstudiums ist das Vorliegen einer Lehrbefähigung für das betreffende Fach für die Sekundarstufe I und/oder Primarstufe.

§ 24 Zugangsvoraussetzungen

(1) Bewerbungen auf Zulassung zum Masterstudiengang sind schriftlich beim Prüfungsausschuss einzureichen, der die Einzelheiten des Bewerbungsverfahrens regelt und über die Zulassung der Bewerber/innen entscheidet.

(2) Die Zulassung muss in der Regel versagt werden, wenn die angemessenen Vorleistungen (in der Regel mindestens der Bachelorabschluss Lehramt Biologie in der entsprechenden Unterrichtsstufe im Sinne dieser Ordnung) nicht erfüllt sind. Falls ein Nachholbedarf innerhalb der gesetzten Grenze vorliegt, kann der Prüfungsausschuss die Bewerberin/den Bewerber unter entsprechenden Nachholauflagen zulassen.

(3) Ablehnungsbescheide werden den Bewerberinnen/Bewerbern vom Prüfungsausschuss schriftlich mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen mitgeteilt.

§ 25 Inhalt des Masterstudiums

(1) Im Masterstudium für das erste Fach für das Lehramt Biologie an Gymnasien sind folgende Module mit den aufgeführten Lehrveranstaltungen zu belegen:

Modul	Lehrveranstaltung	LVS	V	Ü/S	P	LP	Σ LP
Fachdidaktik II und Praktikum	Analyse und Evaluation von Unterricht Praktikumssemester	3		3		3 20	23
Biologisches Vertiefungsmodul A	Ökologie II Spezielle Botanik II Ausgewählte wahlobligatorische Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot*	2 1	2 1			3 2 3 8	
Biologisches Vertiefungsmodul B	Wissenschaftliche Grundlagen des Naturschutzes Immunologie Biotechnologie Anleitung zur wissenschaftlichen Arbeit Ausgewählte wahlobligatorische Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot*	2 2 2 2	2 2 2		2	3 3 3 2 3 14	
Masterarbeit Biologie	Masterarbeit					20	20
LP-Summe							65

V=Vorlesung; U=Übungen; S=Seminar; P=Praktikum; LVS=Lehrveranstaltungsstunden/Woche; LP=Leistungspunkte; Σ LP=Summe der LP innerhalb eines Moduls

* Freie Wahl aus dem aktuellen Lehrangebot des Institutes für Biochemie und Biologie und angrenzender Fachdisziplinen gemäß eines aktuellen Kataloges (erstellt und veröffentlicht durch den Prüfungsausschuss); Vorgabe (insgesamt in Biol. Vertiefungsmodul A und B) ≥ 3 LP aus P, U

(2) Im Masterstudium für das zweite Fach für das Lehramt an Gymnasien sowie im Ergänzungsstudium sind folgende Lehrveranstaltungen in den aufgeführten Modulen zu belegen:

Modul	Lehrgebiet	LVS	V	Ü/S	P	LP	Σ LP
Fachdidaktik II und Praktikum	Analyse und Evaluation von Unterricht Praktikumssemester	3		3		3 20	23
Biologisches Vertiefungsmodul A	Ökologie II Spezielle Botanik II Ausgewählte wahlobligatorische Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot*	2 1	2 1			3 2 3 8	
Biologisches Vertiefungsmodul C	Evolutionsbiologie Verhaltensbiologie Ausgewählte wahlobligatorische Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot*	2 2	2 2			3 3 2 8	
Biologisches Vertiefungsmodul D	Spezielle Zoologie II Mikrobiologie	2 2	2 2			3 3 6	
LP-Summe							45

V=Vorlesung; U=Übungen; S=Seminar; P=Praktikum; LVS=Lehrveranstaltungsstunden/Woche; LP=Leistungspunkte; Σ LP=Summe der LP innerhalb eines Moduls

* Freie Wahl aus dem aktuellen Lehrangebot des Institutes für Biochemie und Biologie und angrenzender Fachdisziplinen gemäß eines aktuellen Kataloges (erstellt und veröffentlicht durch den Prüfungsausschuss); Vorgabe (insgesamt in Biol. Vertiefungsmodul A und C) ≥ 3 LP aus P, U

(3) Im Masterstudium für das erste Fach für das Lehramt für die Sekundarstufe I und die Primarstufe an allgemeinbildenden Schulen sind folgende Lehrveranstaltungen in den aufgeführten Modulen zu belegen:

Modul	Lehrgebiet	LVS	V	Ü/S	P	LP	Σ LP
Fachdidaktik II und Praktikum	Analyse und Evaluation von Unterricht Praktikumssemester	3		3		3 20	23
Biologisches Vertiefungsmodul C	Evolutionsbiologie Verhaltensbiologie Ausgewählte wahlobligatorische Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot*	2 2	2 2			3 3 2	8
Biologisches Vertiefungsmodul E	Spezielle Zoologie II Mikrobiologie Ausgewählte wahlobligatorische Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot*	2 2	2 2			3 3 3	9
Masterarbeit Biologie						20	20
LP-Summe							60

V=Vorlesung; U=Übungen; S=Seminar; P=Praktikum; LVS=Lehrveranstaltungsstunden/Woche; LP=Leistungspunkte; Σ LP=Summe der LP innerhalb eines Moduls

* Freie Wahl aus dem aktuellen Lehrangebot des Institutes für Biochemie und Biologie und angrenzender Fachdisziplinen gemäß eines aktuellen Kataloges (erstellt und veröffentlicht durch den Prüfungsausschuss); Vorgabe (insgesamt in Biol. Vertiefungsmodul C und E) ≥ 3 LP aus P,U

§ 26 Masterarbeit

(1) Die Abschlussarbeit (Masterarbeit) wird im letzten Semester des Masterstudiums angefertigt. Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die/der Kandidat/in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach, der Fachdidaktik oder der Erziehungswissenschaft selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.

