

Fachspezifische Prüfungsordnung für das Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium der Universität Bremen

Vom 2. Februar 2011

Der Fachbereichsrat des FB 2 hat auf seiner Sitzung am 2. Februar 2011 gemäß § 87 Absatz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) in Verbindung mit § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juni 2010 (Brem.GBl. S. 375) folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen für Bachelorstudiengänge (AT BPO) der Universität Bremen vom 27. Januar 2010 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 1

Studienumfang und Abschlussgrad

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Fachs „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem European Credit Transfer System zu erwerben.

(2) Wird im nicht-schulischen Zwei-Fächer-Studium die Bachelorarbeit im Fach „Biologie“ geschrieben, wird aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung der Abschlussgrad

Bachelor of Science
(abgekürzt B. Sc.)

verliehen.

Im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption wird der Titel „Bachelor of Arts“ vergeben. Soweit im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption zwei naturwissenschaftliche Fächer absolviert werden, wird der Titel „Bachelor of Science“ vergeben.

§ 2

Studienaufbau, Module und Leistungspunkte

(1) Das Fach „Biologie“ wird im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang gemäß § 4 Absatz 1 Ziffer 2 AT BPO studiert.

(2) Im Zwei-Fächer-Bachelorstudium kann das Studienfach „Biologie“ als Profilmfach, als Komplementärfach oder mit Lehramtsoption studiert werden. Anlage 1 stellt den Studienverlauf dar und Anlage 2 regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen, wenn

- a) das Studienfach „Biologie“ als Profilmfach studiert wird, das heißt insgesamt 120 CP umfasst (Anlage 1a),
- b) das Studienfach „Biologie“ als Komplementärfach studiert wird, das heißt insgesamt 60 CP umfasst (Anlage 1b),
- c) das Studienfach „Biologie“ mit Lehramtsoption studiert wird, das heißt 60 CP zuzüglich eines fachdidaktischen Anteils mit 12 CP umfasst (Anlage 1c). Die Prüfungsleistungen für den bildungswissenschaftlichen Bereich werden in einer gesonderten Prüfungsordnung aufgeführt.

Studierende entscheiden sich bei der Immatrikulation, ob sie das Fach „Biologie“ als Profil- bzw. Komplementärfach oder mit Lehramtsoption studieren wollen.

(3) Die im Studienplan vorgesehenen Pflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten. In den Wahlpflicht- und Wahl-Bereichen wird sichergestellt, dass jeweils eine ausreichend große Zahl von Modulen angeboten wird.

(4) Module im Pflichtbereich werden in deutscher Sprache durchgeführt, Module im Wahl- und Wahlpflichtbereich können in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden. Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen werden dringend empfohlen.

(5) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(6) Module werden als Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule durchgeführt (siehe Anlage 2).

(7) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT BPO¹ durchgeführt.

(8) Die Praktika für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption regelt die Praktikumsordnung für schulpraktische Studien.

(9) Die Durchführung eines Auslandssemesters wird empfohlen.

§ 3

Prüfungen

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT BPO² durchgeführt. Darüber hinaus können Prüfungen in den in Anlage 3 aufgeführten Formen erfolgen. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin oder eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Die Wiederholung von Prüfungen kann in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

(3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungen können in Form von Antwort-Wahl- (Multiple Choice) Verfahren bzw. „e-Klausuren“ durchgeführt werden. Näheres regelt Anlage 4.

§ 4

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt gemäß § 22 AT BPO in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Es sind jedoch in allen Fachoptionen mindestens 30 CP an der Universität Bremen zu erbringen.

¹ Lehrveranstaltungsformen gemäß AT BPO können sein: Vorlesungen, Übungen, Seminare, Sprachlehrveranstaltungen, Projektstudien/ Projektseminare, Praktika, Begleitseminar zur Bachelorarbeit, Betreute Selbststudieneinheiten, Exkursionen.

² Prüfungsformen gemäß AT BPO können sein: Klausuren, Projektarbeiten, Hausarbeiten, Praktikumsberichte, Portfolio, mündliche Prüfung.

