

# **Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam**

**Vom 18. Februar 2022**

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage des §§ 19 Abs. 1, 22 Abs. 1-2, i.V.m. § 72 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 18]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 26]), in Verbindung mit der Verordnung über die Gestaltung von Prüfungsordnungen zur Gewährleistung der Gleichwertigkeit von Studium, Prüfungen und Abschlüssen (Hochschulprüfungsverordnung - HSPV) vom 4. März 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 12]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 7. Juli 2020 (GVBl.II/20, [Nr. 58]), der Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung - StudAkkV) vom 28. Oktober 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 90]) und mit Art. 21 Abs. 2 Nr. 1 der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 17. Dezember 2009 (AmBek. UP Nr. 4/2010 S. 60) in der Fassung der Fünften Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 21. Februar 2018 (AmBek. UP Nr. 11/2018 S. 634) und § 1 Abs. 2 der Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam vom 30. Januar 2013 (BAMALA-O) (AmBek. UP Nr. 5/2013 S. 144), zuletzt geändert am 16. Dezember 2020 (AmBek. UP Nr. 2/2021 S. 39), am 18. Februar 2022 folgende Satzung erlassen:<sup>1</sup>

## **Inhalt**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Module und Studienverlauf
- § 4 Freiversuch
- § 5 Aufenthalt im Ausland
- § 6 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Anhang 1: Modulkatalog

Anhang 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Ordnung gilt für das lehramtsbezogene Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam. Sie ergänzt als

fachspezifische Ordnung die Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMALA-O) sowie die Neufassung der Ordnung für schulpraktische Studien im lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudium der Universität Potsdam (BAMALA-SPS).

(2) Bei Widersprüchen zwischen dieser Ordnung und der BAMALA-O bzw. der BAMALA-SPS gehen die Bestimmungen der BAMALA-O und der BAMALA-SPS den Bestimmungen dieser Ordnung vor.

## **§ 2 Ziele des Studiums**

(1) Im Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse und Kompetenzen, um auf fachlich und didaktisch anspruchsvollem Niveau einen an unterschiedlichen Lernendenvoraussetzungen ansetzenden und auf Kompetenzförderung ausgerichteten Biologieunterricht zu gestalten. Sie können biologisches Wissen nach universitärem Fachwissen, seinen schulspezifischen Besonderheiten für Lehrkräfte und dem in der Schule zu vermittelndem Fachwissen differenzieren. Sie erweitern und vertiefen ihre biologischen Fachkenntnisse in wählbaren Inhaltsbereichen.

(2) Mit der Schwerpunktbildung auf die Sekundarstufe II werden besonders die biologischen Methodenkenntnisse vertieft und die Studierenden erwerben dabei die Fähigkeit zu einer auch erkenntnistheoretisch vertiefenden Reflexion biologischer Denk- und Arbeitsweisen. Außerdem bestehen erweiterte Wahlmöglichkeiten für Lehrveranstaltungen im Bereich fächerübergreifender und gesellschaftlicher Bezüge des Biologieunterrichts.

(3) Im Rahmen beider Schwerpunktbildungen für die Sekundarstufen I und II des Masterstudiums vertiefen die Studierenden ihr fachdidaktisches Wissen durch eine intensivere und kritische Auseinandersetzung mit der fachdidaktischen Literatur und den Rahmenlehrplänen. Ebenso werden die schul- und jahrgangsstufenspezifischen Anforderungen an die didaktische Reduktion und Rekonstruktion vergleichend und differenzierend in exemplarischen Unterrichtskonzeptionen umgesetzt.

(4) Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten münden in die Weiterentwicklung der Kompetenzen zur flexiblen und in Alternativen denkenden Planung und Durchführung sowie kritischen Reflexion von Biologieunterricht. Die Studierenden bringen diese Kompetenzen in die Schulpraxis ein, entwickeln sie

<sup>1</sup> Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 25. März 2022.

dort systematisch angeleitet weiter und sammeln dabei theoretisch vertiefte Unterrichtserfahrungen. Sie erhalten Gelegenheit zu einer forschenden Auseinandersetzung mit Unterricht.