(2) Die Ausgabe des Themas und die Bestätigung des/der Betreuers/Betreuerin, der/die auch erste/r Gutachter/in ist, und der/des zweiten Gutachters/in erfolgt über die/den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses durch das Prüfungsamt. Der Zeitpunkt der Ausgabe wird dort aktenkundig gemacht. Die Bearbeitungszeit für das Thema der Abschlussarbeit beträgt 4 Monate. Das Thema der Abschlussarbeit und der sich daraus ergebende notwendige Untersuchungsaufwand sollen innerhalb der festgelegten Frist von vier Monaten zu bewältigen sein. Die Frist beginnt mit dem Tage der Übergabe des Themas der Abschlussarbeit durch das Prüfungsamt. Die Arbeit gilt mit der Abgabe der Abschlussarbeit beim Prüfungsamt oder bei der Poststelle der Universität vor Ablauf der viermonatigen Bearbeitungszeit als fristgerecht beendet. In begründeten Einzelfällen kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Rücksprache mit der/dem Betreuer/in eine Fristverlängerung von bis zu einem Monat, im Krankheitsfall entsprechend der Dauer der Krankschreibung, gewähren. Die Fristverlängerung ist in Schriftform vor Ablauf der Bearbeitungszeit bei dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen.

(3) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(4) Versäumt die/der Kandidat/in die Abgabefrist schuldhaft, so gilt die Arbeit als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(5) Die Abschlussarbeit ist eine für die Masterprüfung eigens angefertigte Arbeit, die in der Regel in deutscher Sprache zu verfassen ist. Mit Zustimmung des/der Betreuers/in und des Zweitgutachters kann die Abschlussarbeit auch in einer anderen Sprache verfasst werden. Ist die Arbeit in einer Fremdsprache verfasst, muss sie als Anhang eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(6) Die Abschlussarbeit ist in gedruckter Form und gebunden in drei Exemplaren vorzulegen. Sie ist mit Seitenzahlen, einem Inhaltsverzeichnis und einem Verzeichnis der benutzten Quellen und Hilfsmittel zu versehen. Die Passagen der Arbeit, die fremden Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, müssen unter Angabe der Quellen gekennzeichnet sein. Die Arbeit soll in der Regel 80 Seiten DIN A 4 nicht überschreiten. Am Schluss der Arbeit hat die/der Kandidat/in zu versichern, dass sie/er sie selbstständig verfasst sowie keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt hat.

(7) Die Abschlussarbeit wird von zwei Gutachtern/Gutachterinnen bewertet. Die bestellten Gutachter (§ 26 Abs. 2) begutachten die Arbeit schriftlich und begründen ihre Benotung gemäß § 15. Die Note der Abschlussarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der beiden Gutachter gebildet. Bei voneinander abweichender Benotung der beiden Gutachten um mehr als 1,7 Notenpunkten

kann der Prüfungsausschuss innerhalb von zwei Wochen nach Anhörung beider Gutachter/innen abschließend eine davon abweichende Note vergeben, wobei das studentische Mitglied nur über eine beratende Stimme verfügt. Wird die Arbeit von einem Gutachter mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wird vom Prüfungsausschuss ein drittes Gutachten eingeholt. In diesem Fall wird die Note der Arbeit aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen gebildet. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei der drei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(8) Wird die Abschlussarbeit mit einer Note zwischen „sehr gut“ (1,0) und „ausreichend“ (4,0) bewertet, schießt sich die Disputation an. Die Disputation setzt sich aus einem 20-minütigen Vortrag und einer Befragung des/der Kandidat/en/in durch die beiden Gutachter/innen, die 40 Minuten nicht überschreiten soll, zusammen. Die Disputation ist öffentlich. Der/die Kandidat/in kann aber beim Prüfungsausschuss einen schriftlichen Antrag auf eine nicht-öffentliche Prüfung stellen. Eine andere als die deutsche Sprache kann auf Antrag zugelassen werden, wenn Prüfungsausschuss und die beiden Gutachter dem zustimmen. Anschließend beraten die beiden Gutachter unter Ausschluss der Öffentlichkeit den Vortrag und die Befragung und erteilen eine Note für die Disputation. Eine mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Disputation kann nur einmal wiederholt werden. Die Bewertung der Disputation geht mit einem Fünftel in die Bewertung der Gesamtleistung der Masterarbeit ein.

(9) Eine mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Abschlussarbeit kann nur einmal wiederholt werden.

§ 27 Abschluss des Masterstudiums

Die Masterprüfung im Fach gilt als bestanden, sobald alle Leistungspunkte gemäß § 25 Abs. 1 bzw. 2 bzw. 3 erbracht wurden. Die Graduierung gemäß § 16 Abs. 1 erfolgt, sobald alle Leistungspunkte in allen Bereichen gemäß § 2 Abs. 4 bzw. 5 erbracht wurden.

IV. Übergangs- und Schlussbestimmungen

§ 28 Ungültigkeit der Graduierung

(1) Hat ein/e Kandidat/in in einem Leistungserfassungsprozess getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät nachträglich die betroffenen Leistungspunkte entziehen oder deren Noten entsprechend berichtigen. Die Entscheidung ist vom Prüfungsausschuss zu treffen und vom Fakultätsrat zu vollziehen. Dies

kann die Annullierung der Graduierung zur Folge haben.

