

# Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2024	Verkündet am 18. März 2024	Nr. 68
------	----------------------------	--------

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

Vom 17. Januar 2024

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2 (Biologie/Chemie) hat auf seiner Sitzung am 17. Januar 2024 gemäß § 87 Absatz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) i.V.m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. März 2023 (Brem.GBl. S. 305), 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 Zwei-Fächer-Bachelorstudiums im Fach „Biologie“ sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 6 Fachsemestern.

(2) Im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption wird der Titel

Bachelor of Arts  
(abgekürzt B.A.)

vergeben.

Soweit im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption neben dem Fach „Biologie“ ein weiteres naturwissenschaftliches Fach bzw. das Fach „Mathematik“ absolviert wird, wird der Titel

Bachelor of Science  
(abgekürzt B.Sc.)

vergeben.

## § 2

### **Studienaufbau, Module und Leistungspunkte**

(1) Das Fach „Biologie“ wird im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang gemäß § 4 Absatz 1 Ziffer 3 AT BPO mit Lehramtsoption studiert.

(2) Das Studienfach umfasst 72 CP und gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Ggf. Bachelorarbeit im Umfang von 12 CP,
- Fachwissenschaft im Umfang von 60 CP mit 36 CP Pflichtmodulen, 9 CP Wahlpflichtmodulen sowie 12 CP Wahlmodulen aus dem Wahlbereich L1 (teilweise Wahl auf Lehrveranstaltungsebene) und 3 CP aus dem Wahlbereich L2 sowie
- Fachdidaktik mit Pflichtmodulen im Umfang von 12 CP.

Bei einer Fächerkombination mit dem Studienfach „Chemie“ ist Absatz 9 zu beachten.

(3) Anlage 1 stellt den empfohlenen Studienverlauf dar, Anlage 2 regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen.

(4) Module werden als Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule durchgeführt. Es können 6 CP im Wahlbereich L2 mehr erbracht werden, es fließen jedoch nur 3 CP gemäß § 5 Absatz 3 AT BPO in die Bachelorprüfung ein. Studierende müssen dem zuständigen Prüfungsamt rechtzeitig vor Ausstellen der Abschlussunterlagen mitteilen, welche der erbrachten Leistungen in die Bachelorprüfung eingebracht werden, ansonsten werden bei benoteten Leistungen die jeweils besten Noten in die Notenberechnung einbezogen und bei unbenoteten Leistungen anhand der zeitlichen Reihung der eingereichten Leistungen darüber entschieden.

(5) Die im Studienplan vorgesehenen Pflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten. In den Wahlpflicht- bzw. Wahlbereichen wird sichergestellt, dass jeweils eine ausreichend große Zahl von Modulen angeboten wird.

(6) Pflichtmodule werden in deutscher Sprache durchgeführt, Module im Wahlpflicht- und Wahlbereich können in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden, wenn ein alternatives deutschsprachiges Angebot wählbar ist. Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) werden dringend empfohlen.

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

(8) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT BPO durchgeführt. Weitere Lehrveranstaltungsarten können durch Entscheidungen des Rektorats spezifiziert werden.

(9) Im Fall einer Fächerkombination mit dem Studienfach „Chemie“ ist das Modul „Allgemeine Chemie“ (Chemie 1) in einem entsprechenden CP-Gesamtumfang durch

Module im Fach „Biologie“ zu ersetzen. Zur Auswahl stehen in einer solchen Fächerkombination die Wahlmodule der Wahlbereiche L1 und L2. Eine Mehrfach-Anerkennung von Modulen ist hierbei ausgeschlossen.

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

(11) Das „Modul Bachelorarbeit“ hat die Wahlpflichtoption eines praktischen Anteils. Studierende können diesen praktischen Anteil per Antrag an den Prüfungsausschuss als Praktikantin oder Praktikant, eingebunden in eine externe Forschungsgruppe, durchführen. Dabei sind die in der Modulbeschreibung aufgeführten Lernziele und -inhalte umzusetzen. Details regelt die entsprechende Modulbeschreibung, die darin definierten Prüfungsformen gelten unverändert.