(5) Durch das Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II verfügen die Studienabsolventinnen und -absolventen über theoretisch fundierte und reflektierte Kompetenzen, um gezielte und von wissenschaftlichen Erkenntnissen geleitete Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse im Fach Biologie situations- und adressatenspezifisch zu gestalten.

Sie

- verfügen über vertieftes und vernetztes, flexibel anwendbares und anschlussfähiges biologisches Fachwissen und können Faktenwissen und konzeptuelles Wissen aufeinander beziehen und kritisch bewerten, wobei für die Sekundarstufe II ein erhöhtes fachliches Niveau erreicht wird,
- können Fachwissen adressatengerecht reduzieren und kommunizieren und können Verfahren, Grenzen und Konsequenzen der didaktischen Reduktion kritisch einschätzen,
- kennen fachspezifische Schlüsselaspekte und Verständnishürden und können lernförderliche Aufgaben sowie Aufgaben zur Diagnose von Wissen und Kompetenzen gestalten,
- besitzen ein Verständnis für biologische Denk- und Arbeitsweisen und können diese angemessen anwenden und dabei (schulrelevante) Geräte sicher handhaben,
- können biologische Arbeits- und Erkenntnisweisen methodenkritisch reflektieren und erkenntnistheoretisch einordnen,
- sind insbesondere zur vertieften, theoriegeleiteten Auseinandersetzung mit den Methoden des hypothesengeleiteten Experimentierens, des Modellierens, des kriteriengeleiteten Beobachtens und des hypothesengeleiteten Vergleichens fähig und können diese Methoden und deren Verständnis adressatenspezifisch vermitteln,
- können biologische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen, fachlich (deskriptiv) beurteilen und ethisch (normativ) bewerten und die individuelle und gesellschaftliche Relevanz der biologischen Themenbereiche begründen,
- verfolgen aktuelle biologische Forschung in Übersichtsdarstellungen, um sie in den Unterricht einzubringen,
- verfügen über vertieftes und anschlussfähiges biologiedidaktisches Wissen, kennen aktuelle Ergebnisse der biologiedidaktischen Lehr-Lern-Forschung, fachdidaktische Konzeptionen und curriculare Ansätze zum fachbezogenen Lehren und Lernen auch in heterogenen und inklusiven Lerngruppen und setzen dieses Wissen situationsangemessen und adressatengerecht in ihrer Unterrichtsplanung um,

- können Unterrichtskonzepte, -methoden und -medien situationsangemessen und adressatenspezifisch auswählen und damit einen kompetenzorientierten und binnendifferenzierenden Unterricht gestalten,
- verfügen über differenzierte Kenntnisse zu potentiellen Lernschwierigkeiten, besonders unter Inklusionsbedingungen, und können standard- und kompetenzorientierte Vermittlungsprozesse in heterogenen Lerngruppen gestalten,
- können verschiedene Schülervorstellungen in biologischen Themengebieten mit fachlichen Konzepten vergleichen und in der Unterrichtsplanung angemessen berücksichtigen,
- verfügen über die Kompetenzen der fachbezogenen Reflexion, Kommunikation, Diagnose und der Evaluation und sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologiedidaktik und können diese Kenntnisse auch in heterogenen und inklusiven Lerngruppen anwenden,
- verfügen über reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung, Durchführung und Auswertung von Biologieunterricht und kennen Grundlagen der fachbezogenen Leistungsdiagnose und -beurteilung unter Berücksichtigung der Inklusion,
- können auf der Grundlage ihrer fachbezogenen Expertise hinsichtlich der Planung und Gestaltung eines inklusiven Unterrichts mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und sonstigem pädagogischen Personal zusammenarbeiten und mit ihnen gemeinsam fachliche Lernangebote entwickeln,
- sind in der Lage, Entwicklungen im Bereich Digitalisierung aus fachlicher und fachdidaktischer Sicht angemessen zu rezipieren sowie Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung kritisch zu reflektieren,
- können die bezüglich der Digitalisierung gewonnenen Erkenntnisse in fachdidaktischen Kontexten nutzen sowie in die Weiterentwicklung unterrichtlicher und curricularer Konzepte einbringen,
- können die Chancen digitaler Lernmedien hinsichtlich Barrierefreiheit und Binnendifferenzierung differenziert bewerten und wenden digitale Medien situationsangemessen und adressatengerecht auch zur Differenzierung und individuellen Förderung im Unterricht an.