(2) Waren die Voraussetzungen zur Teilnahme an einem Leistungserfassungsprozess nicht erfüllt, ohne dass der/die Kandidat/in täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch die Vergabe der Leistungspunkte beseitigt. Hat der/die Kandidat/in die Teilnahme vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät über die Rücknahme des Zeugnisses. Das Verfahren ist wie in § 28 Abs. 1 geregelt.

(3) Das unrichtige Zeugnis ist durch den Prüfungsausschuss in Absprache mit dem Prüfungsamt der Universität einzuziehen und ggf. ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Graduierungsurkunde einzuziehen, wenn die Graduierung auf Grund einer Täuschung zu Unrecht erfolgte.

(4) Die Bestimmungen über die Entziehung von akademischen Graden bleiben unberührt.

§ 29 Übergangsbestimmungen

Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung im Lehramtsbachelor- oder -masterstudiengang Biologie an der Universität Potsdam immatrikuliert werden. Die Fortgeltung der auf der Grundlage der Besonderen Prüfungsbestimmungen für die Zwischenprüfung im Lehramtsstudium des Faches Biologie vom 2. Juli 1998 durchgeführten Prüfungen wird durch das In-Kraft-Treten dieser Ordnung nicht berührt. Wer sich bei In-Kraft-Treten dieser Ordnung im Lehramtsstudiengang Biologie befindet, kann die Zwischenprüfung längstens bis zum 31. März 2007 nach den bei der Aufnahme des Studiums geltenden Rechtsvorschriften ablegen

§ 30 In-Kraft-Treten und Außer-Kraft-Treten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam in Kraft.

(2) Mit Ablauf des Wintersemesters 2006/2007 treten für die Studierenden des Lehramtsstudienganges Biologie die Besonderen Prüfungsbestimmungen für die Zwischenprüfung im Lehramtsstudium des Faches Biologie an der Universität Potsdam vom 2. Juli 1998, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam (AmBek Nr. 2/99, S. 23) außer Kraft.

Anlage 1: Beschreibung der Module

(Zur Zusammensetzung der Module, zum Umfang und zur anteiligen Gewichtung der einzelnen Lehrveranstaltungen s. auch § 20 und § 25 dieser Ordnung.)

Gemeinsame Pflichtmodule des Bachelorstudiums aller Lehramtsstudiengänge Biologie:

Modul: Chemie für Lehramtsstudierende Biologie

- 4,5 LP
- 3 LVS
- Vorlesung
- Teilnahmevoraussetzung: keine
- Inhalte und Lernziel: Die Lehrveranstaltung soll Grundkenntnisse der allgemeinen Chemie, der anorganischen sowie der organischen Chemie vermitteln, die Voraussetzung für das Verständnis biologischer, insbesondere molekularbiologisch-zellbiologischer und physiologischer Prozesse sind.
- Prüfungsmodalitäten: schriftliche Modulprüfung

Modul: Allgemeine Botanik & Zoologie

- 9,5 LP
- 7 LVS
- Vorlesungen, Übungen
- Teilnahmevoraussetzung: keine
- Inhalte und Lernziel: Dieses Modul soll einen Einblick in die Struktur und Funktion der wichtigsten Organismen und ihrer Organe vermitteln. Es besteht aus folgenden Lehrgebieten:
 - *Allgemeine Botanik & Zoologie*: In den Lehrveranstaltungen der Allgemeinen Botanik und der Allgemeinen Zoologie wird ein Überblick über den Bau, die Funktion und die Fortpflanzung von Pflanzen und Tieren gegeben und damit das botanische und zoologische Grundwissen vermittelt.
 - *Praktische und Experimentelle Botanik*: In diesem Lehrveranstaltungsteil werden vor allem mit Hilfe mikroskopischer Techniken und Nachweismethoden Struktur und Funktion pflanzlicher Gewebe und Organe analysiert sowie Versuche zu pflanzenwissenschaftlichen Themen mit Bezug zum Biologieunterricht an Schulen durchgeführt.
- Prüfungsmodalitäten: schriftliche Modulprüfung

Modul: Spezielle Botanik & Zoologie

- 12 LP
- 6 LVS + Geländeübungen: 2 x 5 Tage
- Vorlesungen, Übungen, Geländeübungen
- Teilnahmevoraussetzung: Modul „Allgemeine Botanik und Zoologie“

- Inhalte und Lernziel: In den Lehrveranstaltungen der Speziellen Botanik und Speziellen Zoologie werden Überblicke über das Pflanzen- und Tierreich auf phylogenetischer Grundlage gegeben. Die Behandlung wesentlicher systematischer Gruppen erfolgt anhand charakteristischer Typen, welche die Vielfalt und Mannigfaltigkeit und ihre Entwicklung demonstrieren. In speziellen Übungen werden ausgewählte Vertreter des Pflanzen- und Tierreichs systematisch eingeordnet und die Arten determiniert. In Geländeübungen und Exkursionen werden die systematischen Kenntnisse über einheimische Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte gefestigt und erweitert.
- Prüfungsmodalität: schriftliche Modulprüfung

