



**Zentrum für Qualitätsentwicklung
in Lehre und Studium**



**Qualitätsprofil zur Reakkreditierung
des Bachelorprogramms**

B.Sc. Biowissenschaften

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen.....	2
Studienprogramm im Überblick	3
1 Qualifikationsziele	5
2 Studierende	6
3 Studienbedingungen	7
4 Studierbarkeit.....	8
5 Studienerfolg	11
6 Qualitätsentwicklung.....	12
7 Vorschläge des ZfQ für Empfehlungen und Auflagen	14
Abkürzungsverzeichnis	15
Datenquellen	16
Richtlinien.....	17

Vorbemerkungen

Das vorliegende Qualitätsprofil gibt die Ergebnisse der Reakkreditierung des Ein-Fach-Bachelorprogramms¹ Biowissenschaften wieder. Es wurde vom Bereich Hochschulstudien des Zentrums für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) der Universität Potsdam verfasst.

Mit dem erfolgreichen Abschluss der System(re)akkreditierung ist die Universität Potsdam berechtigt, die Akkreditierung von Studienprogrammen intern durchzuführen und das Siegel des Akkreditierungsrats zu verleihen. Dabei wird die Einhaltung europäischer, nationaler und landesspezifischer Richtlinien (vornehmlich Studienakkreditierungsverordnung des Landes Brandenburg (StudAkkV), ESG-Leitlinien) sowie universitätsinterner Normen (etwa allgemeine Studien- und Prüfungsordnung) überprüft. Sofern im Qualitätsprofil nicht anders dargestellt, werden die jeweiligen Einzelnormen in dem Bachelorprogramm erfüllt.

Die Erstellung des Qualitätsprofils beruht auf Dokumentenanalysen (Studienordnung, Modulkatalog, Vorlesungsverzeichnisse), der Auswertung von Daten (Ergebnisse aus Studierendenbefragungen, Hochschulstatistiken) und Gesprächen mit Studierenden- sowie Fachvertreter*innen der Studienkommission. Weiterhin fließen ein: der Selbstbericht der Studienkommission und externe Gutachten je einer*s Vertreters*in der Wissenschaft, einer*s Vertreterin des Arbeitsmarkts und einer*s externen studentischen Gutachters*in. Detaillierte Angaben zu den referenzierten Richtlinien und den benutzten Datenquellen sind im Anhang enthalten.

Auf der Grundlage des Qualitätsprofils entscheidet die Interne Akkreditierungskommission (IAK)² über die Akkreditierung des Studienprogramms. Sie spricht die Akkreditierung (ohne oder mit Auflagen bzw. Empfehlungen) für acht Jahre aus. Eine einmalige Aussetzung der Entscheidung ist für sechs Monate möglich. Die Umsetzung der Auflagen und die Beschäftigung mit den Empfehlungen ist innerhalb von einer in der Regel einjährigen Frist durch die Studienkommission schriftlich nachzuweisen. Im Anschluss an das Verfahren veröffentlicht das ZfQ das Ergebnisprotokoll der IAK, die Beschlussfassung sowie das Qualitätsprofil und verleiht das Siegel des Akkreditierungsrats.³

Bereich Hochschulstudien⁴,

Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Potsdam, den 17.05.2023

¹ Zu den Begriffen Studiengang und Studienprogramm vgl.: <http://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=5886&elem=1570390>

² Die IAK setzt sich aus der*m Vertreter*in für Studium und Lehre, den Studiendekan*innen der sechs Fakultäten und drei studentischen Vertreter*innen zusammen.

³ Eine ausführliche Verfahrenbeschreibung finden Sie hier: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge_GO_Unterlagen/VerfahrenIntAkkr_NLA_20200922.pdf

⁴ Informationen und Ansprechpartner*innen unter: <https://www.uni-potsdam.de/zfq/hochschulstudien/>

Studienprogramm im Überblick

Hochschule (Anbieter des Studienprogramms)	Universität Potsdam Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät			
Name des Studienprogramms	Biowissenschaften, Ein-Fach-Bachelor			
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science			
Charakterisierung des Studienprogramms (Studienform)	Joint Degree	<input type="checkbox"/>	Double Degree	<input checked="" type="checkbox"/>
	Masterprogramm (mehrfach ankreuzen möglich):	<input type="checkbox"/>	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>
	konsekutives Masterprogramm	<input type="checkbox"/>		
	Profiltyp „forschungsorientiert“	<input type="checkbox"/>	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>
	Profiltyp „anwendungsorientiert“	<input type="checkbox"/>	Teilzeit	<input type="checkbox"/>
	PhD-Fast-Track-Option	<input type="checkbox"/>		
	weiterbildendes Masterprogramm	<input type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Profiltyp „forschungsorientiert“	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Profiltyp „anwendungsorientiert“	<input type="checkbox"/>		
	Gebührenfinanziert ggf. Höhe Studiengebühren	<input type="checkbox"/>		
	berufsbegleitend organisiert	<input type="checkbox"/>		
Regelstudienzeit	6 Semester			
Studienumfang	180 Leistungspunkte			
Aufnahme des Studienbetriebs am	Wintersemester 2005/06			
Änderungen/ Neufassungen der Ordnungen	15.02.2017 Neufassung 18.10.2017 1. Satzung zur Änderung 30.08.2018 2. Satzung zur Änderung 13.02.2019 3. Satzung zur Änderung 10.02.2021 4. Satzung zur Änderung 09.02.2022 5. Satzung zur Änderung			
Verantwortliche Professuren (mind. zwei)	Verantwortliche Professuren: 1) Prof. Dr. Markus Grebe 2) Prof. Dr. Michael Hofreiter		Verantwortliches Institut/ verantwortlicher Fachbereich: Institut für Biochemie und Biologie	