§ 5

Zulassungsvoraussetzungen für Module

Die Anmeldung zu einigen Modulen ist nur möglich, wenn zuvor bestimmte Module erfolgreich abgeschlossen wurden oder wenn andere Module oder Leistungen vom Prüfungsausschuss als gleichwertig anerkannt wurden. Für einige Module wird das vorherige Studium anderer Module empfohlen. Die Empfehlungen bzw. Voraussetzungen sind Anlage 5 zu entnehmen.

§ 6

Modul Bachelorarbeit (und Kolloquium)

(1) Das Modul Bachelorarbeit (inklusive Kolloquium) (12 CP) kann in der Lehramtsoption durch ein Modul „Begleitendes Seminar“ im Umfang von 3 CP ergänzt werden. Das Modul „Begleitendes Seminar“ wird mit einer Modulprüfung, das Modul Bachelorarbeit wird mit der Bachelorarbeit abgeschlossen. Das Begleitseminar ist im Profulfach ein Pflichtmodul.

(2) Voraussetzung zur Anmeldung zur Bachelorarbeit im Profulfach ist der Nachweis von mindestens 75 Fach-CP. Wird die Bachelorarbeit im Lehramtsfach in der Biologie geschrieben, müssen mindestens 45 Fach-CP nachgewiesen werden.

(3) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Die Arbeit wird von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern bewertet. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 4 Wochen genehmigen.

(4) Die Bachelorarbeit wird als Einzel- oder als Gruppenarbeit mit bis zu 5 Personen erstellt. Bei einer Gruppenarbeit muss der Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, abgrenzbar und bewertbar sein.

(5) Über die Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Für Bachelorarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Dabei geht die Note der Bachelorarbeit mit 75%, die des Kolloquiums mit 25% in die gemeinsame Note ein. Die Berechnung erfolgt nach AT BPO § 16 Absatz 3.

(6) Die Bachelorarbeit muss im Studienfach „Biologie“ geschrieben werden, wenn das Fach als Profulfach studiert wird. Die Bachelorarbeit kann im Studienfach „Biologie“ geschrieben werden, wenn die Lehramtsoption gewählt wurde.

§ 7

Gesamtnote der Bachelorprüfung

(1) Die Gesamtnote berechnet sich aus den mit ihren CP gewichteten Fachnoten. Die Fachnote Biologie

wird zu 25% aus der Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium und zu 75% aus den nach Leistungspunkten gewichteten Noten aller übrigen Module des Fachs gebildet, sofern diese nicht unbenotet sind (siehe Anlage 1a, 1b, 1c und 2). Wenn die Bachelorarbeit in der Lehramtsoption nicht im Fach „Biologie“ geschrieben wird oder wenn das Fach Biologie Komplementärfach ist, wird die Fachnote aus den nach Leistungspunkten gewichteten Noten aller Module gebildet, sofern diese nicht unbenotet sind (siehe Anlage 1a, 1b, 1c, und 2).

(2) Unbenotete Leistungen werden bei der Notenbildung nicht berücksichtigt.

§ 8

Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/12 erstmals im Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium der Universität Bremen ihr Studium aufnehmen.

Genehmigt, Bremen, den 27. Juni 2011

Der Rektor
der Universität Bremen

Anlagen

Anlage 1: Studienverlaufspläne für das Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium: Module und Prüfungsanforderungen, wenn Biologie

- a) Profulfach (120 CP) ist
- b) Komplementärfach (60 CP) ist
- c) mit Lehramtsoption (60 CP Fach zuzüglich 12 CP Fachdidaktik) studiert wird

Anlage 2: Modullisten für Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule

- a) Pflichtmodule
- b) Wahlpflichtmodule B1
- c) Wahlmodule B2
- d) General Studies Module

Anlage 3: Weitere Prüfungsformen

Anlage 4: Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren und zur Durchführung von Prüfungen als „e-Klausur“

Anlage 5: Zulassungsvoraussetzungen für Module

Anlage 1: Studienverlaufspläne für das Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer Bachelorstudium: Module und Prüfungsanforderungen

Die Studienverlaufspläne stellen Empfehlungen für den Ablauf des Studiums dar, können aber in Anpassung an die Studienpläne des Zweifachs stark variieren. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden, sofern keine Zulassungsvoraussetzungen gemäß Anlage 5 erforderlich sind.