Modul: Funktionelle Biologie I

- 6 LP
- 4 LVS
- Vorlesungen
- Teilnahmevoraussetzung: Modul „Chemie für Lehramtsstudierende Biologie“; Empfehlung: Modul „Allgemeine Botanik & Zoologie“
- Inhalte und Lernziel: Das Modul behandelt die biochemischen und genetischen Prozesse in pro- und eukaryotischen Zellen. Es soll die biochemischen und genetischen Grundlagen zum Verständnis von weiterführenden Lehrveranstaltungen vermitteln und setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:
 - *Biochemie*: Für Proteine, Kohlenhydrate, Lipide und Nucleinsäuren sowie deren Bausteine werden die zum Verständnis ihrer biologischen Funktion wichtigsten Eigenschaften dargelegt, außerdem die universellen Stoffwechselwege, die zu ihrer Bildung und zur Bereitstellung von Energie führen.
 - *Genetik*: Im Lehrgebiet Genetik werden Grundkenntnisse über Prinzipien und Mechanismen der Speicherung, Weitergabe, und Veränderung biologischer Erbinformation vermittelt und die Prozesse erläutert, die zur Umsetzung dieser Informationen führen. Ferner werden wichtige genetische Modellsysteme vorgestellt und die Komplexität der Gesamtheit ihrer Erbinformationen dargelegt.
- Prüfungsmodalität: schriftliche Modulprüfung

Modul: Funktionelle Biologie II

- 9 LP
- 6 LVS
- Vorlesungen
- Teilnahmevoraussetzung: Module „Funktionelle Biologie I“ und „Allgemeine Botanik & Zoologie“
- Inhalte und Lernziel: Dieses Modul soll einen Einblick in die molekularbiologischen, zellbiologischen und physiologischen Prozesse in pro-

und eukaryotischen Organismen vermitteln. Es besteht aus folgenden Lehrgebieten:

- **Molekularbiologie:** Im Lehrgebiet Molekularbiologie werden Kenntnisse über die Struktur der Gene, ihre Expression und Expressionskontrolle sowie über die Biosynthese von Proteinen vermittelt. Verfahren der Gentechnik gehören zum Inhalt der Vorlesung.
- **Zellbiologie:** Im Lehrgebiet Allgemeine Zellbiologie werden grundlegende Kenntnisse über Bau und Funktion der Zelle und ihrer Substrukturen vermittelt.
- **Pflanzenphysiologie:** In der Pflanzenphysiologie werden grundlegende Kenntnisse der Zell-, Stoffwechsel-, Entwicklungs- und Bewegungsphysiologie vermittelt.
- **Tierphysiologie:** In der Tierphysiologie stehen neben der Stoffwechselphysiologie die Zell-, Sinnes-, Nerven, Hormon, Bewegungs-, Herz-Kreislauf-, Atmungs- und Ernährungsphysiologie im Mittelpunkt der Behandlung.
- **Prüfungsmodalität:** schriftliche Modulprüfung

Biologisches Grundmodul A

- 7 LP
- 5 LVS Vorlesung und Übungen
- **Teilnahmevoraussetzung:** Module „Funktionelle Biologie I“ und „Allgemeine Botanik & Zoologie“; parallele Belegung des Moduls „Funktionelle Biologie II“
- **Inhalte und Lernziel:** Das Modul dient der Vermittlung neuer Wissensinhalte sowie der Vertiefung und Einübung vorhandener Kenntnisse. Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:
- **Praktische und experimentelle Zoologie:** In dieser Übung sollen in anderen Lehrveranstaltungen erworbene theoretische Kenntnisse erweitert werden sowie grundlegende biologische Arbeitsmethoden geübt werden. Es werden histologische Präparate analysiert, Vertreter von ausgewählten Tiergruppen präpariert sowie Versuche zu humanbiologischen und tierphysiologischen Themen mit Bezug zum Biologieunterricht an Schulen durchgeführt.
- **Humanbiologie:** In dieser Vorlesung werden schulrelevante und aktuelle Themen der Humanbiologie vermittelt (z.B. funktionelle Anatomie, Physiologie, Humangenetik, Grundlagen der Phylogenese sowie der Embryonal- und Fetalentwicklung von Wirbeltieren, insbesondere des Menschen).
- **Prüfungsmodalität:** schriftliche Modulprüfung

Modul: Ökologie I

- 7 LP
- 3 LVS + 5 Tage Geländeübungen
- Vorlesung, Übungen
- **Teilnahmevoraussetzung:** Module „Allgemeine Botanik & Zoologie“ und „Spezielle Botanik & Zoologie“

- **Inhalte und Lernziel:** In diesem Modul zu Grundlagen der Ökologie werden Kenntnisse über die Beziehungen der Organismen zu ihrer Umwelt sowie über die komplexen Wechselwirkungen abiotischer und biotischer Faktoren in Ökosystemen vermittelt. Schwerpunkte sind die Autökologie, die Populations- und die Synökologie. In den botanisch-ökologischen Geländeübungen werden die systematischen Kenntnisse über die einheimische Pflanzenwelt unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Aspekte und Zusammenhänge gefestigt und erweitert.
- **Prüfungsmodalität:** schriftliche Modulprüfung