Aufnahmekapazität (Zulassungszahl/ Einschreibungen 1. FS) pro Semester/Jahr	2021/22: 125 (NC) / 96 2020/21: 155 (NC) / 203 2019/20: 145 (NC) / 134 2018/19: 140 (NC) / 129 2017/18: 140 (NC) / 172 2016/17: 140 (NC) / 136)	
Zugangsvoraussetzungen	Hochschulzugangsberechtigung nach § 9 Abs. 2 BbgHG	
Erstakkreditierung		
Reakkreditierung	Programmakkreditierung 23.06.2009 (ACQUIN) Konzeptakkreditierung 08.03.2017 – 30.09.2022	

1 Qualifikationsziele

Die Ziele des Bachelorprogramms sind in der Studienordnung dokumentiert und unter §3 festgehalten. „Primäres Ziel des Studiengangs ist eine forschungsorientierte Ausbildung mit der Vermittlung fachbezogener Kompetenzen als wesentlicher Beitrag zur Berufsvorbereitung.“ Es wird angestrebt ein „umfassendes Verständnis des Aufbaus und der Funktionsweise lebender Zellen und Organismen sowie ihrer Wechselwirkungen untereinander und mit ihrer unbelebten Umgebung“ zu lehren. Die Basisdisziplinen Mathematik, Statistik, Physik und Chemie bilden das naturwissenschaftliche Fundament des Biowissenschaftlichen Studienprogramms. Das Studienprogramm Biowissenschaften besteht aus den Teildisziplinen „Biochemie, Molekularbiologie, Genetik, Zellbiologie, Mikrobiologie, Physiologie, Evolutionsbiologie und Ökologie“. Im Studium werden „fundierte und anwendungsbereite Kenntnisse der modernen Biologie und Biochemie“ vermittelt.

Fachliche und Überfachliche Aspekte werden in der Studienordnung und im Selbstbericht der Studienkommission benannt und beziehen sich insbesondere auf die wissenschaftliche Befähigung und dem Vermitteln von Grundlagen der Biologie und der Biochemie. Innerhalb des Studienprogramms wird die Persönlichkeitsentwicklung durch die Vermittlung naturwissenschaftlichen Denkens, dem Verständnis von Aufbau und Funktionsweise von lebenden Zellen und Organismen und deren Wechselwirkung, sowie die wissenschaftliche Analyse derer geschärft.

Berufsfelder werden innerhalb der Studienordnung im Satz „Ein solches Verständnis ist zugleich die Grundlage für Fortschritte in Technologie und Medizin sowie für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt“ angedeutet. Innerhalb des Selbstbericht findet eine sehr ausführliche Darstellung der Berufsfelder statt. So werde für die biowissenschaftliche Grundlagenforschung an universitären und außeruniversitären Instituten ausgebildet. Weitere Berufsfelder seien in „biomedizinischen, biotechnologischen und pharmazeutischen Unternehmen“ zu finden. Darüber hinaus wird ein sehr breites Feld an Arbeitsbereichen genannt, etwa im Qualitätsmanagement, der Arzneimittelzulassung, im Marketing, im Patentwesen, im Naturschutzbereich oder der Umweltanalytik.

Die Kriterien des *Leitbild Lehre* der Universität Potsdam⁵ werden laut Selbstbericht berücksichtigt.

Das Programm umfasst insgesamt 180 LP. Es besteht aus 13 Pflichtmodulen welche einen Umfang von 96 LP aufweisen. Im Studienprogramm ist eine von drei Spezialisierungen (Organismische Biologie, Molekularbiologie/Physiologie, Biochemie) mit 6-9 Modulen im Umfang von 54 LP zu wählen. Berufsfeldspezifische Schlüsselkompetenzen sind im Umfang von 18 LP zu belegen. Hiervon sind zwei Module, mit insgesamt 12 LP, aus dem Pflichtbereich auszuwählen und ein Modul, im Umfang von 6 LP, im Wahlpflichtbereich zu belegen. Die Bachelorarbeit umfasst 12 LP.

Im Selbstbericht wird dargestellt, dass die ersten vier Fachsemester dem „Erwerb fundierter biologierelevanter mathematischer, chemischer und physikalischer Grundkenntnisse[n], dem Erwerb erweiterter Grundkenntnisse[n] in den biowissenschaftlichen Teildis-

⁵ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/zfq/leitbildlehre>, zuletzt geprüft am 23.02.2023

ziplinen Allgemeine Biologie, Biochemie, Physiologie, Genetik, Molekular-, Zell- und Mikrobiologie, sowie dem Erwerb von grundlegenden Methodenkenntnissen“ dienen. In dem fünften und sechsten Fachsemester entscheiden sich die Studierenden für eine der drei Spezialisierungen (Organismische Biologie, Molekularbiologie/Physiologie oder Biochemie). Innerhalb der Studienordnung ist ein Modulkatalog sowie ein exemplarischer Studienverlaufsplan für alle drei Spezialisierungen aufgeführt. Für das Studienprogramm ist darüber hinaus ein ausführlicher Modulkatalog über PULS abrufbar. Hier sind Informationen über Inhalte und Qualifikationsziele, Lehrformen, Anzahl der Leistungspunkte und Benotung, Moduldauer, Teilnahmevoraussetzungen, Häufigkeit des Angebots, Arbeitsaufwand, Studien- und Prüfungsleistungen, Modulbeauftragte bzw. anbietende Lehreinheiten aufgeführt.