### § 3

#### **Prüfungen**

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT BPO und der Ordnung der Universität Bremen zur Durchführung elektronischer Prüfungen (DigiPrüfO UB/ Digitalprüfungsordnung) in der jeweiligen Fassung 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) Eine erneute Prüfung kann gemäß § 20 Absatz 4 AT BPO in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

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

(4) Gemäß § 5 Absatz 10 AT BPO wird aus sicherheitstechnischen und didaktischen Gründen im Wahlbereich L2 für das Modul Biochemie Praktikum (Chemie 2L) eine Studienleistung als Prüfungsvorleistung definiert, die zu Beginn des Moduls zu erbringen ist.

### § 4

#### **Anerkennung und Anrechnung**

Die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen erfolgt gemäß § 22 AT BPO in der jeweils gültigen Fassung.

### § 5

#### **Zulassungsvoraussetzungen für Module**

Außer im Rahmen des § 6 Absatz 3 gibt es keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

## § 6

### **Modul Bachelorarbeit (inkl. Kolloquium)**

(1) Die Bachelorarbeit kann im Studienfach absolviert werden.

(2) Das Modul Bachelorarbeit im Studienfach mit Lehramtsoption umfasst 12 CP und beinhaltet die Bachelorarbeit inklusive eines Kolloquiums gemäß den Vorgaben im AT BPO.

(3) Voraussetzung zur Anmeldung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 45 CP.

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

(5) 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.

(6) Die Bachelorarbeit wird in deutscher Sprache angefertigt. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag andere Sprachen zulassen, sofern die Betreuung und Bewertung gewährleistet sind.

(7) Zur Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Für Bachelorarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Bachelorarbeit fließt dabei mit 75 % und das Kolloquium mit 25 % in die gemeinsame Note ein.

## § 7

### **Gesamtnote der Bachelorprüfung**

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus den mit ihren CP gewichteten Fachnoten. Unbenotete Module fließen nicht in die Berechnung ein.

(2) Die Fachnote für das Fach „Biologie“ wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet. Unbenotete Module fließen nicht in die Berechnung ein.

## § 8

### **Geltungsbereich und Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch die Rektorin oder den Rektor am 1. Oktober 2024 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2024/25 im Fach „Biologie“ als Lehramtsoption im Zwei-Fächer-Bachelorstudium der Universität Bremen ihr Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2024/25 ihr Studium im Fach „Biologie“ als Lehramtsoption aufgenommen haben, wechseln in die vorliegende Prüfungsordnung. Bereits erbrachte Leistungen werden in der Regel anerkannt, insbesondere die Leistungen in den fachdidaktischen Modulen FD 1 und FD 2 für FD 1.1 und FD 2.1. In Zweifelsfällen entscheidet beim Übergang in die vorliegende Prüfungsordnung der zuständige Prüfungsausschuss über die Anerkennung von Leistungen nach individueller Sachlage.

(3) Die Prüfungsordnung vom 8. Juli 2015, berichtigt am 15. Januar 2016, tritt zum 30. September 2026 außer Kraft. Studierende, die bis zum 30. September 2026 ihr Studium nicht beendet haben, wechseln in die vorliegende Prüfungsordnung. Über die Anerkennung von Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach individueller Sachlage.

Genehmigt, Bremen, den 6. Februar 2024

Die Rektorin  
der Universität Bremen

### **Anlagen**

Anlage 1: Studienverlaufsplan „Biologie“ als Lehramtsoption

Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

Anlage 3: Weitere Prüfungsformen

**Anlage 1: Studienverlaufsplan „Biologie“ als Lehramtsoption, 72 CP, davon 60 CP Fachwissenschaft zuzüglich 12 CP Fachdidaktik plus gegebenenfalls 12 CP Thesis**

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden. Die Prüfungsanforderungen für die erziehungswissenschaftlichen Studienanteile sind in der BPO für den Bereich Erziehungswissenschaft im Zwei-Fächer-Bachelorstudium der Universität Bremen aufgeführt. 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 bzw. reduziert sich dann jeweils um 12 CP.