1a) Biologie als Profilmfach (120 CP)

- Pflichtmodule (ohne Thesis) 39 CP
 - Pflichtmodule Thesis 15 CP
 - Wahlpflichtmodule B1 9 CP
 - Wahlmodule B2 39 CP
 - General Studies
 - Pflichtmodul 3 CP
 - Wahlmodule 15 CP
- Summe: 120 CP

Biologie als Profilmfach (120 CP)

Profilmfach		3	3	3	3	3	3	3	3	Σ
CP		3	3	3	3	3	3	3	3	120 CP
3. Jahr	6. Sem	Wahl B2 (W), z.B. PM 4 ¹			Th 2 (P)	Th 1 (P)				45 CP
	5. Sem	Wahl B2 (W), z.B. PM 2 ¹		Wahl B2 (W), z.B. PM 3 ¹		Wahl B2 (W)	GS (W)			
2. Jahr	4. Sem	Bio 4 (P)		Wahl B2 (W)		Stat (W)	Wahl B2 (W)	GS (W)		39 CP
	3. Sem	Öko 1 (P)		MBW 2.1 (P)		GS (W)	GS (W)			
1. Jahr	2. Sem	MBW 1 (P)		<u>Bio 3 (WP)</u>			GS (W)			36 CP
	1. Sem	Bio 2 (P)		Chemie 1 (P)			GS Wissen (P)			

PWP/W: Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul, GS: General Studies

Die Zuordnung der Module wird hier durch das Schriftbild wie folgt verdeutlicht.

Fett: Pflichtbereich;

Unterstrichen: Wahlpflichtmodul B1,

Standard: Wahlbereich B2,

Kursiv: GS

¹ 4 verschiedene Profile möglich (Mar, Mol, Neuro, Öko) siehe Anlage 2

Tabelle a: Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/ TP	Aufteilung CP bei TP	PL/ SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Öko 1	Evolution und Ökologie	6	6	6	TP	Evolution 3 CP	PL: 1	Ja
					TP	Einführung in die Ökologie 3 CP	PL: 1	
MBW 2.1	Mikrobiologie und Genetik 2.1	6	6	6	TP	Grundlagen der Mikrobiologie 3 CP	PL: 1	Ja
					TP	Genetik 3 CP	PL: 1 SL: 1	
PM 2 Öko	Profilmodul 2 Ökologie	6	6	6	TP	Literatureseminar und ökologisches Kolloquium 3 CP	PL: 1	Ja
					TP	Biodiversity 3 CP	PL: 1	

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung,
 PF = Profilmfach, KF = Komplementärfach, LO = Lehramtsoption, PL = Prüfungsleistung,
 SL = Studienleistung

1.b. Biologie als Komplementärfach (60 CP)

- Pflichtmodule (ohne Thesis) 39 CP
 - Wahlpflichtmodule B1 9 CP
 - Wahlmodule B2 12 CP
- Summe: 60 CP

Biologie als Komplementärfach (60 CP)

Komplementärfach CP		3	3	3	3	3	3	3	3	Σ 60 CP
3. Jahr	6. Sem.	Wahl B2 (W)	Wahl B2 (W)							15 CP
	5. Sem.	MBW 2.1 (P)		Wahl B2 (W)						
2. Jahr	4. Sem.	MBW 1 (P)		Wahl B2 (W)						21 CP
	3. Sem.	Bio 2 (P)		Öko 1 (P) ¹						
1. Jahr	2. Sem.	Bio 4 (P)		Bio 3 (WP)						24 CP
	1. Sem.	Chemie 1 (P)								

P/WP/W: Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul

Die Zuordnung der Module wird hier durch das Schriftbild wie folgt verdeutlicht.