Für den Fachgutachter umfassen die „Studiengangs- und Modulbeschreibungen [...] in aller Regel eine sehr gut nachvollziehbare Aufstellung der vermittelten Lerninhalte, Lehrformate und angestrebten Ziele. Dabei sind Inhalte, Formate und Ziele jeweils passend aufeinander abgestimmt, so dass der angestrebte Lernerfolg auch tatsächlich erzielt werden kann.“⁶ Auch der Berufsfeld- und der studentische Gutachter teilen diesen positiven Gesamteindruck des Konzepts.

Es gibt eine Kooperation mit der Türkisch-Deutschen Universität Istanbul (TDU), mit welcher ein Double-Degree für Türkische Studierende angeboten wird. Für Studierende des B.Sc. Molekulare Biotechnologie der TDU gibt es die Möglichkeit Biowissenschaften mit dem Schwerpunkt Biochemie in Potsdam zu studieren. Maximal fünf Studierende pro Studienjahr werden in das 5. Fachsemester des Studienprogramms Biowissenschaften integriert. Die Kooperation ist durch das Mevlana-Austausch-Programm-Protokoll (unterzeichnet vom Präsidenten der UP und dem Rektor der TDU) vom 16.03.2021 vertraglich festgelegt.

2 Studierende

Generelle Voraussetzungen zum Studienprogramm sind sowohl auf der Website des Studienprogrammes der UP als auch im dort verlinkten Informationsflyer zu finden. Für das Bachelorprogramm ist eine Hochschulzugangsberechtigung erforderlich. Die Zulassung zum ersten Fachsemester wird durch einen hochschulinternen Numerus Clausus beschränkt. Weitere Voraussetzungen für das Studium sind solide Kenntnisse in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik. Darüber hinaus sei naturwissenschaftliche Neugier und Interesse an biowissenschaftlichen Forschungsmethoden vorteilhaft, ein Nachweis über diese Kenntnisse muss nicht erbracht werden. Weiterhin gibt es den Hinweis auf der Webseite, dass die englische Sprache für das Studium benötigt wird, da das Fach international ausgerichtet ist. Das Fach wirbt für sein Studienprogramm gezielt bei Schüler*innen. So gibt es für sie die Möglichkeit, sich im Rahmen des Hochschulinformationstages oder des Juniorstudiums einen Überblick über das Studium zu verschaffen. Weitere Kontaktmöglichkeiten bietet der botanische Garten mit dem Angebot eines grünen Klassenzimmers, einem Vortragsangebot zu spezifischen Themen an Schulen und dem Dr. Hans Riegel-Fachpreis-Wettbewerb für herausragende wissenschaftliche Arbeiten von Schüler*innen.

Das Studienprogramm wird in hohem Maße nachgefragt und verzeichnet im Durchschnitt der letzten Jahre drei bis vier Bewerbungen pro Studienplatz (vgl. Tabelle 1). Dementsprechend handelt es sich um ein zulassungsbeschränktes Programm.

⁶ Fachgutachten, S.2.

Studien-jahr	Kapazität (Studienplätze)	Bewerbungen pro Studienplatz	Einschreibungen	Ausschöpfungsquote
2020/21	150	3	203	135%
2021/22	125	4,2	95	76%
2022/23	125	3,2	112	90%

Tabelle 1: Kapazität, Bewerbungen und Einschreibungen, Quelle: bi.up-potsdam.de

3 Studienbedingungen

Die Betreuungsrelationen lagen im Wintersemester 2019/20 bei 52 Studierenden je Professor*innenstelle und 14 Studierenden je Lehrendenstelle (vgl. Tabelle 2). In den darauffolgenden zwei Wintersemestern veränderte sich die Betreuungsrelation nur minimal.

	WiSe 2019/20	WiSe 2020/21	WiSe 2021/22
Studierende je Professor*innenstelle	52	59	57
Studierende je Lehrendenstelle^a	14	16	15

^a Professor*innen und wissenschaftliche Mitarbeiter*innen (ohne Drittmittelpersonal)

Tabelle 2: Betreuungsrelationen in der Lehreinheit Biologie/Biochemie; Quelle: Daten der Hochschulstatistik

Die häufigste Veranstaltungsform im Studienprogramm Biowissenschaften sind Vorlesungen, sie nehmen 48% der Lehrveranstaltungsformen ein. Zu diesen Vorlesungen werden häufig Übungen (23%) und Praktika (25%) angeboten. Seminare und Geländeübungen (jeweils 2%) finden seltener statt. Die Veranstaltungsform der Vorlesung überwiegt zwar, trotzdem finden in fast allen Modulen ergänzende Formate, wie Laborpraktika oder Übungen statt um die gelernten Inhalte zu vermitteln.

Um eventuell vorhandene Wissenslücken zu schließen, wird ein optionaler Mathematik Brückenkurs vor dem Studienbeginn angeboten. Zudem soll der Studienbeginn durch eine Einführungsveranstaltung erleichtert werden, in welcher der Studienaufbau, die Studienorganisation und die Prozesse an der Universität Potsdam erläutert werden. Die Veranstaltung wird vom Fachschaftsrat, den Studienfachberater*innen und dem Prüfungsausschussvorsitzenden gemeinsam durchgeführt. Um die Studierenden während der Studieneingangsphase zusätzlich zu unterstützen gibt es ein Tutor*innen Programm, „MINT-Raum“ genannt, in welchem Studierende aus den höheren Fachsemestern die Studienbeginner*innen in allen Belangen des Studiums beraten.

