



**Zentrum für Qualitätsentwicklung
in Lehre und Studium**



**Qualitätsprofil zur Reakkreditierung
des Masterprogramms**

**Biochemistry and Molecular
Biology**

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	3
Studienprogramm im Überblick	5
1. Konzept des Studienprogramms.....	7
1.1 Ziele des Studienprogramms	7
1.2 Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung	9
1.3 Sicherung der beruflichen Befähigung	10
1.4 Ziele und Aufbau des Studienprogramms („Zielkongruenz“)	10
1.5 Zugang zum Studium und Studieneingang.....	13
1.6 Profil des Studienprogramms	15
2. Aufbau des Studienprogramms.....	16
2.1 Konzeption der Module.....	16
2.2 Konzeption der Veranstaltungen.....	17
2.3 Studentische Arbeitsbelastung	17
2.4 Ausstattung	18
2.5 Förderung der Mobilität im Studium	21
3. Prüfungssystem	22
3.1 Prüfungsorganisation	22
3.2 Kompetenzorientierung der Prüfungen	23
4. Studienorganisation	24
4.1 Dokumentation.....	24
4.2 Berücksichtigung der Kombinierbarkeit	25
4.3 Koordination von und Zugang zu Lehrveranstaltungen.....	25
4.4 Studiendauer und Studienzufriedenheit	27
4.5 Fachliche Beratung und Betreuung im Studium.....	28
5. Forschungs-, Praxis- und Berufsfeldbezug	29
5.1 Forschungsbezug.....	29
5.2 Praxisbezug	30
5.3 Berufsfeldbezug.....	31
6. Qualitätsentwicklung.....	32

6.1 Weiterentwicklung des Studienprogramms	32
6.2 Verfahren der Lehrveranstaltungsevaluation	35
7. Vorschläge des ZfQ für die Interne Akkreditierungskommission	36
7.1 Empfehlungen	36
7.2 Auflagen	36
Abkürzungsverzeichnis.....	37
Datenquellen.....	39
Richtlinien	41
Europa- bzw. bundes- und landesweit	41
Universitätsintern	41

Vorbemerkungen

Das vorliegende Qualitätsprofil zum Masterprogramm¹ Biochemistry and Molecular Biology wurde vom Bereich Hochschulstudien des Zentrums für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) der Universität Potsdam verfasst. Es vereint sowohl die Evaluation des Studienprogramms als auch den Akkreditierungsbericht. Es informiert somit nicht nur über das Studienprogramm, sondern liefert auch Anhaltspunkte zu möglichen Stärken und Schwächen des Studienprogramms und berät bei der Entwicklung des Studienprogramms durch Empfehlungen.

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. In den einzelnen Themenbereichen des vorliegenden Qualitätsprofils finden sich diese externen und internen Leitlinien wieder.² Sie sind als spezifische Kriterien den verschiedenen Themenbereichen jeweils (in kursiver Form) einfürend vorangestellt.

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 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)³ 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 An-

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

² Wie externe und interne Kriterien mit den Prüfbereichen des Qualitätsprofils korrespondieren, darüber gibt folgende Handreichung des ZfQ Auskunft: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge__GO__Unterlagen/Quellen_Pruefkriterien_Interne_Akkreditierung_20200615.pdf

³ Die IAK setzt sich zusammen aus der*m Vizepräsident*in für Studium und Lehre, den Studiendekan*innen der sechs Fakultäten und drei studentischen Vertreter*innen.

schluss an das Verfahren veröffentlicht das ZfQ das Ergebnisprotokoll der IAK, die Beschlussfassung sowie das Qualitätsprofil und verleiht das Siegel des Akkreditierungsrats.⁴

Bereich Hochschulstudien⁵,
Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Potsdam, den 6. März 2023

⁴ Eine ausführliche Verfahrensbeschreibung findet sich hier: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge__GO__Unterlagen/VerfahrenIntAkkr_NLA_20200922.pdf

⁵ Informationen und Ansprechpartner*innen unter: <https://www.uni-potsdam.de/zfq/hochschulstudien/>