Fett: Pflichtbereich;

Unterstrichen: Wahlpflichtmodul B1,

Standard: Wahlbereich B2

Tabelle b: Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Öko 1	Evolution und Ökologie	6	6	6	TP	Evolution 3 CP	PL: 1	Ja
					TP	Einführung in die Ökologie 3 CP	PL: 1	
MBW 2.1	Mikrobiologie und Genetik 2.1	6	6	6	TP	Grundlagen der Mikrobiologie 3 CP	PL: 1	Ja
					TP	Genetik 3 CP	PL: 1 SL: 1	

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung,
 PF = Profulfach, KF = Komplementärfach, LO = Lehramtsoption, PL = Prüfungsleistung,
 SL = Studienleistung

1.c. Biologie mit Lehramtsoption (60 CP Fach zuzüglich 12 CP Fachdidaktik)

- Pflichtmodule
(ohne Thesis, ohne Fachdidaktik) 39 CP
 - Pflichtmodule (Fachdidaktik) 12 CP
 - Wahlpflichtmodule B1 9 CP
 - Wahlmodule B2 12 CP
- Summe: 72 CP

Biologie als Lehramtsoption (60 CP Fach zuzüglich 12 CP Fachdidaktik)

Die Bachelorarbeit wird hier im Studienverlaufsplan ausgewiesen. Studierende können jedoch wählen, ob sie die Bachelorarbeit in diesem oder in ihrem zweiten Fach schreiben wollen. Der Umfang der CP erhöht/reduziert sich dann jeweils um 12 CP.

Die Prüfungsanforderungen für die erziehungswissenschaftlichen Studienanteile (inklusive Schlüsselqualifikationen) sind in der BPO für den Bereich „Erziehungswissenschaft“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium aufgeführt.

Lehramts- option		CP	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ 72 + 12 CP
3. Jahr	6. Sem.		Wahl B2 (W)		Wahl B2 (W)						21 CP
	5. Sem.		MBW 2.1 (P)		FD 2 (P)						
2. Jahr	4. Sem.		MBW 1 (P)		<u>Wahlpflicht B1 (WP),</u> z.B. Bio 3						27 CP
	3. Sem.		Öko 1 (P)¹		FD 1 (P)	Wahl B2 (W)					
1. Jahr	2. Sem.		Bio 4 (P)								24 CP
	1. Sem.		Chemie 1(P)		Bio 2 (P)						

P/WPW: Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul

Die Zuordnung der Module wird hier durch das Schriftbild wie folgt verdeutlicht.

Fett: Pflichtbereich;

Unterstrichen: Wahlpflichtmodul B1,

Standard: Wahlbereich B2

Tabelle c: Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/ TP	Aufteilung CP bei TP	PL/ SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Öko 1	Evolution und Ökologie	6	6	6	TP	Evolution 3 CP	PL: 1	Ja
					TP	Einführung in die Ökologie 3 CP	PL: 1	
MBW 2.1	Mikrobiologie und Genetik 2.1	6	6	6	TP	Grundlagen der Mikrobiologie 3 CP	PL: 1	Ja
					TP	Genetik 3 CP	PL: 1 SL: 1	

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung; KP: Kombinationsprüfung, PF = Profilmfach, KF = Komplementärfach, LO = Lehramtsoption, PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

Anlage 2: Modullisten für Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule**2.a. Pflichtmodule**

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/ SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Bio 2	Zellbiologie	6	6	6	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
Bio 4	Formenkenntnis	6	6	6	MP		PL: 1 SL: 2	Ja
Chemie 1	Allgemeine Chemie ¹	9	9	9	MP		PL: 1	Ja
Öko 1	Evolution und Ökologie	6	6	6	TP	Evolution 3 CP	PL: 1	Ja
						Einführung in die Ökologie 3 CP	PL: 1	
MBW 1	Biochemie ²	6	6	6	MP		PL: 1	Ja
MBW 2.1	Mikrobiologie und Genetik 2.1	6	6	6	TP	Grundlagen der Mikrobiologie 3 CP	PL: 1	Ja
						Genetik 3 CP	PL: 1 SL: 1	
Th 1	Bachelorarbeit und Kolloquium	12	-	12 ³	MP		PL: 1	Ja
Th 2	Begleitendes Seminar zur Bachelorarbeit	3	-	-	MP		PL: 1	Ja
FD 1	Biologiedidaktik 1	-	-	6	MP		PL: 1	Ja
FD 2	Biologiedidaktik 2	-	-	6	MP		PL: 1	Ja