Die Verknüpfung des Instituts für Biochemie und Biologie mit anderen Fakultäten ist hoch. So besteht ein Lehrimport innerhalb der Pflichtmodule Mathematik, Chemie und Physik. Weiterhin besteht eine enge Kooperation mit dem Institut für Ernährungswissenschaften, die B.Sc. Studienprogramme Biowissenschaften und Ernährungswissenschaften sind zu 50% identisch. Die Zusammenarbeit beider Institute wird auch auf personeller Ebene deutlich, denn die Prüfungsausschussvorsitzenden sind jeweils auch Mitglied im Prüfungsausschuss des anderen Studienprogramms.

Weiterhin seien die Forschungsk Kooperationen und Anbindungen an außeruniversitäre Einrichtungen des Raums Berlin-Brandenburg ein treibender Faktor in der fortwährenden An-

passung des Studienprogramms an aktuelle Themengebiete und insbesondere in der fachlichen Befähigung der Absolvent*innen. Die Zusammenarbeit mit außeruniversitären wissenschaftlichen Einrichtungen ist fest am Institut „durch eine Professur mit Zweitmitgliedschaft, durch elf gemeinsame Berufungen, drei außerplanmäßige Professuren, fünf Honorarprofessuren und acht Privatdozenturen“ verankert.

Sowohl Fach- als auch Berufsfeldgutachter empfehlen, eine Erweiterung des Angebots bezüglich Soft Skills bzw. Schlüsselkompetenzen zu erwägen. Der Berufsfeldgutachter sowie der studentische Gutachter empfehlen darüber hinaus, den Umfang der Angebote im Bereich der Bioinformatik zu erweitern.

Insbesondere Schwerpunktpraktika und Abschlussarbeitsthemen können über kooperierende Organisationen genutzt werden. Laut Selbstbericht hätten ein Drittel der Absolvent*innen im Zeitraum 2020/21 ihr Schwerpunktpraktikum und ihre Bachelorarbeit an einem der Institute absolviert, mit denen feste Kooperationen bestehen. Darüber hinaus sei es auch möglich innerhalb der Spezialisierungen in Kontakt mit Forschungsgruppen und Arbeitsgruppen zu kommen. Weiterhin wird auf die Forschungsarbeit hingewiesen, welche sowohl Einfluss auf die Ausbildung der Wissenschaftler*innen des Instituts habe und ebenfalls die Möglichkeit der Forschungsvernetzung im In- und Ausland ermögliche. Hervorgehoben wird in diesem Zusammenhang die Arbeit des Forschungsschwerpunktes Evolutionary Systems Biology.

Über die Webseite des Faches findet die Kommunikation mit den Studierenden statt. Die Unterseite der MNF für das Studienprogramm Biowissenschaften basiert stark auf Verlinkungen zur Übersichtsseite der UP. Die Reiter „Portrait; Zulassung, Bewerbung und Immatrikulation; Modulhandbücher; Studien- und Prüfungsordnung und Rahmenvorschriften“ führen zu den jeweiligen Seiten der UP. Relevant in Bezug auf die Beratung und Betreuung der Studierenden sind die Seiten „Aktuelle Informationen“, hier erfahren Studierende etwas über die Einstufung in höhere Fachsemester, Anerkennung von Leistungen und zur Anmeldung der Bachelorarbeit.

Weiterhin ist die Unterseite „Aktuelle Informationen des Prüfungsausschusses“ zu der man über den Reiter „Institut für Biochemie und Biologie“ kommt interessant. So können dort Studienverlaufspläne, Prüfungstermine, Hinweise zu Schlüsselqualifikationen, Anmeldung und Leitfaden Bachelorarbeit, Informationen zur Einstufung in höhere Fachsemester und Anerkennung erbrachter Leistungen gebündelt abgerufen werden.

Die Verlinkung zur Studienberatung führt zur Übersichtsseite der UP und der dort aufgeführten Ansprechpersonen zu den Spezialisierungen. Weiterhin findet man die Mitglieder der Studienkommission, Kontaktmöglichkeiten werden leider nicht aufgeführt.

Weitere Kontaktpersonen sind auf den Webseiten nur über die Forschungs- und Arbeitsgruppen zu finden. Insgesamt ist die Webseite mit wenig Informationen ausgestattet und relevante aktuelle Themen werden nicht transportiert. Die Transparenz über die Lehrenden könnte an dieser Stelle erhöht werden. Eine Überarbeitung der Webseite ist laut Selbstbericht bereits geplant. Informationen über Sprechzeiten sind nicht aufgeführt.

4 Studierbarkeit

Auf der Webseite sind Modulkatalog, Studienordnungen, Zulassungsvoraussetzungen sowie die Studienberatung verlinkt. Der Aufbau des Studienprogramms wird übersichtlich

dargestellt. Der Informationsflyer gibt Auskunft über das Studienprogramm sowie über alle nötigen Links um sich weiter zu informieren.

Alle Studierenden müssen 13 Pflichtmodule innerhalb der ersten vier Semester absolvieren. Sie dienen dem Erwerb biologierelevanter Grundkenntnisse in den Teildisziplinen Mathematik, Chemie und Physik. Darauf aufbauend werden Kenntnisse in „Allgemeiner Biologie, Biochemie, Physiologie, Genetik, Molekular-, Zell- und Mikrobiologie“ und Methodenkenntnissen in den Pflichtmodulen vermittelt.