Studienprogramm im Überblick

Hochschule (Anbieter des Studienprogramms)	Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Biochemie und Biologie	
Name des Studienprogramms	Biochemistry and Molecular Biology	
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)	
Charakterisierung des Studienprogramms (Studienform)	Joint Degree <input type="checkbox"/>	Double Degree <input type="checkbox"/>
	Masterprogramm <input checked="" type="checkbox"/> <i>(mehrfach ankreuzen möglich):</i>	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>
	konsekutives Masterprogramm <input checked="" type="checkbox"/>	
	Profiltyp „forschungsorientiert“ <input checked="" 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 <input type="checkbox"/> <i>Ggf. Höhe Studiengebühren</i> berufsbegleitend organisiert <input type="checkbox"/>	
Regelstudienzeit	4 Semester	
Studienumfang	120 Leistungspunkte	
Aufnahme des Studienbetriebs am	Wintersemester (WiSe) 2016/17	
Änderungen (Ä)/ Neufassungen (N) der Ordnungen	20.01.2016 (N) 16.01.2019 (1. Ä) 10. Februar 2021 (2. Ä)	
Verantwortliche Professuren (mind. zwei)	Verantwortliche Professuren: 1) Prof. Dr. Petra Wendler (Biochemie) 2) Prof. Dr. Salim Seyfried (Zoophysiologie)	Verantwortliches Institut/verantwortlicher Fachbereich: Institut für Biochemie und Biologie

	3) Prof. Dr. Markus Grebe (Pflanzenphysiologie, Vorsitz Studienkommission Biochemie/Biologie)	
Aufnahmekapazität (Zulassungszahl/ Einschreibungen 1. FS) pro Semester/Jahr	55/44 (2020/21; NC) 50/57 (2019/20) 50/56 (2018/19) 50/25 (2017/18; NC) 50/39 (2016/17; NC)	
Zugangsvoraussetzungen	<ol style="list-style-type: none"> 1) ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem für das Masterstudium wesentlichen Fach/Studiengang wie Biologie, Biochemie, Biowissenschaften, Biotechnologie, Biomedizin im Umfang von 180 LP; Hochschulabschlüsse in verwandten Fächern können anerkannt werden, sofern sie gleichwertig bzw. vergleichbar sind, 2) Nachweis von Kenntnissen der Molekularbiologie und Biochemie im Umfang von mindestens 60 LP sowie Nachweise über den Erwerb grundlegender wissenschaftlicher Arbeitstechniken zum Erstellen und Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten und Texten bzw. praktischen Arbeiten (z.B. Protokolle) im Umfang von 18 LP. Sollte die Bewerberin oder der Bewerber bis zu 4 Leistungspunkte weniger als die geforderten Leistungspunkte nachweisen, entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall, ob die*der Bewerber* die erforderlichen Voraussetzungen trotz fehlender Leistungspunkte erfüllt, 3) Sprachkenntnisse in Englisch, die mindestens der Stufe B2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen entsprechen. Die erforderlichen Sprachkenntnisse werden durch die Vorlage eines der in § 4 Abs. 1 Zulo genannten Zertifikate nachgewiesen. Über Äquivalenzen zu den aufgeführten Nachweisen entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall. 	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung	Konzeptakkreditierung am 10. Februar 2016	

1. Konzept des Studienprogramms

1.1 Ziele des Studienprogramms

Kriterium: Die Qualifikationsziele umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche Befähigung, die Befähigung, eine qualifizierte Beschäftigung aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung. Die Studien- und Prüfungsordnung enthält Angaben zu fachlichen, methodischen, personalen und sozialen/gesellschaftlichen Kompetenzen und zukünftigen Berufsfeldern. Das Leitbild Lehre spiegelt sich in den Zielen des Studienprogramms wider.

Die Ziele des Masterprogramms Biochemistry and Molecular Biology mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) sind in der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung⁶ dokumentiert (§ 3). In dem konsekutiven und forschungsorientierten Masterprogramm sollen die Studierenden primär ihre im Bachelorstudium erworbenen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Hinblick auf den aktuellen Stand der Forschung in den Bereichen Biologie, Molekularbiologie, Genetik, Genomik, Systembiologie und Biotechnologie erweitern und vertiefen können. Zudem verfügen sie über die Grundlagen für das eigenständige, wissenschaftliche Arbeiten in der Biochemie, der Molekularbiologie, der Zellbiologie oder der Physiologie. Dies befähigt Absolvent*innen beispielsweise zu Tätigkeiten in forschenden (außer)universitären Abteilungen oder Einrichtungen, in Behörden, in biotechnologischen oder biomedizinischen Unternehmen oder in Lehre und Ausbildung, wobei die möglichen Berufsfelder breit gefächert sind und von Forschung und Entwicklung über Vertrieb, Management bis hin zu Verwaltung und Politik reichen.⁷

Neben dem Erwerb fachlicher Kompetenzen (z.B. detailliertes Wissen über den Stand der Forschung) werden den Studierenden auch methodische (z.B. eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten), soziale/gesellschaftliche und personale Kompetenzen (z.B. Teamfähigkeit, Präsentationsfähigkeiten) vermittelt.⁸

Nach Einschätzung des Berufspraxisvertreters vermittelt das Studienprogramm einen interdisziplinären Kenntnisstand, „der neben der vermittelten Fachkenntnis über das Maß eines ‚Überblicks‘ hinaus geht.“⁹ Als positiv hebt die Fachgutachterin zudem die Vermittlung außerfachlicher Kompetenzen hervor. In der Summe erachtet sie zudem das Studiengangskonzept insbesondere mit Blick auf eine wissenschaftliche Befähigung als überzeugend.¹⁰ Desgleichen bewertet die externe studentische Gutachterin

⁶ URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2016/ambek-2016-06-545-551.pdf, Zugriff am: 17.08.2022.