(6) Die Studierenden haben im Masterstudium in verschiedenen Lehrveranstaltungen ihre Schlüsselqualifikationen wie Studier- und Arbeitstechniken, Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie den Einsatz moderner Medien erweitert, zunehmend selbstgesteuert angewendet und lerntheoretisch sowie mit Blick auf die Steuerung schulischer Lernprozesse reflektiert.

(7) Abgesehen von der Qualifikation für den Vorbereitungsdienst werden die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs befähigt, Tätigkeiten im Bereich der Wissenschaftskommunikation (auch im Rahmen von außerschulischen Bildungseinrichtungen wie Science-Museen), des Wissenschaftsjournalismus, bei wissenschaftlichen Verlagen, bei Schulbuchverlagen oder bei Lehrmittelherstellern und -entwicklern auszuüben.

### § 3 Module und Studienverlauf

(1) Das Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II mit Schwerpunktbildung auf die Sekundarstufe I setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
<b>Pflichtmodule (21 LP)</b>		
1. Module der Fachwissenschaft (12 LP)		
BIO-LV2.01	Vertiefungsmodul 1: Zoologie und Ökologie	6
BIO-LV2.02	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten	6
2. Modul der Fachdidaktik (9 LP)		
BIO-LV2.04	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II und Berufsfeldbezug Biologie II	9
<b>Summe der LP der zu absolvierenden Module</b>		<b>21</b>

(2) Das Masterstudium für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II mit Schwerpunktbildung auf die Sekundarstufe II umfasst die folgenden Module:

Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
<b>Pflichtmodule (30 LP)</b>		
1. Module der Fachwissenschaft (21 LP)		
BIO-LV2.02	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten	6
BIO-LV2.03	Vertiefungsmodul 3: Zoologie und Ökologie und Methoden der Biologie	9
BIO-LV2.05	Vertiefungsmodul 5: Naturschutz und Berufsfeldbezug Biologie III	6
2. Modul der Fachdidaktik (9 LP)		
BIO-LV2.04	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II und Berufsfeldbezug Biologie II	9
<b>Summe der LP der zu absolvierenden Module</b>		<b>30</b>

(3) Näheres zu den in den Absätzen 1 und 2 genannten Modulen regelt Anhang 1 zu dieser Ordnung.

(4) Exemplarische Studienverlaufspläne für das Masterstudium sind in Anhang 2 zu dieser Ordnung

aufgeführt.

### § 4 Freiversuch

Im Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II ist ein Freiversuch möglich.

### § 5 Aufenthalt im Ausland

Sofern ein Auslandsaufenthalt im Masterstudium angestrebt wird, wird gemäß exemplarischem Studienverlaufsplan das 3. Fachsemester (Praxissemester) empfohlen.

### § 6 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung ist in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam zu veröffentlichen und tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft.

(2) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung an der Universität Potsdam im Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II immatrikuliert werden.

(3) Die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam vom 20. Februar 2013 (AmBek. UP Nr. 7/2013 S. 288) findet ab 1. Oktober 2026 keine Anwendung mehr für Masterstudierende, die bisher nach dieser Ordnung studierten.

(4) Masterstudierende, die bei Inkrafttreten der Ordnung nach Absatz 1 noch nach der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam vom 20. Februar 2013 (AmBek. UP Nr. 7/2013 S. 288) studieren, können auf Antrag an den Prüfungsausschuss bis ein Jahr nach dem Inkrafttreten der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung in die Ordnung nach Absatz 1 wechseln. Studierende, die nach Ablauf der Frist nach Absatz 3 noch nach der zuvor erlassenen Ordnung studieren, werden von Amts wegen in die fachspezifische Ordnung nach Absatz 1 überführt. Bisher erbrachte Leistungen werden entsprechend den Bestimmungen des § 16 BAMALA-O übertragen.