Auf diesen Kenntnissen bauen die jeweiligen Spezialisierungen (Organismische Biologie, Molekularbiologie/Physiologie, Biochemie) im Rahmen der Wahlpflichtmodule im fünften und sechsten Fachsemester auf. Der Selbstbericht hebt hierbei die Verknüpfung von Theorie und experimenteller Methodik hervor. Dies spiegelt sich in diversen Laborpraktika wieder, die häufig Bestandteil der Module sind. Auch das Schwerpunktpraktikum im sechsten Fachsemester bietet die Möglichkeit, die gelernten theoretischen Inhalte praktisch anzuwenden.

Jedes Modul kann innerhalb von einem Studienjahr abgeschlossen werden. Es gibt einige Module die sich auf die vorlesungsfreie Zeit oder über zwei Semester in Form von Praktika erstrecken. Der Prüfungsausschuss informiert auf der Webseite des Prüfungsausschusses über die Möglichkeiten von Anerkennungen von Leistungen, jedoch ist kein funktionierender Link zur „Übersicht über abgeschlossene Module mit Äquivalenz zu Modulen aus BBW der Uni Potsdam“ vorhanden.

Der studentische Gutachter vermisst ein „ausgewiesenes Mobilitätsfenster“ und ein „Monitoring, inwiefern ein Auslandsaufenthalt in eine längere Studiendauer resultiert.“⁷

Die Verteilung der Leistungspunkte auf die Semester liegt innerhalb der Grenzen der in der BAMA-O vorgeschriebenen Toleranz. Die im Modulhandbuch angegebenen Semesterwochenstunden in Präsenz (SWS) liegen überwiegend unter der maximal zugelassenen Anzahl pro Semester. Nur in der Spezialisierung Biochemie wird im dritten Fachsemester mit 29 SWS die vorgegebene Präsenzzeit um 1 SWS überschritten.

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS	insgesamt
Spezialisierung Organismische Biologie							
SWS	26	22	27	19	11,6	11	116,6
LP	29	32	32	27	30	30	168
Spezialisierung Molekularbiologie/Physiologie							
SWS	26	22	27	24	17	8	124
LP	29	32	32	30	30	27	168
Spezialisierung Biochemie							
SWS	26	21	29	23	17	10	126
LP	29	29	32	30	30	30	168

Table 2: Arbeitsaufwand in SWS

Vergleicht man die einzelnen Module in Umfang und Leistungspunkten so wird deutlich, dass große Unterschiede zwischen geleisteten SWS und vergebenen Leistungspunkten besteht. So werden zum Teil für die doppelten SWS die gleiche Anzahl an Leistungspunkten verteilt (z.B. BIO-BM1.08 und CHE-AM2.22).

⁷ Studentisches Gutachten, S. 2.

Zwischen den Spezialisierungen gibt es große Unterschiede in Bezug auf den Umfang des Wahlpflichtbereichs, die auch vom Fachgutachter angesprochen werden. Die Überarbeitung des Modulkatalogs im Wahlpflichtbereich wird laut Selbstbericht bereits angestrebt.

Innerhalb der Absolventenbefragung 2018 wurden die Studierenden gefragt inwiefern die Aussage zuträfe, dass der zeitliche Aufwand für einen Leistungspunkt zwischen den Modulen stark variiert. In der Antwort Skala zwischen 1 Trifft voll zu bis 5 Trifft gar nicht zu stimmten 75% mit 1 oder 2 ab, 20% mit 3 und 5% mit 4 oder 5 ab. Die Studienverlaufsbefragung 2020/21 zeichnet ein ähnliches Bild, hier stimmten bei der gleichen Fragestellung in den zusammengefassten Werten 87% mit 1 oder 2, 9 % mit 3 und 4 % mit 4 oder 5 ab.

Zusätzlich wurde das Item in der Studienverlaufsbefragung „Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfüllen“ innerhalb der Frage „Wie beurteilen Sie folgende organisatorische Aspekte in Ihrem (Erst-)Fach?“ im Mittelwert mit 3,7 (1 „sehr gut“ bis 5 „sehr schlecht“) beurteilt.

Innerhalb der Frage nach der persönlichen Studiensituation ist die Betrachtung der Bewältigung des Stoffumfanges im Semester in Bezug auf die studentische Arbeitsbelastung interessant. Auf einer Skala von 1 „Keine Schwierigkeiten bis 5 „große Schwierigkeiten“ gaben in den zusammengefassten Werten 5% 1 oder 2, 32% gaben 3 an und 63% 4 oder 5 an. Somit zeichnen die Studierenden- und Absolventenbefragungen einen deutlichen Trend hin zu einer erhöhten Arbeitsbelastung.

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS	insgesamt
Spezialisierung Organismische Biologie							
Prüfungen (PNL)	4(6)	5 (6)	5(4)	3(4)	5(2)	3(1)	25(23)
LP	29	32	32	27	30	30	180
Spezialisierung Molekularbiologie/Physiologie							
Prüfungen (PNL)	4(6)	5(6)	5(4)	4(7)	5(0)	2(0)	25(23)
LP	29	32	32	30	30	27	180
Spezialisierung Biochemie							
Prüfungen (PNL)	4(6)	4(4)	5(5)	4(6)	3(5)	3(1)	23(27)
LP	29	29	32	30	30	30	180

Tabelle 3: Anzahl und Verteilung der Prüfungsnebenleistungen

Tabelle 3 zeigt, dass insbesondere im ersten Semester und in den Spezialisierungen Biochemie und Molekularbiologie/Physiologie im vierten Semester eine erhöhte Anzahl an Prüfungsnebenleistungen von den Studierenden zu erbringen sind. Weiterhin weist die Spezialisierung Biochemie insgesamt mehr Prüfungsnebenleistungen als die anderen Spezialisierungen auf, im Gegenzug dazu sind es hier weniger Prüfungen als in den anderen Spezialisierungen. Es werden insgesamt nicht mehr als sechs Prüfungsleistungen pro Semester für den Erwerb von 30 LP gefordert.

