

**Anlage 1-4 zur fachspezifischen Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien und Oberschulen“
der Universität Bremen**

Vom 23. April 2013

Regelungen für das Fach **Biologie** inkl. der fachdidaktischen Anteile, beschlossen vom Fachbereichsrat des Fachbereichs 02 (Biologie/Chemie) am 26. Juni 2013

§ 1

Studienumfang, Regelstudienzeit und Abschlussgrad

Studienumfang, Regelstudienzeit und Abschlussgrad sind in der fachspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“ der Universität Bremen in der jeweils gültigen Fassung geregelt (im Folgenden: Prüfungsordnung „Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“).

§ 2

Studienaufbau, Module und Leistungspunkte

(1) Die Tabelle 1 regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen und stellt den Studienverlauf dar. Die Tabellen unter 2 ergänzen diese Angaben.

(2) Studierende gemäß § 2 Absatz 2 der Prüfungsordnung „Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“ absolvieren entsprechend der dokumentierten Empfehlungen aus der verpflichtenden Studienverlaufsberatung weitere fachwissenschaftliche Module im Umfang von maximal 12 CP.

(3) Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich werden in deutscher Sprache gehalten. Lehrveranstaltungen im Wahlpflicht- oder Wahlbereich können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.

(4) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT MPO durchgeführt.

(5) Module werden als Pflicht- oder Wahlmodule durchgeführt.

§ 3

Prüfungen

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT MPO durchgeführt. Darüber hinaus können Prüfungen in den folgenden Formen erfolgen:

- Zeichnungen: Zeichnungen dienen etwa der Wiedergabe des Aufbaus und der Anatomie der in den Praktika behandelten Organismen und belegen die Genauigkeit der Beobachtung wissenschaftlicher Objekte.

- Bearbeitung von Übungsaufgaben: Übungsaufgaben können Vorlesungen und Seminare ergänzen und dienen der praktischen, oft rechnerischen, Überprüfung fachwissenschaftlicher Inhalte.
- Poster: Poster entsprechen den üblichen Präsentationen wissenschaftlicher Symposien und dienen der knappen und zusammenfassenden Darstellung etwa von Artikeln und Projektarbeiten.

Der Begriff Modulprüfung wird im Fach Biologie wie folgt genutzt: Es werden Portfolioprüfungen als Modulprüfung definiert. Portfolioprüfungen bestehen aus mehreren Prüfungsanteilen unterschiedlichen Charakters. Dabei gehen die Anteile der Portfolioprüfung prozentual in die Modulnote ein und müssen nicht einzeln bestanden werden. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin/eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) entfällt.

§ 4

Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt gemäß den Regelungen der Prüfungsordnung „Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“.

§ 5

Zulassungsvoraussetzungen

Es gibt keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

§ 6

Masterarbeit

Es gibt keine Abweichungen von den Regelungen der Prüfungsordnung „Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“.

§ 7

Gesamtnote des Studienfaches

Die Gesamtnote wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet, in denen benotete Prüfungen abgelegt werden. Unbenotete Leistungen fließen nicht in die Berechnung ein.

§ 8

Geltungsbereich und Inkrafttreten

Diese fachspezifische Anlage 1 zur Prüfungsordnung „Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“ tritt nach der Genehmigung durch den Rektor am 1. Oktober 2014 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2014/15 erstmals im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“ an der Universität Bremen ihr Studium aufnehmen.. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht.

Genehmigt, Bremen, den 22. Mai 2014

Der Rektor
der Universität Bremen

Tabelle 1: Studienverlaufsplan (12 CP Fachwissenschaft + 12 CP Fachdidaktik)

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden.

Fach Biologie					Σ Fach 12 CP Didaktik 12 CP
2. Jahr	4. Sem.	<i>Ggf. Modul Masterarbeit, 21 CP</i>			9 CP
	3. Sem.	Biodidaktik 5 6 CP/P/MP		Wahl M1** 3 CP/W/MP	
1. Jahr	2. Sem.	Biodidaktik 4 3 CP/P/MP		<i>(Schulpraktischer Teil 15 CP)</i>	15 CP
	1. Sem.	Biodidaktik 3 3 CP/P/MP	MBW 2.4 3 CP/P/MP	Wahl M1** 6 CP/W/MP	

** Anstelle der Wahloption eines 6 CP- und eines 3 CP-Moduls kann auch ein 9 CP-Modul aus dem Bereich Wahl M 1 absolviert werden. Werden Module gewählt, die nicht in Tabelle 2 b aufgelistet sind, muss das erfolgreiche Absolvieren dieses Bereichs mittels Schein nachgewiesen werden.

CP: Credit Points, K.-Ziffer: Kennziffer, P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung (bestehend aus Prüfungs- und Studienleistungen), PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

* Das Modul wird mit einer Studienleistung (= unbenotet) abgeschlossen

Tabelle 2: Modullisten für Pflicht- und Wahlmodule

Für die im Studienverlaufsplan gekennzeichneten Pflicht- und Wahlmodule werden hier die Modulkataloge angegeben.

2 a) Pflichtbereich

K.-Ziffer	Modulbezeichnung	CP	MP/TP	Aufteilung CP bei Teilprüfung	PL/SL Anzahl	Benotet
MBW 2.4	Grundlagen der Mikrobiologie ¹	3	MP		PL: 1	Ja
FD 3	Biodidaktik 3 Spezielle Themen der Biologiedidaktik	3	MP		PL: 1	Ja
FD 4	Biodidaktik 4 Curriculare Vernetzung	3	MP		PL: 1	Ja
FD 5	Biodidaktik 5 Theorien und Methoden fachdidaktischer Forschung	6	MP		PL: 1	Ja

¹ Wenn das Modul MBW 2.4 bereits im Bachelorstudium studiert wurde, werden stattdessen weitere Leistungen im Wert von 3 CP im Wahlbereich M1 gewählt. In dem Fall können also insgesamt 12 CP frei aus dem Wahlbereich M1 gewählt werden.