⁷ Vgl. ebd. § 3.

⁸ Vgl. ebd.

⁹ Gutachten der Berufspraxis zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

¹⁰ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

sowohl die Vermittlung der Kompetenzen als auch die Module als geeignet um die Ziele des Studienprogramms zu erreichen.¹¹

Wie sich die Kriterien des von der Universität Potsdam verabschiedeten Leitbild Lehre in den Zielen des Masterprogramms widerspiegeln und mit welchen Maßnahmen diese umgesetzt werden, wird in Tabelle 1 gezeigt.

*Tabelle 1: Leitbildkriterien und Maßnahmen*¹²

Leitbildkriterien	Maßnahmen
Forschungsorientierung	<ul style="list-style-type: none"> - Studiengang ist forschungsorientiert konzipiert, mind. 3 Richtungsmodule mit je 6 Wochen Laborpraktikum (meist Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten) sind zu belegen. Damit vermittelt der Studiengang in ausgewählten Bereichen (je nach Spezialisierung) detailliertes Wissen über den Stand der Forschung und aktuelle Forschungsansätze - vierwöchiges Advanced Research Praktikum und 6-monatige Masterarbeit vermitteln Grundlagen für eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Biochemie, der Molekularbiologie, Zellbiologie oder Physiologie - alle 8 LP Module bieten 2-wöchige Forschungspraktika, die der kompakten Wissensvermittlung spezieller Forschungsbereiche dienen. - Zusammenarbeit mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen (MPIMP, MP-FLK, IZI BB)
Tätigkeitsfeldorientierung und Persönlichkeitsbildung	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung und Einübung personaler und sozialer Kompetenzen, z.B. hinsichtlich Teamarbeit, Konfliktlösung, Präsentation, wissenschaftlichem Schreiben - RM4 und RM9 bieten Praktika, bei denen Studierende als Team (zugelost) arbeiten müssen und bewertet werden. - Seminare in den meisten Modulen trainieren Präsentationsfähigkeiten und Erarbeiten wissenschaftlicher Fakten aus Primärliteratur - Praktikumsprotokoll vieler Richtungsmodulpraktika und 2-wöchiger Praktika fließt in Note ein - BIO-B-WM13: Anerkennung von 6-wöchigen Praktika in einem regionalen Forschungsinstitut oder Biotechnologie-Unternehmen
Interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre	<ul style="list-style-type: none"> - Wahlpflichtmodule bieten die Möglichkeit Kenntnisse aus angrenzenden Wissenschaftsgebieten zu erwerben (z.B. Geomikrobiologie, Pharmacology, Programming Expertise, Biophysics, ...); - Studierende können viele Angebote aus den Ernährungswissenschaften, der Bioinformatik, dem angrenzenden MPI für Pflanzenphysiologie und der Ökologie wahrnehmen

¹¹ Vgl. Externes studentisches Gutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

¹² Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

	<ul style="list-style-type: none"> - Insgesamt handelt es sich um einen sehr breitgefassten Studiengang mit Richtungsmodulen (Nanobiotechnology, Evolutionary and Population Genetics, Metalloproteins, ...)
Zielgruppenspezifische Lehre	<ul style="list-style-type: none"> - Über die Einstiegsmodule BIO-B-KM1 (state-of-the-art) und BIO-B-KM2 (Bioinformatics) können unterschiedlichen fachliche Voraussetzungen, angeglichen werden - 2-stündige Einführungsveranstaltung für neue Masterstudierende - eigene Webseite für Master mit wichtigsten FAQs, News, Ordnungen, etc.; - eigene Studiengangsberatung
Studierenden- und Kompetenzorientierung	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung eines individuellen Lehrcurriculums durch ein umfangreiches Lehrangebot in den Richtungs- und Wahlpflichtmodulen - kompetenzorientierte Prüfungen in den Modulen - Vertiefungsmöglichkeiten in Richtungsmodulen, Advanced Research Practical und Masterarbeit.

1.2 Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung

Kriterium: Zur Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden wurden bei der Konzeption des Studienprogramms bzw. werden im laufenden Betrieb Empfehlungen von Fachverbänden, des Wissenschaftsrats, Standards von Fachgesellschaften, Erfahrungen anderer Universitäten usw. bei der Weiterentwicklung berücksichtigt.