Modul: Fachdidaktisches und berufsfeldbezogenes Modul Biologie A bzw. B

- 8 LP (Modul A), 15 LP (Modul B, 2. Fach), 14 LP (Modul B, 1. Fach)
- 10 LVS (Modul A), 8 LVS (Modul B) + fachübergreifende, berufsfeldbezogene Lehrveranstaltungen (je nach Wahl)
- Vorlesung, Seminar, Übungen
- **Teilnahmevoraussetzung:** Module „Funktionelle Biologie II“ und „Spezielle Botanik & Zoologie“
- **Inhalte und Lernziel:** In diesem Modul soll zum einen eine theoretische und praktische Einführung in die Biologiedidaktik erfolgen. Zum anderen werden in speziellen Lehrveranstaltungen berufsfeldbezogene Methoden und Kenntnisse vermittelt. In den fachdidaktischen Lehrveranstaltungen werden sowohl planerische und inhaltliche als auch methodische Aspekte des Biologieunterrichts berücksichtigt. Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:
- **Didaktik der Biologie I:** In dieser Vorlesung werden theoretische Grundlagen der didaktisch-methodischen Gestaltung des Biologieunterrichts praxisnah behandelt.
- **Schulversuche:** Hier erwerben die Studierenden Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Durchführung von für Schüler geeigneten Experimenten mit schuladäquaten Mitteln sowie Kenntnisse über ihren didaktischen Stellenwert.
- **Schulpraktische Übungen:** Diese semesterbegleitenden Übungen dienen der Umsetzung der erworbenen Kenntnisse durch eigene Unterrichtstätigkeit und gegenseitige Hospitationen. Dabei werden die Unterrichtsstunden gemeinsam in der Seminargruppe vorbereitet.
- **Fachübergreifende berufsfeldbezogene Lehrveranstaltungen:** Es besteht die Möglichkeit aus einem aktuellen Angebot fachübergreifender Lehrveranstaltungen zu wählen (z.B. Geschichte der Naturwissenschaften und Wissenschaftstheorie, Vorlesung und Übungen). Mögliche Lehrveranstaltungen werden durch den Prüfungsausschuss rechtzeitig bekannt gegeben.

- *Übungen zur Recherche und Präsentation biologischer Sachverhalt:* In diesen gemeinsam mit der Fachdidaktik konzipierten Veranstaltungen werden biologische Themen mit besonderer Relevanz für den schulischen Unterricht durch die Teilnehmer ausgearbeitet und präsentiert. Besondere Bedeutung hat dabei das Kennenlernen und die Nutzung neuer (elektronischer) Medien für den Erhalt von Informationen und die Präsentation von biologischen Sachverhalten. Die Veranstaltungen beziehen sich inhaltlich auf Fachgebiete des Bachelorstudiums und können aus dem jeweils aktuellen Angebot der Fachdozenten frei gewählt werden. Sie sind auf kleine Gruppengrößen beschränkt.
- Prüfungsmodalität: schriftliche Modulprüfung

Ergänzendes Pflichtmodul des Bachelorstudiums für den Lehramtsstudiengang *Gymnasium Erstfach*

Biologisches Grundmodul B

- 16 LP
- 10 LVS + Geländeübungen: 5 Tage
- Vorlesungen, Praktikum, Geländeübungen
- Teilnahmevoraussetzung: Module „Spezielle Botanik & Zoologie“, „Funktionelle Biologie II“
- Inhalte und Lernziel: In diesem Modul werden neue Grundkenntnisse vermittelt sowie vorhandene Kenntnisse vertieft und praktisch eingeübt. Das Modul beinhaltet folgende Lehrveranstaltung:
- *Biochemisch-zellbiologisches Praktikum für Lehramtsstudierende:* Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse über mikrobiologische Arbeitsmethoden und über biochemische Verfahren zur Analyse der Zusammensetzung und der Aktivität biologischer Systeme und es wird das Wissen um die Eigenschaften biologisch aktiver Substanzen vertieft.
- *Mikrobiologie:* In dieser Lehrveranstaltung werden grundlegende Kenntnisse über Viren, Bakterien und mikroskopische Pilze sowie ihre Bedeutung für Natur und Mensch vermittelt.
- *Spezielle Zoologie II:* In der Vorlesung werden Biologie und Phylogenie der Wirbeltiere behandelt. Die Abstammung rezenter Vertebrata von heute ausgestorbenen Formen sowie die verschiedenen erdgeschichtlichen Radiationen der Wirbeltiere werden vermittelt. Ausbildung und Funktion der wichtigsten Organsysteme werden vergleichend über alle Wirbeltiere vorgestellt.
- *Geländeübungen Zoologie II:* Die systematischen Kenntnisse über die einheimische Tierwelt werden unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte gefestigt und erweitert.
- *Evolutionsbiologie:* In diesem Lehrgebiet werden die historische Entwicklung zur syntheti-

schen Evolutionstheorie sowie die grundlegenden Evolutionsmechanismen vorgestellt. Mikro- und makroevolutionäre Prozesse werden erklärt und durch Beispiele veranschaulicht. Dabei wird auf Wechselwirkungen zwischen Genotyp und Phänotyp und molekulare Evolutionsvorgänge eingegangen.

- *Verhaltensbiologie:* In dieser Disziplin werden Informationsverarbeitung und Verhaltenssteuerung in ihrer Bedeutung für das Individuum und die Population dargestellt.
- Prüfungsmodalität: schriftliche Modulprüfung

Masterstudium Lehramt Biologie

Gemeinsame Pflichtmodule des Masterstudiums aller Lehramtsstudiengänge Biologie:

Modul: Fachdidaktik II und Praktikum

- 23 LP (gesamt)
- 3 LVS + Praktikumssemester
- Seminar + Praktikumssemester
- Teilnahmevoraussetzung: Zulassung zum Masterstudium Lehramt Biologie
- Inhalte und Lernziel: In inhaltlicher Begleitung zum Praktikumssemester werden in dem Seminar Didaktik II Evaluationsmöglichkeiten von Unterricht theoretisch vermittelt sowie praktisch angewandt. Für den praktischen Teil können z.B. videographierte eigene oder fremde Unterrichtsstunden hinsichtlich des Lehrverhaltens bzw. der Struktur der Stunde analysiert werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Auswertung von vorher entwickelten Evaluationsbögen.
- Prüfungsmodalität: gemäß den allgemeinen Vorgaben zum Praktikumssemester