## Anhang 1: Modulkatalog

Die Beschreibungen der in § 3 Abs. 1 und 2 sowie in der folgenden Tabelle aufgeführten Module des Studiengangs regelt die Satzung für den Modulkatalog der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät zur Ergänzung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (MK MNF). Ergänzende Regelungen bzw. Abweichungen von den Regelungen der MK MNF sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Modul-Nr.	Modultitel	LP	PM/ WPM	Zugangsvoraussetzungen
BIO-LV2.01	Vertiefungsmodul 1: Zoologie und Ökologie	6	PM	siehe MK MNF
BIO-LV2.02	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten	6	PM	siehe MK MNF
BIO-LV2.03	Vertiefungsmodul 3: Zoologie und Ökologie und Methoden der Biologie	9	PM	siehe MK MNF
BIO-LV2.04	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II und Berufsfeldbezug Biologie II	9	PM	siehe MK MNF
BIO-LV2.05	Vertiefungsmodul 5: Naturschutz und Berufsfeldbezug Biologie III	6	PM	siehe MK MNF

PM = Pflichtmodul, LP = Leistungspunkte

## Anhang 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

Schwerpunktbildung Sekundarstufe I - Beginn im Wintersemester

Modulkurzbezeichnung	Modul	Fachsemester			
		1.	2.	3.	4.
BIO-LV2.01	Vertiefungsmodul 1: Zoologie und Ökologie (6 LP)	6			
BIO-LV2.02	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten (6LP)				6
BIO-LV2.04	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II und Berufsfeldbezug Biologie II (9 LP)	3	6		
<b>Summe der pro Semester zu erwerbenden LP</b>		<b>9</b>	<b>6</b>		<b>6</b>
<b>Gesamtsumme LP (<math>\Sigma</math> LP)</b>		<b>21</b>			

Schwerpunktbildung Sekundarstufe I - Beginn im Sommersemester

Modulkurzbezeichnung	Modul	Fachsemester			
		1.	2.	3.	4.
BIO-LV2.01	Vertiefungsmodul 1: Zoologie und Ökologie (6 LP)				6
BIO-LV2.02	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten (6 LP)	6			
BIO-LV2.04	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II und Berufsfeldbezug Biologie II (9 LP)	3	6		
<b>Summe der pro Semester zu erwerbenden LP</b>		<b>9</b>	<b>6</b>		<b>6</b>
<b>Gesamtsumme LP (<math>\Sigma</math> LP)</b>		<b>21</b>			

Schwerpunktbildung Sekundarstufe II - Beginn im Wintersemester

Modulkurzbezeichnung	Modul	Fachsemester			
		1.	2.	3.	4.
BIO-LV2.02	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten (6 LP)		6		
BIO-LV2.03	Vertiefungsmodul 3: Zoologie und Ökologie und Methoden der Biologie (9 LP)	9			
BIO-LV2.04	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II und Berufsfeldbezug Biologie II (9 LP)	3	6		
BIO-LV2.05	Vertiefungsmodul 5: Naturschutz und Berufsfeldbezug Biologie III (6 LP)				6
<b>Summe der pro Semester zu erwerbenden LP</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		<b>6</b>
<b>Gesamtsumme LP (<math>\Sigma</math> LP)</b>		<b>30</b>			

Schwerpunktbildung Sekundarstufe II - Beginn im Sommersemester

Modulkurzbezeichnung	Modul	Fachsemester			
		1.	2.	3.	4.
BIO-LV2.02	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten (6 LP)	6			
BIO-LV2.03	Vertiefungsmodul 3: Zoologie und Ökologie und Methoden der Biologie (9 LP)		9		
BIO-LV2.04	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II und Berufsfeldbezug Biologie II (9 LP)	6	3		
BIO-LV2.05	Vertiefungsmodul 5: Naturschutz und Berufsfeldbezug Biologie III (6 LP)				6
<b>Summe der pro Semester zu erwerbenden LP</b>		<b>12</b>	<b>12</b>		<b>6</b>
<b>Gesamtsumme LP (<math>\Sigma</math> LP)</b>		<b>30</b>			