Laut Selbstbericht der Studienkommission orientiere sich das Studienprogramm an den Empfehlungen der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) (in Anlehnung an die Gesellschaft Deutscher Chemiker [GDCh]). Dies betreffe insbesondere den hohen Anteil an Wahlpflichtmodulen, der laut GBM bis zu 75 LP umfassen könne. Darüber hinaus finden fachliche Weiterentwicklungen auch durch die Vernetzung der Lehrenden in der Forschung (vgl. 2.4) schnell Berücksichtigung in der Lehre. Überdies erfolge eine jährliche Überarbeitung des Lehrangebots nach den aktuellen Bedingungen und Bedarfen.¹³

Während des Akkreditierungszeitraums wurden zwei strukturelle Änderungssatzungen mit dem Ziel verabschiedet, im Bereich der Wahlpflichtmodule „eine große Offenheit für neue und fächerübergreifende Themen zu schaffen sowie flexibel neue Lehrveranstaltungen und Angebote außeruniversitärer Forschungseinrichtungen ermöglichen zu können.“¹⁴ Darüber hinaus wurde 2021 die Zulassungsordnung angepasst, indem von Bewerber*innen jetzt auch ein Mindestmaß an Grundkenntnissen wissenschaftlichen Arbeitens gefordert wird. So sind jetzt Nachweise über den Erwerb grundlegender wissenschaftlicher Arbeitstechniken zum Erstellen und Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten und Texten bzw. praktischen Arbeiten (z.B. Protokolle) im Umfang von 18 LP nachzuweisen.¹⁵

¹³ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

¹⁴ Ebd., o. P.

¹⁵ Ebd., o. P.

1.3 Sicherung der beruflichen Befähigung

*Kriterium: Zur Sicherung der Berufsbefähigung und der Wettbewerbsfähigkeit der Studierenden wurden bei der Konzeption des Studienprogramms bzw. werden im laufenden Betrieb die Anforderungen des Arbeitsmarkts durch die Beteiligung von Vertreter*innen aus den Berufsfeldern berücksichtigt bzw. Empfehlungen von Vertreter*innen der Berufspraxis, Berufsverbände usw. eingebunden.*

Das Studium qualifiziert insbesondere für forschende Tätigkeiten in (außer)universitären Einrichtungen und Unternehmen (vgl. 1.1). Einblicke können die Studierenden bereits während des Studiums über studentische Forschungsprojekte an außeruniversitären Einrichtungen (Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie [MPIMP], Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung [MP- KGF], Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie [IZI BB]) gewinnen.

Seit dem WiSe 2021 wird im Rahmen von StudiumPlus das Wahlpflichtmodul „Open Data, Open Science, Open Innovation: das Konzept der "Openness" in Wissenschaft und Gesellschaft“ angeboten (BIO-B-WM7-12), in welchem Studierende mit den Konzepten von Transparenz, Innovation und einer Wissensgesellschaft mit nachhaltigem Wachstum vertraut gemacht werden.¹⁶

Die externe studentische Gutachterin erachtet die Sicherung der beruflichen Befähigung als gegeben, dazu trüge ihrer Meinung nach auch das neue Wahlpflichtmodul zu „Open Data, Open Science, Open Innovation“ bei.¹⁷

1.4 Ziele und Aufbau des Studienprogramms („Zielkongruenz“)

Kriterium: Die Module sind geeignet, die formulierten Ziele des Studienprogramms zu erreichen. Bei Zwei-Fächer-Bachelorprogrammen sollte darauf geachtet werden, dass das Zweitfach nicht aus einer reinen Subtraktion des Erstfaches besteht, sondern einen gewissen Grad an Eigenständigkeit aufweist. Dies könnten z.B. Module sein, die speziell für Studierende des Zweitfaches angeboten werden.

Der Master Biochemistry and Molecular Biology umfasst 120 Leistungspunkte (LP) und setzt sich I) aus zwei Pflichtmodulen (12 LP), II) drei (von 21 möglichen) Richtungsmodulen (33 LP), III) einem Vertiefungsmodul (5 LP), IV) fünf bzw. sechs (aus 17 möglichen) Wahlpflichtmodulen (40 LP) sowie der Masterarbeit (30 LP) selbst zusammen. In Tabelle 2 ist der Aufbau des Studienprogramms dargestellt.

Tabelle 2: Aufbau des Studienprogramms

Modultitel	Modulkürzel	LP
I Pflichtmodule		12 LP
State of the Art in Biochemistry and Molecular Biology	BIO-B-KM1	6 LP
Practical Bioinformatics	BIO-B-KM2	6 LP
II Richtungsmodule		33 LP
Aus folgenden Modulen sind drei zu wählen		

¹⁶ Vgl. ebd., o. P.