Ergänzendes Pflichtmodul des Masterstudiums für den Lehramtsstudiengang *Gymnasium Erstfach und Zweifach*

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul A

- 8 LP (aus dem Bereich der wahlobligatorischen Veranstaltungen in den Vertiefungsmodulen A und B bzw. A und C sind insgesamt ≥ 3 LP durch Praktika und Übungen abzudecken)
- ≥ 5 LVS
- Vorlesungen, Praktika, Übungen (je nach Auswahl der wahlobligatorischen Veranstaltungen)
- Teilnahmevoraussetzung: Zulassung zum Masterstudium Lehramt Biologie Gymnasium Erstfach bzw. Zweifach
- Inhalte und Lernziel: In diesem Modul werden zum einen ökologische und botanische Kenntnisse aus dem Bachelorstudium ergänzt und erweitert. Zum anderen besteht Wahlmöglichkeit im Umfang von 3 LP zur Vertiefung weiterer Gebiete aus dem aktuellen Lehrangebot

des Institutes für Biochemie und Biologie und angrenzender Fachdisziplinen gemäß einem aktuellen Katalog (erstellt und veröffentlicht durch den Prüfungsausschuss).

- **Ökologie II:** Aufbauend auf dem Modul „Ökologie I“ im Bachelorstudium werden hier vertiefend Funktionsweisen und Eigenschaften von natürlichen und anthropogen beeinflussten Ökosystemen vermittelt. Schwerpunkte sind Lebensgemeinschaften/Diversität, Stoff- und Energieflüsse in Ökosystemen und Regulation von Nahrungsnetzen.
- **Spezielle Botanik II:** Aufbauend auf den Modulen „Allgemeine Botanik & Zoologie“ und „Spezielle Botanik & Zoologie“ im Bachelorstudium werden Biologie und Phylogenie der Kryptogamen (Algen, Pilze und Flechten, Moose, Farnpflanzen) behandelt. Schwerpunkte sind neben Systematik und Phylogenie die verschiedenen Formen der Fortpflanzung sowie Anpassungen an die jeweils besiedelten Lebensräume.
- **Wahlobligatorische Veranstaltungen:** Vertiefte Kenntnisse in spezifischen, aktuellen Gebieten der Biowissenschaften.
- **Prüfungsmodalität:** schriftliche Modulprüfung

Ergänzendes Pflichtmodul des Masterstudiums für den Lehramtsstudiengang *Gymnasium Erstfach*

Biologisches Vertiefungsmodul B

- 14 LP (aus dem Bereich der wahlobligatorischen Veranstaltungen in den Vertiefungsmodulen A und B sind insgesamt ≥ 3 LP durch Praktika und Übungen abzudecken)
- ≥ 10 LVS
- Vorlesungen, Praktika, Übungen (ja nach Auswahl der wahlobligatorischen Veranstaltungen)
- **Teilnahmevoraussetzung:** Biologisches Vertiefungsmodul A
- **Inhalte und Lernziel:** Das Modul dient der Vertiefung und Erweiterungen von Kenntnissen aus dem Bachelorstudium vor allem in anwendungsbezogenen Bereichen. Dabei besteht eine Wahlmöglichkeit im Umfang von 3 LP zur Vertiefung weiterer Gebiete aus dem aktuellen Lehrangebot des Institutes für Biochemie und Biologie und angrenzender Fachdisziplinen gemäß einem aktuellen Katalog (erstellt und veröffentlicht durch den Prüfungsausschuss). Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:
- **Wissenschaftliche Grundlagen des Naturschutzes:** In der Lehrveranstaltung werden aufbauend auf den rein ökologischen Veranstaltungen Methoden, Grundlagen und Ziele eines wissenschaftlich fundierten, modernen Naturschutzes vermittelt.

- **Immunologie:** In der Lehrveranstaltung werden insbesondere folgende Themen behandelt: Charakteristika der adaptiven Immunität; Organe, Zellen und Moleküle des Immunsystems; Mechanismen der Induktion einer Immunabwehr; Effektormechanismen der Immunabwehr; genetische und molekulare Aspekte der Antikörper- und T-Zellrezeptorvariabilität; Evolution der adaptiven Immunabwehr.
- **Biotechnologie:** Die Lehrveranstaltung umfasst folgende Schwerpunkte: biotechnologisch genutzte Organismen; Selektion von Hochproduzenten; Grundlagen der biotechnologischen Produktion (verwendete Substrate, Fermentertechnologie, Reinigung biotechnologischer Produkte); Enzymtechnologie; Zellkulturen; Transgene Tiere u. Pflanzen; Tierversuche.
- **Anleitung zur wissenschaftlichen Arbeit:** In Vorbereitung zur Masterarbeit (zur Masterarbeit s. § 26) werden in den Übungen Grundkenntnisse und Fertigkeiten zur eigenständigen Konzeption, Durchführung, Dokumentation und Kommunikation wissenschaftlicher Arbeiten vermittelt.
- **Wahlobligatorische Veranstaltungen:** Vertiefte Kenntnisse in spezifischen, aktuellen Gebieten der Biowissenschaften.
- **Prüfungsmodalität:** (i) schriftliche Modulprüfung oder (ii) schriftliche Hausarbeiten zu den Lehrveranstaltungen „Immunologie“ und „Biotechnologie“ und schriftliche Prüfung zu den anderen Lehrveranstaltungen des Moduls.