Die meisten Module schließen mit einer Modulprüfung ab. In einem Modul gibt es jedoch zwei Modulteilprüfungen und zwar in BIO-AM2.13 Molekularbiologie/Proteinstrukturbiologie, was dadurch begründet wird, dass Kompetenzen vermittelt werden, deren Überprüfung sowohl eine mündliche als auch eine schriftliche Prüfungsleistung erfordert.

In den Prüfungen wird zwischen Klausur, mündlicher Prüfung, Projektskizze, oder Praktikumsbericht unterschieden. Die Prüfungsform der Klausur überwiegt mit ca. 74-77% (je

nach Spezialisierung), insbesondere in den Pflichtmodulen in denen es je nach Spezialisierung nur Klausuren als Modulprüfungen gibt. Im Selbstbericht wird darauf verwiesen, dass die Zahl der Klausuren auch daraus resultiert, dass die Pflichtmodule eine sehr große Teilnehmerzahl hätten, da sie häufig Bestandteil anderer Studienprogramme seien.

Der Berufsfeldgutachter empfiehlt, statt Klausuren mehr projektzentrierte Prüfungsformen zu nutzen, da sie stärker auf das spätere Berufsleben sowohl in Wissenschaft als auch außerhalb davon vorbereiten.⁸

Ein breiteres Portfolio an Prüfungen ist in den Prüfungsnebenleistungen der Pflichtmodule zu sehen, hier gibt es Übungen, Laborpraktika oder Seminare, welche entsprechende Prüfungsnebenleistungen wie Protokolle, Übungsaufgaben, Testate schriftliche und mündliche Leistungskontrollen abfordern. Nur die Module BIO-BM1.08 Grundlagen der Molekularbiologie und Genetik und BIO-BM1.07 Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie bestehen aus reinen Vorlesungen. Um der Diversität der Kompetenzen gerecht zu werden wäre eine Verbreiterung der Vielfalt der Modulprüfungen anzustreben.

In den Wahlpflichtmodulen sind die Prüfungen etwas diverser, so werden hier mündliche Prüfungen, Projektskizzen, Praktikumsberichte gefordert. Im Wahlpflichtbereich ist das Laborpraktikumsangebot sehr hoch, dies spiegelt sich in den Prüfungsnebenleistungen wieder. Hier werden überwiegend Protokolle und Testate zu den Versuchen sowie Übungsaufgaben durchgeführt. Das Schwerpunktpraktikum schließt mit einer Projektskizze ab.

Im studentischen Gutachten wird bemängelt, dass „einige Module [...] unzureichend beschrieben“⁹ sind.

Darüber hinaus fällt auf, dass in vielen Modulen die Betreuungszeit im Modulkatalog zwischen einem zweiwöchigen und einem vierwöchigen Praktikum nicht differenziert. Somit ist nicht eindeutig welchen Mehraufwand ein vierwöchiges Praktikum bedeutet.

Betrachtet man die Vorlesungsverzeichnisse vom Sommersemester 2021 und dem Wintersemester 2021/22 so lässt sich feststellen, dass alle Module und Lehrveranstaltungen gemäß den Angaben in der Studienordnung angeboten wurden. Somit lässt sich der Studienverlaufsplan aus der Studienordnung wie dargestellt studieren.

5 Studienerfolg

Das Studienprogramm beenden 8,4% der Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit, nach zwei weiteren Semestern erreichen 21,8% ihren Abschluss. Ein Großteil der Studierenden, die einen Abschluss in diesem Studienprogramm erreichen, schafft dies somit zwar nicht innerhalb der Regelstudienzeit jedoch mit zwei zusätzlichen Semestern. Insgesamt erreichen 34,1% der Studierenden einen Abschluss, was etwa dem Durchschnittswert aller Bachelorprogramme der Universität Potsdam (36,1%) entspricht.

Die Quote der Studierenden, die sich ohne Abschluss exmatrikulieren, liegt bei insgesamt 52,6% und somit nahe des Durchschnittswerts aller Bachelorprogramme der Universität Potsdam (48,6%). Etwa die Hälfte davon exmatrikuliert sich nach zwei Fachsemestern oder weniger. Der verbleibende Anteil der Studierenden hat entweder universitätsintern den Studiengang gewechselt oder ist noch in einem höheren Fachsemester immatrikuliert.

⁸ Berufsfeldgutachten S. 2

⁹ Studentisches Gutachten, S.1

6 Qualitätsentwicklung

Vier Änderungssatzungen und sechs Änderungen des Modulkataloges weisen auf eine kontinuierliche Anpassung des Studiengangs hin. Im Selbstbericht wird darauf verwiesen, dass diese Änderungen aufgrund von Lehrveranstaltungsevaluationen und/oder Gesprächen mit Studierenden/Dozierenden erfolgte. Die nötigen Anpassungen bezogen sich auch auf fachliche, methodische und hochschuldidaktische Weiterentwicklungen, so der Selbstbericht. Weiterhin spielte die Akkreditierung des Lehramtsstudiums Biologie und die Harmonisierung mit diesem eine Rolle in den Änderungssatzungen. So wurden Module angepasst um z.B. zielgruppenspezifische Unterstützung (Video-Tutorials, Linksammlungen, fakultative Übungen und Online Fragestunden) eingeführt und ein Leitfaden für Abschlussarbeiten formuliert.