¹⁷ Vgl. Externes studentisches Gutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

Nanobiotechnology	BIO-B-RM1	11 LP
Cellular Signal Transduction	BIO-B-RM2	11 LP
Evolutionary Genomics (Evolution across Scales module D)	BIO-B-RM3	11 LP
Antibody Technologies	BIO-B-RM4	11 LP
Novel Cloning Technologies for Future Biotechnology	BIO-B-RM5	11 LP
Animal Models in Developmental Biology and Cell Physiology	BIO-B-RM6	11 LP
Bioelectronics	BIO-B-RM7	11 LP
Immunotechnology	BIO-B-RM8	11 LP
Synthetic Biology	BIO-B-RM9	11 LP
Modern Methods in Light Microscopy	BIO-B-RM10	11 LP
Physiology of Microorganisms	BIO-B-RM11	11 LP
Current Aspects and Methods of Plant Cell Biology	BIO-B-RM12	11 LP
Evolutionary and Population Genetics	BIO-B-RM13	11 LP
Physical Methods in Live Cell Imaging	BIO-B-RM14	11 LP
Metalloproteins	BIO-B-RM15	11 LP
Current Aspects of Plant Physiology	BIO-B-RM16	11 LP
Epigenetics and Epigenomics in Plants, Animals and Fungi	BIO-B-RM17	11 LP
Microevolution/Conserving the Evolutionary Process (Evolution across Scales module C)	BIO-B-RM18	11 LP
The Central Role of Evolutionary Biology in Biosciences (Evolution across Scales module A)	BIO-B-RM19	11 LP
Molecular Biology and Genome Research	BIO-B-RM21	11 LP
Current Research in Biochemistry and Molecular Biology in Local Research Institutes and Biotechnology Companies A	BIO-B-RM22	11 LP
III Vertiefungsmodul		5 LP
Advanced Research Practical	BIO-B-B-VM	5 LP
IV Wahlpflichtmodule Es können noch nicht belegte Module aus den Richtungsmodulen gewählt werden sowie Module aus folgender Auswahl; zusammen dürfen sie rechnerisch nicht mehr als 40 LP ergeben ($5 \cdot 8 = 2 \cdot 8 + 4 \cdot 6 = 2 \cdot 11 + 3 \cdot 6$).		40 LP
Biochemistry A	BIO-B-WM1	8 LP
Biotechnology A	BIO-B-WM2	8 LP
Protein Science A	BIO-B-WM3	8 LP
Genome Research and Systems Biology A	BIO-B-WM4	8 LP
Molecular Biology A	BIO-B-WM5	8 LP
Cellular and Developmental Biology A	BIO-B-WM6	8 LP
Biochemistry B	BIO-B-WM7	6 LP
Biotechnology B	BIO-B-WM8	6 LP
Protein Science B	BIO-B-WM9	6 LP
Genome Research and Systems Biology B	BIO-B-WM10	6 LP
Molecular Biology B	BIO-B-WM11	6 LP
Cellular and Developmental Biology B	BIO-B-WM12	6 LP
Current Research in Biochemistry and Molecular Biology in Local Research Institutes and Biotechnology Companies B	BIO-B-WM13	6 LP
Biochemistry and Molecular Biology as Reflected in other Sciences A ^a	BIO-B-WM14	6 LP
Biochemistry and Molecular Biology as Reflected in other Sciences B ^a	BIO-B-WM15	6 LP

Biochemistry and Molecular Biology in Practice A ^a	BIO-B-WM16	8 LP
Biochemistry and Molecular Biology in Practice B ^a	BIO-B-WM17	6 LP
III. Masterarbeit (inklusive Disputation)		30 LP
LP gesamt		120 LP

^a Aus den Wahlpflichtmodulen BIO-B-WM14, BIO-B-WM15, BIO-B-WM16 und BIO-B-WM17 können maximal 14 LP eingebracht werden