Ergänzendes Pflichtmodul des Masterstudiums für die Lehramtsstudiengänge *Gymnasium Zweifach* und *Sekundarstufe I / Primarstufe Erstfach*

Biologisches Vertiefungsmodul C

- 8 LP (aus dem Bereich der wahlobligatorischen Veranstaltungen in den Vertiefungsmodulen C und A bzw. C und E sind insgesamt ≥ 3 LP durch Praktika und Übungen abzudecken)
- ≥ 5 LVS
- Vorlesungen, Praktika, Übungen (ja nach Auswahl der wahlobligatorischen Veranstaltungen)
- **Teilnahmevoraussetzung:** Zulassung zum Masterstudium für die Lehramtsstudiengänge *Gymnasium Zweifach* und *Sekundarstufe I / Primarstufe Erstfach*
- **Inhalte und Lernziel:** Die Artenvielfalt der heute lebenden Organismen ist das Ergebnis eines Prozesses der Anpassung an die Umwelt. Die Evolutionsbiologie rekapituliert diesen Vorgang durch den Vergleich stammesgeschichtlicher anatomischer und morphologischer Anpassungen unter Berücksichtigung ihrer molekularbiologischen Basis. Die Verhaltensbiologie erforscht aktuelle Anpassungen auf der Grundlage angeborener und erlernter Verhaltensmuster unter besonderer Berücksichtigung

sichtigung von Sozialstrukturen und stellt die Frage nach dem warum ihrer Herausbildung. Neben der Evolutionsbiologie und der Verhaltensbiologie besteht eine Wahlmöglichkeit im Umfang von 2 LP zur Vertiefung weiterer Gebiete aus dem aktuellen Lehrangebot des Institutes für Biochemie und Biologie und angrenzender Fachdisziplinen gemäß einem aktuellen Katalog (erstellt und veröffentlicht durch den Prüfungsausschuss). Das Modul besteht somit aus folgenden Lehrveranstaltungen:

- *Evolutionsbiologie:* In diesem Lehrgebiet werden die historische Entwicklung zur synthetischen Evolutionstheorie sowie die grundlegenden Evolutionsmechanismen vorgestellt. Mikro- und makroevolutionäre Prozesse werden erklärt und durch Beispiele veranschaulicht. Dabei wird auf Wechselwirkungen zwischen Genotyp und Phänotyp und molekulare Evolutionsvorgänge eingegangen.
- *Verhaltensbiologie:* In dieser Disziplin werden Informationsverarbeitung und Verhaltenssteuerung in ihrer Bedeutung für das Individuum und die Population dargestellt.
- *Wahlobligatorische Veranstaltungen:* Vertiefte Kenntnisse in spezifischen, aktuellen Gebieten der Biowissenschaften.
- Prüfungsmodalität: schriftliche Modulprüfung

Ergänzendes Pflichtmodul des Masterstudiums für den Lehramtsstudiengang *Gymnasium Zweifach*

Biologisches Vertiefungsmodul D

- 6 LP
- 4 LVS
- Vorlesung
- Teilnahmevoraussetzung: Zulassung zum Masterstudium für den Lehramtsstudiengang Gymnasium Zweifach
- Inhalte und Lernziel: In diesem Modul werden Kenntnisse aus dem Bachelorstudium vertieft und erweitert.
- *Mikrobiologie:* In diesem Lehrgebiet werden grundlegende Kenntnisse über Viren, Bakterien und mikroskopische Pilze sowie ihre Bedeutung für Natur und Mensch vermittelt.
- *Spezielle Zoologie II:* In diesem Lehrgebiet werden Biologie und Phylogenie der Wirbeltiere behandelt. Die Abstammung rezenter Vertebrata von heute ausgestorbenen Formen sowie die verschiedenen erdgeschichtlichen Ra-

diationen der Wirbeltiere werden vermittelt. Ausbildung und Funktion der wichtigsten Organsysteme werden vergleichend über alle Wirbeltiere vorgestellt.

- Prüfungsmodalität: schriftliche Modulprüfung

Ergänzende Pflichtmodule des Masterstudiums für den Lehramtsstudiengang *Biologie Sekundarstufe I / Primarstufe Erstfach*

Biologisches Vertiefungsmodul E

- 9 LP (aus dem Bereich der wahlobligatorischen Veranstaltungen in den Vertiefungsmodulen E und C sind insgesamt ≥ 3 LP durch Praktika und Übungen abzudecken)
- ≥ 6 LVS
- Vorlesung Praktika, Übungen (ja nach Auswahl der wahlobligatorischen Veranstaltungen)
- Teilnahmevoraussetzung: Zulassung zum Masterstudium für den Lehramtsstudiengang Sekundarstufe I / Primarstufe
- Inhalte und Lernziel: In diesem Modul werden Kenntnisse aus dem Bachelorstudium vertieft und erweitert. Neben der Mikrobiologie und speziellen Zoologie II besteht eine Wahlmöglichkeit im Umfang von 3 LP zur Vertiefung weiterer Gebiete aus dem aktuellen Lehrangebot des Institutes für Biochemie und Biologie und angrenzender Fachdisziplinen gemäß einem aktuellen Katalog (erstellt und veröffentlicht durch den Prüfungsausschuss). Das Modul besteht somit aus folgenden Lehrveranstaltungen:
- *Mikrobiologie:* In diesem Lehrgebiet werden grundlegende Kenntnisse über Viren, Bakterien und mikroskopische Pilze sowie ihre Bedeutung für Natur und Mensch vermittelt. *Spezielle Zoologie II:* In diesem Lehrgebiet werden Biologie und Phylogenie der Wirbeltiere behandelt. Die Abstammung rezenter Vertebrata von heute ausgestorbenen Formen sowie die verschiedenen erdgeschichtlichen Radiationen der Wirbeltiere werden vermittelt. Ausbildung und Funktion der wichtigsten Organsysteme werden vergleichend über alle Wirbeltiere vorgestellt.
- *Wahlobligatorische Veranstaltungen:* Vertiefte Kenntnisse in spezifischen, aktuellen Gebieten der Biowissenschaften.
- Prüfungsmodalität: schriftliche Modulprüfung