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung; PF = Profilmfach, KF = Komplementärfach, LO = Lehramtsoption, PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung,

¹ Wenn Chemie das Zweifach darstellt, wird das Modul „Allgemeine Chemie (Chemie 1)“ im Rahmen der Prüfungsordnung für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium Chemie studiert; stattdessen sind weitere Module im Umfang von 9 CP aus dem Wahlmodulbereich B 2 zu studieren.

² Wenn Chemie das Zweifach darstellt, wird das Modul „Biochemie (MBW 1)“ im Rahmen dieser Prüfungsordnung studiert.

³ Wenn die Bachelorarbeit im Fach Biologie mit Lehramtsoption angefertigt wird: Th 1-Modul verpflichtend, Th 2-Modul optional.

2.b. Wahlpflichtmodule B1

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Bio 5	Tierphysiologie und Humanbiologie & Struktur und Funktion wirbelloser Tiere	9	9	9	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
Bio 3	Botanik	9	9	9	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
NHZ 1	Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 1	9	9	9	MP		PL: 1 SL: 1	Ja

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung; PF = Profilmfach, KF = Komplementärfach, LO = Lehramtsoption, PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung,

2. c. Wahlmodule B2

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Erweiterung Grundlagenwissen								
MBW 2.2	Mikrobiologie-Grundkurs	3	3	3	MP		SL: 1	Nein
Öko 2	Ökologie und Biodiversität	6	6	6	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
Meer	Meeresbiologie	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
NHZ 2	Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 2	6	6	6	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
NHZ 2L	Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 2L (alternativ zu NHZ 2)	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
MBW 3	Molekulare Genetik und molekulare Zellbiologie	6	6	6	MP		PL: 1	Ja
Pflanzphys	Pflanzenphysiologie	3	3	3	MP		PL: 1 SL: 1	Ja
Chemie 2	Chemie-Praktika	6	6	6	MP		SL: 2	Nein
Chemie 2L	Biochemie Praktikum	3	-	-	MP		SL: 1	Nein
Mathe 1	Rechenmethoden 1	3	3	3	MP		PL: 1	Nein
Mathe 2	Rechenmethoden 2	3	3	3	MP		PL: 1	Nein
Stat	Statistik für Naturwissenschaftler	3	3	3	MP		PL: 1	Nein
Physik 1	Physik für Naturwissenschaftler 1	6	6	6	MP		PL: 1 SL: 1	Nein
Physik 2	Physik für Naturwissenschaftler 2	6	6	6	MP		PL: 1 SL: 1	Nein
Th 2	Begleitendes Seminar zur Bachelorarbeit	-	-	3 ¹	MP		PL: 1	Ja
Natur	Naturschutz-biologie und Naturschutz	-	-	3	MP		PL: 1	Nein
Tutor	Tutorienmodul	-	-	3	MP		PL: 1	Nein

Fortsetzung 2.c.Wahlmodule B2

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Profilmodulbereich 1								
PM 1.1	Introduction to Behavioural Ecology	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.2	Soziale Insekten	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.3	Warum wachsen Pflanzen wo sie wachsen?	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.4	Biodiversity	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.5	Wie es im Gehirn zugeht	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.6	Grundprinzipien der Neurophysiologie und -anatomie	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.7	Methoden der Molekularen Biowissenschaften	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.8	Virologie	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.9	Environmental risks and ecotoxicology	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.10	Biologie mariner Wirbeltiere	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.11	Introductory Marine Biology	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
PM 1.12	Experimentalplanung und -design	3	3	3	MP		PL: 1	Ja
	Weitere Angebote ²	3-6	3-6	3-6			PL: 1	Ja
Profilmodulbereich 2								
PM 2 Mar	Profilmodul 2 Meeresbiologie	6	6	6	MP		PL: 1	Ja
PM 2 Mol	Profilmodul 2 Molekulare Biowissenschaften	6	6	6	MP		PL: 1	Ja
PM 2 Neuro	Profilmodul 2 Neurobiologie	6	6	6	MP		PL: 1	Ja
PM 2 Öko	Profilmodul 2 Ökologie	6	6	6	TP	Literaturseminar und ökologisches Kolloquium 3 CP	PL: 1	Ja
						Biodiversity 3 CP		