Die Fachgutachterin erachtet den modularen Aufbau des Studiums als sehr geeignet um eine persönliche Profilierung der Studierenden zu ermöglichen. Hierbei spiele insbesondere der hohe Anteil an Wahlpflichtmodulen mit seiner interdisziplinären Ausrichtung eine wesentliche Rolle. Positiv steche hierbei auch das Bioinformatik-Modul (BIO-B-KM2) hervor, das den Studierenden Fähigkeiten zur Planung und Analyse von experimentellen Arbeiten vermittele. Auf die Nachfrage des Fachs zum Umgang und zur inhaltlichen Ausrichtung des State-of-the-Art-Moduls (BIO-B-KM1), könne sich die Fachgutachterin vorstellen, Informationen zu Laborpraktika und Abschlussarbeiten aufzuzeigen oder aber auch zu nutzen, um externe (Jung-)Wissenschaftler*innen über ihre Forschung berichten zu lassen.¹⁸ Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt auch der Vertreter der Berufspraxis. So unterstütze das breit gefächerte Angebot an Modulen eine fachübergreifende Ausbildung und ermögliche damit vielfältige Orientierungsmöglichkeiten für die Studierenden. Dennoch bestehe dabei die Gefahr, den eigentlichen „Tenor“ des Studiums aus dem Auge zu verlieren. Daher könne sich der Vertreter der Berufspraxis für die Wahlpflicht- und Richtungsmodule auch eine „Clustering“ vorstellen, die sowohl die Breite des Studiums als auch die individuelle Akzentuierung der Studierenden im Blick habe.¹⁹ Die externe studentische Gutachterin erachtet die Wahlmöglichkeiten der Module ebenfalls als stark ausgeprägt und zugleich wissenschaftlich ausgerichtet.²⁰

Nach Einschätzung des Career Service eröffne die große Vielfalt an Richtungsmodulen den Studierenden einen großen Gestaltungsspielraum hinsichtlich der eigenen Berufsorientierung. Sollte der Vorschlag des Berufspraxisgutachters zur Clustering der Richtungsmodule weiterverfolgt werden, wäre es zudem sinnvoll, die Studierenden über verschiedene Kombinationsmöglichkeiten und daraus resultierende Berufsfelder zu informieren.

Neben den fachlichen und methodischen Kenntnissen werden ebenfalls personale und soziale/gesellschaftliche Kompetenzen vermittelt (vgl. 1.1). Wie Kompetenzziele und Modulstruktur korrespondieren, darüber gibt Tabelle 3 Auskunft:

Tabelle 3: Angestrebte Qualifikationsziele und korrespondierende Module²¹

Benennung der angestrebten Qualifikationsziele im gesamten Studienprogramm (Kompetenzprofil):	Korrespondierende Module
--	---------------------------------

¹⁸ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

¹⁹ Vgl. Gutachten der Berufspraxis zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

²⁰ Vgl. Externes studentisches Gutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

²¹ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

Fachkompetenzen	Qualifizierung für forschungsnahe berufliche Tätigkeit in o.g. Bereichen; breites Grundlagenwissen sowie spezifische Kenntnisse in proteinbiochemischer und molekular-biologischer Laborarbeit, Aneignung analytischer Methoden	Bio-B-RM1-22; Bio-B-WM1-12 BIO-B-VM
	Analysieren und Erklären von wissenschaftlichen Fragestellungen und Zusammenhängen sowie forschungspraktische Fähigkeiten und Kenntnisse	Bio-B-RM1-22; Bio-B-WM1-12 BIO-B-VM
Methodenkompetenzen	Selbständige Anwendung des erworbenen Wissens; Durchführung und Dokumentation von Experimenten auf Grundlage biochemischer und molekularbiologischer Methoden	Laborpraktika in Bio-B-RM1-22; Bio-B-WM1-6 BIO-B-VM
	Schriftliche Zusammenfassung der erarbeiteten Ergebnisse	Praktikumsprotokolle; Masterarbeit
personale und soziale/gesellschaftliche Kompetenzen	Kritische Analyse und Präsentation eigener und präsentierter Forschungsergebnisse mit Verteidigung in fachlicher Diskussion; zielgruppengerechte Darstellung komplexer Zusammenhänge	Laborpraktika, Seminarvorträge, Masterarbeit
	Eigenverantwortung, Selbstständigkeit, Diskussionsbereitschaft, Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit auch in interkulturellen Zusammenhängen	Masterarbeit; Erasmus Projekte (werden anerkannt)
	Die Studierenden sind in der Lage, selbstkritisch die eigenen Studienleistungen zu reflektieren und neue Lernstrategien zu entwickeln.	PHY 755

1.5 Zugang zum Studium und Studieneingang

*Kriterium: Die Zugangsvoraussetzungen sind sinnvoll bezogen auf die Anforderungen des Studiums. Die Zugangsvoraussetzungen sind dokumentiert und veröffentlicht. Es sind Elemente enthalten bzw. Informationen veröffentlicht, die Studieninteressierten die Möglichkeit geben, die Studieninhalte mit den eigenen Erwartungen an das Studium zu spiegeln und Studienanfänger*innen einen erfolgreichen Start in das Studium ermöglichen. Bei der Entscheidung für das Studium an der Universität Potsdam spielt die Qualität/Spezifik des Studienprogramms eine wichtige Rolle.*

Sowohl auf der zentralen Studienangebotsseite der Universität²², dem Informationsflyer von Biochemistry and Molecular Biology²³ als auch auf der Überblicksseite zum

²² URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/studium/studienangebot/masterstudium/master-a-z/biochemistry-and-molecular-biology-master>, Zugriff am: 18.08.2022.