Weitere Änderungen seien die Folge von Kritik von Studierenden und Absolvent*innen und bereits in Planung:

- Die Harmonisierung der Modulgewichtung bei der Fachnotenbildung (§10 (2) der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung) ist in Planung. Aktuell variiert der Umfang an Modulen mit Wichtungsfaktor 2 zwischen den Spezialisierungsrichtungen und je nach Zusammenstellung des Wahlpflichtbereichs.
- Neu in den Fachkanon Biologie aufgenommene Ziele sollen in Hinsicht auf die Möglichkeit und Notwendigkeit ihre Implementierung in das Studienprogramm überprüft werden.
- Eine Reorganisation des Moduls BIO-AM2.14 (Biotechnologie/Immunologie/Zellbiologie; Pflichtmodul bei den Spezialisierungsrichtungen Biochemie und Molekularbiologie/Physiologie) unter Beibehaltung des LP-Umfangs ist in Diskussion, da dieses Modul sowohl von Seiten der Studierenden als der Lehrenden in Kritik steht.
- Der Wahlpflichtbereich des Modulkatalogs soll überarbeitet und aktualisiert werden, um Änderungen im Lehrkörper und fachliche Weiterentwicklungen abzubilden. Zudem soll der Kompetenzerwerb in Methodenbereichen mit breitem Anwendungsspektrum stärker gefördert werden. Dazu ist ein Wahlpflichtmodul zur Thematik „Moderne lichtmikroskopische Techniken und deren Einsatzspektrum in der biowissenschaftlichen Forschung“ in Planung.
- Eine Überarbeitung des Internetauftritts zum Studiengang ist in Planung. Hierbei sollen die Webseiten des Instituts zu einer umfassenden Informationsplattform zu Studiengang erweitert werden, um u.a. häufig auftretende Fragen zum Studienablauf und zu Regelungen zu beantworten („Frequently asked questions“), Neuigkeiten zum Studiengang (z.B. Änderungen in der Studienordnung und im Modulkatalog) zu übermitteln sowie ein aktuelles Angebot an Bachelorarbeitsthemen zu kommunizieren.“

Ein weiteres Instrument zur Weiterentwicklung des Studienprogramms ist die Studiengangsevaluation. Sie folge der Evaluationssatzung und werde von der Dekan*in veranlasst, so der Selbstbericht. Sie erfolge mindestens einmal in der RSZ des Studienprogramms und sei meist im Rahmen der Überarbeitung der Bachelor- und Masterprogramme durchgeführt worden. Folgende Aspekte werden betrachtet:

- Rahmenbedingung des Studiums
- Lehr- und Prüfungsorganisation
- Charakter der Lehre (forschungsbasiert und kompetenzorientiert)
- Kohärenz und Abstimmung des Gesamtlehrangebots

- darunter auch die Berücksichtigung der Lehramts- und Nebenfachstudierenden
- Betreuung der Studierenden und die Erreichbarkeit der Lehrenden
- Arbeitsbedingung der Lehrenden und
- Ausstattung,
- Arbeitsaufwand der Studierenden und
- Studierbarkeit der Studiengänge, inkl. der Möglichkeit von Auslandsaufenthalt“

Die Studienkommissionen sind an der Fakultät für die Evaluation und Weiterentwicklung der Studienprogramme zuständig. Je nach Studiengang nutzen sie unterschiedliche Instrumente und Informationen. So werden die Studienverlaufsstatistik, Lehrveranstaltungsevaluationen, persönliches Feedback der Studierenden und die Pots-Blitz Befragung ebenso berücksichtigt wie die Rückmeldung ehemaliger Studierender und die Empfehlungen von Fachverbänden, so der Selbstbericht. Die Ergebnisse werden dann in der Studienkommission diskutiert und Ableitungen getätigt.

Die Studienkommission erklärt in ihrem Bericht, dass die Lehrveranstaltungsevaluation gemäß der Evaluationsatzung durchgeführt werden. So könnten alle Lehrveranstaltungen Gegenstand der Evaluation sein, insbesondere Pflichtmodule. Nachdem im Jahr 2019/20 von dem Studiendekan eine Vorauswahl der zu evaluierenden Veranstaltungen erfolgte, musste im WiSe 20/21 und im WiSe 21/22 von jedem/jeder Dozierenden*er eine Veranstaltung evaluiert werden. Es werde der standartmäßige Online-Fragebogen des ZfQ genutzt, dieser könne durch die Lehrenden veranstaltungsspezifisch ergänzt werden. Zusätzlich würden externe Evaluationen durch Fachschaftsräte und Peerverfahren mit Feedbackrunden durchgeführt.

Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation werden über SET.UP oder Feedback.UP erfasst und seien Grundlage für Diskussionen zwischen Lehrenden und Studierenden. Darüber hinaus werden die Auswertungen nicht nur der Lehrperson zur Verfügung gestellt, sondern auch dem/der Dekan*in und dem/der Studiendekan*in pseudonymisiert übermittelt. Zum Ende der Vorlesungszeit präsentieren und diskutieren die Lehrenden gemeinsam mit dem/der Studiendekan*in die Ergebnisse der Evaluation.