Anlage 2: Empfohlene Studienverlaufspläne

Sehr geehrte Studierende, die Universität ist verpflichtet, das Lehrangebot so zu organisieren, dass Sie Ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolvieren können. Der Ihnen hier vorgelegte Studienverlaufsplan gibt dazu eine Empfehlung ab, bezieht sich jedoch nur auf das jeweilige Fach. Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass sich Studienverlaufspläne in einem konkreten Studium kaum realisieren lassen, da die zeitlichen Rahmenbedingungen und Lehrveranstaltungsangebote, die durch das andere Fach und die Erziehungswissenschaft gesetzt werden, nicht vorab feststehen und daher in der Planung des jeweiligen Faches nicht berücksichtigt werden können. Im Übrigen können Sie selbstverständlich Ihr Studium auch individuell zusammenstellen, gehen damit aber erst recht das Risiko ein, die Regelstudienzeit eventuell zu überschreiten.

Bachelorstudium Lehramt Biologie Gymnasium, 1. Fach

Modul	Semester	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Chemie für LA-Studierende Biologie		3 V					
Allgemeine Botanik & Zoologie		4 V, 3 Ü					
Spezielle Botanik & Zoologie			4 V, 2 Ü, GÜ, GÜ				
Funktionelle Biologie I			4 V				
Funktionelle Biologie II				6 V			
Biologisches Grundmodul A				3 Ü	2 V		
Ökologie I				3 V	GÜ		
Biologisches Grundmodul B					GÜ	8 V, 2 P	
Fachdidaktisches und berufsfeldbezogenes Modul Biologie A					2 V, 6 Ü	2 V, 4 Ü	
Bachelorarbeit							6 LP
Summe LVS		7 V, 3 Ü	8 V, 2 Ü, 2 GÜ	9 V, 3 Ü	4 V, 6 Ü, 2 GÜ	10 V, 4 Ü, 2P	
Summe LP		14	18	18	17	22	6

V=Vorlesung; U=Übungen; S=Seminar; P=Praktikum; GÜ=Gelandeübungen; LVS= Lehrveranstaltungsstunden/Woche; LP=Leistungspunkte

Bachelorstudium Lehramt Biologie Gymnasium, 2. Fach; Sek.I / Prim., 1. Fach oder 2. Fach

Modul	Semester	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Chemie für LA-Studierende Biologie		3 V					
Allgemeine Botanik & Zoologie		4 V, 3 Ü					
Spezielle Botanik & Zoologie			4 V, 2 Ü, GÜ, GÜ				
Funktionelle Biologie I			4 V				
Funktionelle Biologie II				6 V			
Biologisches Grundmodul A				3 Ü	2 V		
Fachdidaktisches und berufsfeldbezogenes Modul Biologie B					2 V, 4 Ü	2 V, 4 Ü	
Ökologie I						3V	GÜ
Bachelorarbeit							6 LP*
Summe LVS		7 V, 3 Ü	8 V, 2 Ü, 2 GÜ	6 V, 3 Ü	4 V, 4 Ü	5 V, 4 Ü	GÜ
Summe LP		14	18	13	10	12* bzw 13**	2** bzw 8*

* nur Lehramt Biologie Sek.I / Prim., 1. Fach

** nur Lehramt Biologie Sek.I / Prim., 2. Fach

Masterstudium Lehramt Biologie Gymnasium, 1. Fach

Modul	Semester	1.	2.	3.	4.
Biologisches Vertiefungsmodul A		3 V, 3 P/Ü			
Fachdidaktik II und Praktikum			3 S, PS		
Biologisches Vertiefungsmodul B				4 V, 2 Ü	4 V
Masterarbeit Biologie					MA
Summe LVS		3 V, 3 P/Ü	3 S, PS	4 V, 2 Ü	2 V, MA
Summe LP		8 LP	23 LP	8 LP	26 LP

PS = Praktikumsemester; MA = Masterarbeit

Masterstudium Lehramt Biologie Gymnasium, 2. Fach

Modul	Semester	1.	2.	3.	4.
Biologisches Vertiefungsmodul A		3 V, 3 P/Ü			
Biologisches Vertiefungsmodul D		4 V			
Fachdidaktik II und Praktikum			3 S, PS		
Biologisches Vertiefungsmodul C				4 V, 2 P/Ü	
Summe LVS		7 V, 3 P/Ü	3 S, PS	4 V, 2 P/Ü	
Summe LP		14 LP	23 LP	8 LP	

PS = Praktikumsemester

Masterstudium Lehramt Biologie Sek.I / Prim., 1. Fach

Modul	Semester	1.	2.	3.
Biologisches Vertiefungsmodul C		4 V, 2 P/Ü		
Biologisches Vertiefungsmodul E		4 V, 3 P/Ü		
Fachdidaktik II und Praktikum			3 S, PS	
Masterarbeit				MA
Summe LVS		8 V, 5 P/Ü		
Summe LP		17 LP	23 LP	20 LP

PS = Praktikumsemester; MA = Masterarbeit