²³ URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/studium/docs/01_studienangebot/13_flyer/flyer_biochemistry_molecular_m.pdf, Zugriff am 18.08.2022.

Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät²⁴ wird auf die Zugangsvoraussetzungen für den Master hingewiesen. Gemäß der fachspezifischen Zugangs- und Zulassungsordnung²⁵ (ZulO) muss bei der Bewerbung ein erster berufsqualifizierender Abschluss in einem für das Masterstudium wesentlichen Fach/Studiengang wie Biologie, Biochemie, Biowissenschaften, Biotechnologie, Biomedizin im Umfang von 180 LP vorliegen. Zudem müssen die Bewerber*innen Kenntnisse aus den Bereichen der Molekularbiologie und Biochemie im Umfang von mindestens 60 LP, Nachweise über den Erwerb grundlegender wissenschaftlicher Arbeitstechniken zum Erstellen und Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten und Texten bzw. praktischen Arbeiten (18 LP) und den Nachweis von Englischkenntnissen, die mindestens der Stufe B2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen entsprechen, vorweisen. Kenntnisse der deutschen Sprache sind entsprechend der Stufe A2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachzuweisen. Ergänzend beinhaltet die fachspezifische ZulO eine Vorabquote für ausländische Bewerber*innen, soweit sie Deutschen nicht gleichgestellt sind, die bei 14 % liegt.

Falls der Studiengang zulassungsbeschränkt ist, findet im Rahmen des Vergabeverfahrens eine Rangliste für das Zulassungsverfahren Anwendung. Hierbei finden folgende gewichtete Kriterien Berücksichtigung: a) (aktuelle) Durchschnittsnote mit 51 %, b) relative Note mit 25 %, c) nach LP gewichtete durchschnittliche Modulnoten des zum Masterstudium berechtigenden Abschlusses, die über die fachspezifische Eignung Auskunft geben mit 12 % (für die Fächer Mathematik, Physik, Anorganische und Organische Chemie) d) Nachweise über Forschungspraktika, Berufstätigkeit oder weitere Qualifikationen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Master Biochemistry and Molecular Biology, die außerhalb des Hochschulwesens erworben wurden, mit 6% und e) Nachweise über besondere fachliche Leistungen, wie Stipendien, wissenschaftliche Publikationen, Preise oder sonstige Auszeichnungen mit Bezug zum Master Biochemistry and Molecular Biology mit 6%. Die relative Note hat aufgrund der Änderung des Brandenburgischen Hochschulzulassungsgesetzes keine Geltung mehr. Dafür wurde an der Universität Potsdam eine Übergangsregelung durch eine Änderungssatzung der maßgebenden Rahmen-ZulO getroffen, die alle fachspezifischen Zulassungsordnungen erfasst.

Schon vor der Bewerbung können sich Studieninteressierte über die Webseite des Studiengangs über z.B. Fristen und Ablauf einer Bewerbung, Zugangsvoraussetzungen, Arbeitsgruppen, etc. informieren.²⁶ Der Studieneinstieg zum Winter- und Sommersemester wird den Studierenden anhand zweier exemplarischer Studienverlaufspläne transparent dargestellt. Zudem findet zu Beginn des Studiums eine zweistündige Einführungsveranstaltung statt, deren Inhalte zur Studienplanung und zum -einstieg

²⁴ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/mnfakul/studium-und-lehre/master/biochemistry-and-molecular-biology>, Zugriff am 18.08.2022.

²⁵ URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2016/ambek-2016-16-1451-1452.pdf, Zugriff am: 18.08.2022.

²⁶ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/bam/faqs>, Zugriff am: 18.08.2022.

ebenso auf der Institutswebseite in einem Übersichtsdokument²⁷ nachzulesen sind. Auch werden die Studierenden dazu angehalten, zuerst die Kernmodule zu belegen, „um möglichst einheitliche Startbedingungen im Bereich „Bioinformatik“ und „State of the Art- Grundlagen Biochemie und Molekularbiologie“ zu erreichen.“²⁸

Aus Sicht der Fachgutachterin werden die Zugangsvoraussetzungen den bevorstehenden Anforderungen des Masterprogramms gerecht. Auch seien die Angebote für Studieninteressierte bzw. Masterbeginner*innen hilfreich und könnten eventuelle Defizite frühzeitig ausgleichen.²⁹ Auch der Vertreter der Berufspraxis erachtet die „anspruchsvollen Zugangsvoraussetzungen“ als notwendig um wissenschaftliches Arbeiten und umfassende fachbezogene Grundkenntnisse mit einem erweiterten Wissensstand des Masters zu verknüpfen.³⁰

Die Vertreter*innen der Studierenden verwiesen zudem auf einen Informationstag zur Studienplanung, den sie als hilfreich empfanden. Sie hegen jedoch Zweifel daran, ob dieses Angebot alle Studierenden erreicht.