7 Vorschläge des ZfQ für Empfehlungen und Auflagen

7.1 Empfehlungen

1. Es wird empfohlen zu prüfen, ob bzw. wie mehr Inhalte aus dem Bereich der Bioinformatik in das Curriculum aufgenommen werden können (Berufsfeldgutachten, Studentisches Gutachten, Kap. 3).
2. Es wird empfohlen, in allen Schwerpunkten Wahlpflichtbereiche zu implementieren sowie eine stärkere strukturelle Angleichung vorzunehmen, um unterschiedlichen Arbeitsaufwänden und Belastungsspitzen je nach Spezialisierung innerhalb des Bachelorprogramms entgegenzutreten (Kap. 4).
3. Es wird empfohlen, ein festes Mobilitätsfenster in Form eines empfohlenen Auslandssemesters in die Studienordnung und konzeptionell in den Studienverlaufsplan aufzunehmen (Studentisches Gutachten, Kap. 4).
4. Es wird empfohlen zu prüfen, ein Modul für ausgewiesene Schlüsselkompetenzen einzuführen (Fachgutachten, Berufsfeldgutachten Kap. 1).
5. Es wird empfohlen, projektzentrierte Lehre und Prüfungsformen auszubauen (Berufsfeldgutachten Kap. 4).
6. Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen detaillierter auszuarbeiten und die Form der Angaben (wie z.B. Arbeitsaufwand) zu harmonisieren. (Studentisches Gutachten, Kap. 4).

7.2 Auflagen

-

Abkürzungsverzeichnis

AR	Akkreditierungsrat
AuFE	außeruniversitäre Forschungseinrichtung
BAMA-O	Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudien-gänge an der Universität Potsdam
FS	Fachsemester
KMK	Kultusministerkonferenz
LP	Leistungspunkt(e)
RSZ	Regelstudienzeit
SoSe	Sommersemester
SWS	Semesterwochenstunde(n)
WiSe	Wintersemester
ZfQ	Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Datenquellen

Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Ein-Fach Bachelorprogramm Biowissenschaften vom 15.02.2017; 18.10.2017 1. Satzung zur Änderung; 30.08.2018 2. Satzung zur Änderung; 13.02.2019 3. Satzung zur Änderung; 10.02.2021 4. Satzung zur Änderung; 09.02.2022 5. Satzung zur Änderung.

Modulkatalog für das Ein-Fach Bachelorprogramm Biowissenschaften (ab WiSe 2017/18)

Vorlesungsverzeichnisse der Semester SoSe 2021 und WiSe 2021/22; URL: <http://www.uni-potsdam.de/studium/konkret/vorlesungsverzeichnisse.html>

Selbstbericht der Studienkommission vom 28.02.2022

Befragungsergebnisse¹⁰ Absolventenbefragung 2018

Ergebnisse der Hochschulstatistik (Studienverlaufstatistik und Kennzahlen des Dezernats 1: Planung, Statistik, Forschungsangelegenheiten)

Fachgutachten:

- Vertreter*in der Wissenschaft: Prof. Dr. Benedikt Kost
- Vertreter*in des Arbeitsmarkts: Dr. Matthias Paschke
- Externe*r studentische*r Gutachter*in: Gary Strauß

Gespräch mit Fachvertreter*innen der Studienkommission und dem Qualitätsmanagementbeauftragten der Humanwissenschaftlichen Fakultät am 16.05.2023

¹⁰ Die Befragungsergebnisse werden genutzt, wenn die Fallzahl ≥ 20 beträgt oder die Rücklaufquote des Fachs bei ≥ 50 % liegt und die Fallzahl ≥ 10 ist.

Richtlinien

Europa- bzw. bundes- und landesweit

Der Europäische Hochschulraum. Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister, 19. Juni 1999, Bologna; URL: http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bologna_1999.pdf

Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007, in: Bundesgesetzblatt 2007 Teil II Nr. 15, ausgegeben zu Bonn am 22. Mai 2007, S. 712–732; URL: http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-04-Hochschulzugang/lissabonkonvention-1_01.pdf

Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung - StudAkkV) für das Land Brandenburg vom 28. Oktober 2019; URL: <https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/studakkv>

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz und in Abstimmung mit Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und von der Kultusministerkonferenz am 16.02.2017 beschlossen); URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf

Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG) (=Beiträge zur Hochschulpolitik 3/2015), 2. Ausg., Bonn 2015; URL: http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20German_by%20HRK.pdf

Universitätsintern

Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 17. Dezember 2009, i.d.F. der Fünften Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (Grund-O) vom 21. Februar 2018; URL: <https://www.uni-potsdam.de/am-up/2018/ambek-2018-11-635-644.pdf>

Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020–2024; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/international/images/detailseiten/01_Profil_International/2019-11-18_Internationalisierungsstrategie_DE.pdf

Leitbild Lehre der Universität Potsdam vom 15.04.2020; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/Leitbild_Lehre/2020-04-15_Leitbild_Lehre_UP_01.pdf

Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMA-O) vom 22. Januar 2013 i.d.F. der Fünften Satzung zur Änderung der Neufassung der allgemeinen

Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMA-O) - Lesefassung - vom 16. Dezember 2020 (PDF); <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2021/ambek-2021-02-013-038.pdf>

Dritte Neufassung der Satzung zur Evaluation von Lehre und Studium an der Universität Potsdam (Evaluationssatzung) vom 12. Juni 2019; URL: <https://www.uni-potsdam.de/am-up/2019/ambek-2019-17-1275-1281.pdf>