		Fachwissenschaft, 60 CP				Modul Bachelorarbeit, 12 CP	Fachdidaktik, 12 CP	Σ 72 CP CP-Ver- lauf Stu- dienjahr
		Pflichtmodule, 36 CP		Wahlpflichtmodul, 9 CP	Wahlbereich, 15 CP			
1. Jahr	1. Sem.	Bio 2, Zellbiologie, 6 CP	Öko 1, Evolution und Ökologie (TP Evolution), 3 CP		Chemie 1, Allgemeine Chemie, 9 CP, oder bei einer Fächerkombination mit dem Fach Chemie: vgl. § 2 Absatz 9 und Anlage 2.2.2			27 CP
	2. Sem.	Bio 4, Formen- kenntnis, 6 CP					FD 1, Biologiedidaktik 1: Theoretische und praktische Grund- lagen des Lehrens und Lernens von Biologie, 6 CP	
2. Jahr	3. Sem.		Öko 1, Evolution und Öko- logie (TP Einführung in die Ökologie), 3 CP	Tierphys, Tierphy- siologie und Human- biologie, 6 CP				24 CP
	4. Sem.	Bio 3, Botanik, 9 CP					FD 2, Biologiedidaktik 2: Konzeptionen des Biologieunterrichts mit Praxiselemen- ten, 6 CP	
3. Jahr	5. Sem.		MBW 2.3a, Genetik, 3 CP			L1, 6 CP		21 CP (+ ggf. 12 CP)
	6. Sem.					L1, 6 CP    L2, 3 CP	ggf. Th1a, Modul Bachelorarbeit (inkl. Kolloquium), 12 CP	

CP: Credit Points, Sem.: Semester, TP: Teilprüfung, vgl.: vergleiche; ggf.: gegebenenfalls; inkl.: inklusive

## Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

### 2.1 Bachelorarbeit (Bachelor Thesis), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
Th1a	Modul Bachelorarbeit (inklusive Kolloquium)	Module Bachelor Thesis (including Colloquium)		12	MP	Thesis und Kolloquium	PL: 2 SL: 0

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

### 2.2 Fachwissenschaft (Subject Studies), 60 CP

#### 2.2.1 Pflichtmodule (Compulsory Modules), 36 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
Öko 1	Evolution und Ökologie	Evolutionary Biology and Ecology	P	6	TP	Evolution, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Einführung in die Ökologie, 3 CP	PL: 1 SL: 0
Tierphys	Tierphysiologie und Humanbiologie	Animal Physiology and Human Biology	P	6	TP	Tierphysiologie und Humanbiologie 1, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Tierphysiologie und Humanbiologie 2, 3 CP	PL: 1 SL: 0
Bio 2	Zellbiologie	Biology of the Cell	P	6	KP		PL: 1 SL: 1
Bio 3	Botanik	Botany	P	9	KP		PL: 1 SL: 1
Bio 4	Formenkenntnis	Plant and Animal Diversity	P	6	KP		PL: 1 SL: 2
MBW 2.3a	Genetik	Genetics	P	3	KP		PL: 1 SL: 1

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

#### 2.2.2 Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 9 CP

Abhängig von der Fächerkombination, siehe § 2 Absatz 2, sind die jeweiligen Module im Umfang von 9 CP zu absolvieren.

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
Chemie 1	Allgemeine Chemie	General Chemistry	WP (Pflicht, wenn „Chemie“ nicht das zweite Studienfach ist)	9	MP		PL: 1 SL: 0
Im Falle einer Fächerkombination mit dem Studienfach „Chemie“ gilt § 2 Absatz 9.							