Fortsetzung 2.c. Wahlmodule B2

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Profilmodulbereich 3								
PM 3 Mar	Profilmodul 3 Meeresbiologie	9	9	9	MP		PL: 1	Ja
PM 3 Mol	Profilmodul 3 Molekulare Biowissenschaften	9	9	9	MP		PL: 1 SL: 2	Ja
PM 3 Neuro	Profilmodul 3 Neurobiologie	9	9	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	9	9	MP		PL: 1	Ja
Profilmodulbereich 4								
PM 4 Mar	Profilmodul 4 Meeresbiologie	9	9	9	MP		PL: 1	Ja
PM 4 Mol	Profilmodul 4 Molekulare Biowissenschaften	9	9	9	MP		PL: 1	Ja
PM 4 Neuro	Profilmodul 4 Neurobiologie	9	9	9	MP		PL: 1	Ja
PM 4 Öko	Profilmodul 4 Ökologie	9	9	9	MP		PL: 1	Ja

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung
 PF = Profilmfach, KF = Komplementärfach, LO = Lehramtsoption
 PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung,

¹ Wird für Studierende mit Lehramtsoption, die in der Biologie ihre Bachelorarbeit machen, empfohlen.

² Ggf. weitere Module entsprechend den vorgegebenen Regularien.

Wenn Chemie das Zweitfach darstellt, können im Wahlmodulbereich B2 auch Module im Umfang von max. 12 CP aus dem Studiengang Chemie studiert werden.

2.d. General Studies Module

Die Studierenden müssen insgesamt 3 CP im Pflichtbereich und weitere 15 CP im Wahlbereich der General Studies wählen.

Modul	Modulbezeichnung	CP			MP/TP	Aufteilung CP bei TP	PL/SL	Benotet
		PF	KF	LO				
Pflichtbereich								
Wissen	Wissenschaftliches Arbeiten, Mentorenprogramm und Arbeitssicherheit	3	-	-	MP		PL: 1	Nein
Wahlbereich								
Natur	Naturschutzbiologie und Naturschutz	3	-	-	MP		PL: 1	Nein
Faszi	Faszination Biowissenschaften	3	-		MP		PL: 1	Nein
Gentec	Verantwortungsbewusster Umgang mit der Gentechnik	3	-	-	MP		PL: 1	Nein
Engl 1	Fachenglisch für Biologen 1	3	-	-	MP		PL: 1	Nein
Engl 2	Fachenglisch für Biologen 2	3	-	-	MP		PL: 1	Nein
Tutor	Tutorienmodul	3	-	-	MP		PL: 1	Nein
	Weitere Angebote aus dem Pool der General Studies	3	-	-				Nein

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung
 PF = Profulfach, KF = Komplementärfach, LO = Lehramtsoption
 PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung,

Anlage 3: Weitere Prüfungsformen

1. Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT BPO durchgeführt. Die Begrifflichkeit „Kombinationsprüfung“ und „Modulprüfung“ wird im Fach Biologie nicht im Sinne des AT BPO 2010 genutzt.

Es werden „Portfolioprüfungen“ als Modulprüfung definiert. „Portfolioprüfungen“ bestehen aus Sicht des Faches Biologie aus mehreren Prüfungsanteilen unterschiedlichen Charakters. Dabei gehen die Anteile der Portfolioprüfung prozentual in die Modulnote ein und müssen nicht einzeln bestanden werden.

Diese Abweichung besteht vorbehaltlich einer Überarbeitung des AT BPO.

2. Darüber hinaus werden folgende schriftliche Prüfungsformen zugelassen:

- a) 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.