CP: Credit Points, K.-Ziffer: Kennziffer, P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung (bestehend aus Prüfungs- und Studienleistungen), PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

* Das Modul wird mit einer Studienleistung (= unbenotet) abgeschlossen

2 b) Wahlmodule M1

Module, die bereits im Bachelorstudium studiert und eingebracht wurden, können nicht ein zweites Mal gewählt werden. Dies gilt nicht für das Modul AG-P, da dieses Modul ein individuelles Arbeitsgruppenpraktikum beinhaltet. Es können unbenotete Module im Wert von 3 CP studiert werden.

Modul	Modulbezeichnung	CP	MP /TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
Erweiterung Grundlagenwissen						
Bio 1	Struktur und Funktion wirbelloser Tiere	6	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
Bio 6	Struktur und Funktion der Wirbeltiere	6	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
MBW 1	Biochemie	6	MP		PL: 1	Ja
MBW 2.2	Mikrobiologie-Grundkurs	3	MP		SL: 1	Nein
Öko 2	Ökologie und Biodiversität	6	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
Meer	Meeresbiologie	3	MP		PL: 1	Ja
MBW 3	Molekulare Genetik und molekulare Zellbiologie	6	MP		PL: 1	Ja
Pflanzphys	Pflanzenphysiologie	3	MP		PL: 1	Ja
Chemie 2L	Biochemie Praktikum	3	MP		SL: 1	Nein
Mathe 1	Rechenmethoden 1	3	MP		PL: 1	Nein
Stat	Statistik für Naturwissenschaftler	3	MP		PL: 1	Nein
Natur	Naturschutzbiologie und Naturschutz	3	MP		SL: 1	Ja
Tutor	Tutorienmodul	3	MP		SL: 1	Nein
AG-P	Arbeitsgruppen-praktikum	3	MP		PL: 1	Ja
Profilmodulbereich 1						
PM 1.1	Introduction to Behavioural Ecology	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.3	Warum wachsen Pflanzen wo sie wachsen?	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.4	Biodiversity	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.5	Wie es im Gehirn zugeht	3	MP		PL: 1	Ja

PM 1.6	Grundprinzipien der Neurophysiologie und –anatomie	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.7	Methoden der Molekularen Biowissenschaften	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.8	Virologie	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.9	Environmental risks and ecotoxicology	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.10	Biologie mariner Wirbeltiere	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.11	Introductory Marine Biology	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.12	Experimentalplanung und -design	3	MP		PL: 1	Ja
	Weitere Angebote ¹	3-6			PL: 1	Ja
Profilmodulbereich 2						
PM 2 Mar	Profilmodul 2 Meeresbiologie	6	MP		PL: 1	Ja
PM 2 Mol	Profilmodul 2 Molekulare Biowissenschaften	6	MP		PL: 1	Ja
PM 2 Neuro	Profilmodul 2 Neurobiologie	6	MP		PL: 1	Ja
PM 2 Öko	Profilmodul 2 Ökologie	6	TP	Literaturseminar und ökologisches Kolloquium 3 CP	PL: 1	Ja
				Biodiversity 3 CP	PL: 1	
	Weitere Angebote der Biologie nach Vereinbarung ²	3-9				Ja

CP: Credit Points, K.-Ziffer: Kennziffer, P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung (bestehend aus Prüfungs- und Studienleistungen), PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

* Das Modul wird mit einer Studienleistung (= unbenotet) abgeschlossen

¹Weitere PM 1.X Veranstaltungen laut Vorlesungsverzeichnis

²Wenn die inhaltlichen Voraussetzungen erfüllt sind, können auch Veranstaltungen aus dem PM3- oder PM4-Bereich im Umfang von 3 bis 9 CP gewählt werden:

Modul	Modulbezeichnung	CP	MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
Profilmodulbereich 3						
PM 3 Mar	Profilmodul 3 Meeresbiologie	9	MP		PL: 1	Ja
PM 3 Mol	Profilmodul 3 Molekulare Biowissenschaften	9	MP		PL: 1 SL: 2	Ja
PM 3 Neuro	Profilmodul 3 Neurobiologie	9	TP	Fortschritte der Neurowissenschaften 3 CP	PL: 1	Ja
				Übungen Neurobiologie 6 CP	PL: 1 SL: 1	
PM 3 Öko	Profilmodul 3 Ökologie	9	TP	Ökologisches Fortgeschrittenenpraktikum 3 CP	PL: 1	Ja
			TP	Statistische Datenauswertung 6 CP	PL: 1	Ja
Profilmodulbereich 4						
PM 4 Mar	Profilmodul 4 Meeresbiologie	9	MP		PL: 1	Ja
PM 4 Mol	Profilmodul 4 Molekulare Biowissenschaften	9	MP		PL: 1	Ja
PM 4 Neuro	Profilmodul 4 Neurobiologie	9	MP		PL: 1	Ja
PM 4 Öko	Profilmodul 4 Ökologie	9	MP		PL: 1	Ja

CP: Credit Points, K.-Ziffer: Kennziffer, P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul, MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung (bestehend aus Prüfungs- und Studienleistungen), PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet)

* Das Modul wird mit einer Studienleistung (= unbenotet) abgeschlossen