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

## 2.2.3 Wahlbereich L1 (Elective Area), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
Bio 1	Struktur und Funktion wirbelloser Tiere	Structure and Function of Invertebrate Animals	W	6	KP		PL: 1 SL: 1
Bio 6	Struktur und Funktion der Wirbeltiere	Structure and Function of Vertebrate Animals	W	6	KP		PL: 1 SL: 1
Öko 2	Ökologie und Biodiversität	Ecology and Biodiversity	W	6	KP		PL: 1 SL: 1
MBW 1	Biochemie	Biochemistry	W	6	MP		PL: 1 SL: 0

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

## 2.2.4 Wahlbereich L2 (Elective Area), 3 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
WM-1	Wahlmodul 1	Elective Module 1	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
WM-2	Wahlmodul 2	Elective Module 2	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
WM-3	Wahlmodul 3	Elective Module 3	W	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
MBW 2.2	Mikrobiologie-Grundkurs	Microbiology-Basic Lab Course	W	3	MP		PL: 0 SL: 1
MBW 2.4	Grundlagen der Mikrobiologie	Fundamentals of Microbiology	W	3	MP		PL: 1
Meer	Meeresbiologie	Marine Biology	W	3	MP		PL: 1 SL: 0
Pflanzphys	Pflanzenphysiologie	Plant Physiology	W	3	MP		PL: 1 SL: 0
Chemie 2L	Biochemie Praktikum	Lab Course in Biochemistry	W	3	KP (mit PVL)		PL: 0 SL: 3
Mathe 1	Rechenmethoden 1	Calculus 1	W	3	MP		PL: 0 SL: 1
Stat	Statistik für Naturwissenschaftler*innen	Statistics for Natural Scientists	W	3	MP		PL: 0 SL: 1
Natur	Naturschutzbiologie und Naturschutz	Conservation Biology and Nature Conservation	W	3	MP		PL: 1 SL: 0
Tutor	Tutorienmodul	Tutorial Module	W	3	MP		PL: 0 SL: 1
AG-P	Arbeitsgruppenpraktikum	Working Group Lab Practicals	W	3	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer: Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP: Credit Points; MP: Modulprüfung, TP: Teilprüfung, KP: Kombinationsprüfung; PL: Prüfungsleistung (= benotet), SL: Studienleistung (= unbenotet); LV: Lehrveranstaltung, PVL: Prüfungsvorleistung

## 2.3 Fachdidaktik (Subject-specific Didactics), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
FD 1.1	Biologiedidaktik 1: Theoretische und praktische Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie	Didactics in Biology 1: Theoretical and Practical Basics of Biology Teaching and Learning	P	6	TP	Einführung in die Fachdidaktik Biologie, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie, 3 CP	PL: 1 SL: 0
FD 2.1	Biologiedidaktik 2: Konzeptionen des Biologieunterrichts mit Praxiselementen	Didactics in Biology 2: Concepts of Biology Education with Practical Elements	P	6	TP	Fachgemäße Arbeitsweisen 1, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht mit Praxiselementen, 3 CP	PL: 1 SL: 0

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

**Anlage 3: Weitere Prüfungsformen**

1. Portfolio: Eine Portfolioprfung besteht aus mehreren Prüfungsanteilen unterschiedlichen Charakters. Dabei werden die Anteile der Portfolioprfung zusammenfassend bewertet.
2. Darüber hinaus werden folgende schriftliche Prüfungsformen zugelassen:
  - Zeichnungen: Zeichnungen dienen 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 dienen der praktischen, oft rechnerischen Überprüfung fachwissenschaftlicher Inhalte.
  - Poster: Poster dienen der knappen und zusammenfassenden Darstellung und Veranschaulichung z.B. von Artikeln und Projektarbeiten.
  - Protokoll: Schriftliche Beschreibung von im Kurs durchgeführten Versuchen oder Aufgabenlösungen, die sich an den Grundlagen wissenschaftlichen Schreibens orientiert.
  - Essay: Abhandlung, die eine wissenschaftliche Frage in knapper Form behandelt.
  - Testat: Abfrage zu den theoretischen Hintergründen von Laborversuchen.