- b) Bearbeitung von Übungsaufgaben:

Übungsaufgaben können Vorlesungen und Seminare ergänzen und dienen der praktischen, oft rechnerischen, Überprüfung fachwissenschaftlicher Inhalte.

- c) Poster:

Poster entsprechen den üblichen Posterpräsentationen wissenschaftlicher Symposien und dienen der knappen und zusammenfassenden Darstellung etwa von Artikeln und Projektarbeiten.

- d) Kolloquium

Das Kolloquium zur Bachelorarbeit umfasst eine mindestens 20-minütige und höchstens 40-minütige Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Arbeit. Bei einer Gruppenprüfung ist die Dauer angemessen zu verlängern.

Anlage 4: Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren und zur Durchführung von Prüfungen als „e-Klausur“

§ 1

Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl- (Multiple Choice) Verfahren

(1) Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren liegt vor, wenn die für das Bestehen der Prüfung mindestens erforderliche Leistung der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten ausschließlich durch Markieren oder Zuordnen der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann. Prüfungen bzw. Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis zu erbringen, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann. Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist von einer Prüferin bzw. einem Prüfer gemäß § 27 AT BPO vorzubereiten. Die Prüferin bzw. der Prüfer wählt den Prüfungsstoff aus, formuliert

die Fragen und legt die Antwortmöglichkeiten fest. Ferner erstellt sie bzw. er das Bewertungsschema gemäß Absatz 4 und wendet es im Anschluss an die Prüfung an. Der Abzug von Punkten innerhalb einer Prüfungsaufgabe im Mehrfach-Antwort-Wahlverfahren ist zulässig.

(2) Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verstehbar, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, die gemäß Absatz 1 Satz 2 zu überprüfenden Kenntnisse der Kandidatinnen und Kandidaten festzustellen. Die Prüferin bzw. der Prüfer kann auch einen Pool von gleichwertigen Prüfungsfragen erstellen. In der Prüfung erhalten Studierende aus diesem Pool jeweils unterschiedliche Prüfungsfragen zur Beantwortung. Die Zuordnung geschieht durch Zufallsauswahl. Die Gleichwertigkeit der Prüfungsfragen muss sichergestellt sein. Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. Ferner sind für jede Prüfung

- die ausgewählten Fragen,
- die Musterlösung und
- das Bewertungsschema gemäß Absatz 4

festzulegen.

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat mindestens 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt hat. Liegt der Gesamtdurchschnitt der in einer Prüfung erreichten Punkte unter 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, so ist die Klausur auch bestanden, wenn die Zahl der von der Kandidatin oder dem Kandidaten erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung aller Prüfungsteilnehmer um nicht mehr als 15 Prozent unterschreitet. Ein Bewertungsschema, das ausschließlich eine absolute Bestehensgrenze festlegt, ist unzulässig.

(4) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten: Wurde die für das Bestehen der Prüfung gemäß Absatz 3 erforderliche Mindestzahl der erreichbaren Punkte erzielt, so lautet die Note

1,0	wenn mindestens 90 Prozent,
1,3	wenn mindestens 80 aber weniger als 90 Prozent,
1,7	wenn mindestens 70 aber weniger als 80 Prozent,
2,0	wenn mindestens 60 aber weniger als 70 Prozent,
2,3	wenn mindestens 50 aber weniger als 60 Prozent,
2,7	wenn mindestens 40 aber weniger als 50 Prozent,
3,0	wenn mindestens 30 aber weniger als 40 Prozent,
3,3	wenn mindestens 20 aber weniger als 30 Prozent,
3,7	wenn mindestens 10 aber weniger als 20 Prozent,
4,0	wenn bis 10 Prozent

der darüber hinaus erreichbaren Punkte erzielt wurden. Abweichende Regelungen sind im Einzelfall möglich.

(5) Erweist sich bei der Bewertung von Prüfungsleistungen, die nach dem Antwort-Wahl-Verfahren abgelegt worden sind, eine auffällige Fehlerhäufung bei der Beantwortung einzelner Prüfungsaufgaben, so überprüft die Prüferin oder der Prüfer die Prüfungsaufgabe mit auffälliger Fehlerhäufigkeit unverzüglich und vor der Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen

darauf, ob sie gemessen an den Anforderungen gemäß Absatz 2 Satz 1 fehlerhaft sind.

Ergibt die Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese Prüfungsaufgaben nachzubewerten oder bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses zu berücksichtigenden Prüfungsaufgaben mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Studierenden auswirken. Übersteigt die Zahl der auf die zu eliminierenden Prüfungsaufgaben entfallenden Punkte 20 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, so ist die Prüfung insgesamt zu wiederholen; dies gilt auch für eine Prüfungsleistung, in deren Rahmen nur ein Teil im Antwort-Wahl-Verfahren zu erbringen ist.

(6) Besteht nur ein Teil einer Klausur aus Prüfungsaufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren, so gilt diese Anlage mit Ausnahme von Absatz 5 Satz 5 2. Halbsatz nur für den im Antwort-Wahl-Verfahren erstellten Klausurteil.

§ 2

Durchführung von Prüfungen als „e-Klausur“

(1) Eine „e-Klausur“ ist eine Prüfung, deren Erstellung, Durchführung und Auswertung (mit Ausnahme der offenen Fragen) computergestützt erfolgt. Eine „e-Klausur“ ist zulässig, sofern sie dazu geeignet ist nachzuweisen, dass die Prüfungskandidatin bzw. der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann; erforderlichenfalls kann sie durch andere Prüfungsformen ergänzt werden.

(2) Die „e-Klausur“ ist in Anwesenheit einer fachlich sachkundigen Person (Protokollführerin oder Protokollführer) durchzuführen. Über den Prüfungsverlauf ist eine Niederschrift anzufertigen, in die mindestens die Namen der Protokollführerin oder des Protokollführers sowie der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen sind. Es muss sichergestellt werden, dass die elektronischen Daten eindeutig und dauerhaft den Kandidatinnen und Kandidaten zugeordnet werden können. Den Kandidatinnen und Kandidaten ist gemäß den Bestimmungen des § 24 Absatz 6 AT BPO die Möglichkeit der Einsichtnahme in die computergestützte Prüfung sowie in das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren. Die Aufgabenstellung einschließlich der Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie die Niederschrift sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.

Anlage 5: Zulassungsvoraussetzungen für Module

Für Modulwird der erfolgreiche Abschluss von Modul ... vorausgesetzt	...wird der erfolgreiche Abschluss von Modul ... dringend empfohlen
Chemie 1		
Chemie 2	Chemie 1, MBW 1	
Chemie 2L	Chemie 1, MBW 1	
Mathe 1		
Mathe 2		Mathe 1
Stat		
Physik 1		Mathe 1
Physik 2		Mathe 1, Physik 1
Bio 2		
Bio 3		
Bio 4		
Bio 5		
Öko 1		
Öko 2		Öko 1
Meer		
NHZ 1		
NHZ 2		NHZ 1
NHZ 2L		NHZ 1
MBW 1		Chemie 1, Bio 2
MBW 2.1		Chemie 1, Bio 2, MBW 1
MBW 2.2		MBW 2.1
MBW 3		MBW 1, Bio 2
Pflanzphys		Bio 3, MBW 1
PM 1.1 – PM1.12		
PM 2 Mar		
PM 2 Mol		MBW 1, MBW 2.1, MBW2.2, MBW 3
PM 2 Neuro		NHZ 1, NHZ 2L
PM 2 Öko		Öko 1
PM 3 Mar		
PM 3 Mol	MBW 1, MBW 2.1, MBW 2.2, MBW 3	
PM 3 Neuro	NHZ 1, NHZ 2L	NHZ 2
PM 3 Öko	Öko 1, Öko 2	
PM 4 Mar		PM 1.10, PM 1.11, PM 2 Mar, PM 3 Mar
PM 4 Mol		PM 2 Mol, PM 3 Mol
PM 4 Neuro		PM 2 Neuro, PM 3 Neuro
PM 4 Öko		Öko 1, Öko 2, PM 2 Öko, PM 3 Öko
Th 1		
Th 2		