1.6 Profil des Studienprogramms

Kriterium: Das Masterprogramm verfügt über ein eigenständiges Profil; Forschungsbezug oder Anwendungsbezug sind nachvollziehbar begründet.

Es handelt sich beim Master Biochemistry and Molecular Biology um ein konsekutives und forschungsorientiertes Masterprogramm, welches den einzigen Masterstudien-gang in diesem Bereich in Brandenburg darstellt. Das Programm ermöglicht sowohl eine Spezialisierung in Molekularbiologie als auch Biochemie und zeichnet sich durch ein hohes Maß an Wahlfreiheit in den Richtungs- und Wahlmodulen aus. Neben der Spezialisierung in den selbstgewählten Richtungsmodulen wird über den dort verankerten hohen praktischen Anteil ebenso die Methoden- und Analysekompetenz der Studierenden gestärkt. Der ausgeprägte Forschungsbezug zeigt sich sowohl in den Forschungsaktivitäten der Dozierenden als auch der Einbindung in regionale, nationale und internationale Forschungsverbünde (Unifying Systems in Catalysis [Unisyscat], Revolving Infection Susceptibility [RESIST], Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], Priming and Memory of Organismic Responses to Stress [SFB973]). Forschungspraktika in diesen Gruppen sind bspw. über das Modul BIO-B-RM22 möglich. Weitere Praktika werden im Rahmen der Richtungsmodule in das Curriculum integriert und sorgen so für einen hohen Anwendungsbezug des Masterprogramms.³¹ Dieser hohe praktisch-experimentelle Anteil und die damit verbundene Arbeit mit lebendem biologischem Material kann hierbei nicht auf verschiedenen wählbare Zeiträume

²⁷ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/bam/erstsemesterinfo>, Zugriff am: 18.08.2022.

²⁸ Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

²⁹ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

³⁰ Vgl. Gutachten der Berufspraxis zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

³¹ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

ausgedehnt werden und ist daher in den dafür vorgesehenen Vollzeitblöcken zu absolvieren. Dies schließt inhaltlich die Möglichkeit eines Teilzeitstudiums aus.

Neben dem lokalen Alleinstellungsmerkmal des Masterprogramms könne nach Ansicht der Fachgutachterin auch die geographische Nähe zu den Berliner Universitäten das Angebotsportfolio erhöhen und damit bspw. das Profil des Studienprogramms unterstreichen. Weitere Anregungen, wie sich das Masterprogramm künftig noch besser gegen andere Programme abgrenzen könne, führt sie zudem als Diskussionsgrundlage mit an (z.B. Kooperationen, kurze Wege, Attraktivität des Standortes).³²

2. Aufbau des Studienprogramms

2.1 Konzeption der Module

Kriterium: Die Module sind durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich voneinander abgegrenzt. Die Beschreibungen der Module enthalten Angaben zu Inhalten und Qualifikationszielen der Module, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, der Verwendbarkeit des Moduls, der Häufigkeit des Angebots von Modulen, dem Arbeitsaufwand (Kontakt- und Selbststudiumszeiten) sowie Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform und -umfang). Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken.

Die Modulbeschreibungen des Masters sind Bestandteil des Modulkatalogs der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Dieser als auch der Modulkatalog für das Studienprogramm sind über das Potsdamer Universitätslehr- und Studienorganisationsportal (PULS)³³ verfügbar. Der Modulkatalog gibt Auskunft über alle relevanten Informationen zu den einzelnen Modulen.

Alle Module können in maximal zwei Semestern abgeschlossen werden. Die Module sind als Pflicht-, Richtungs- und Wahlpflichtmodule konzipiert, die sich voneinander abgrenzen lassen. Über die Richtungsmodule sind drei aus 21 möglichen Wahlmöglichkeiten und über die Wahlpflichtmodule sind fünf bzw. sechs aus 17 möglichen Wahlpflicht- bzw. noch nicht angewählten Richtungsmodulen belegbar.

In der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 (befragt werden Erstfachstudierende ab dem 3. Fachsemester [FS]) haben etwas mehr als drei Viertel der Befragten (79 %) der Aussage (voll) zugestimmt, dass der Ablauf in den Modulen (sehr) gut koordiniert war, während 5 % der Aussage (gar) nicht zustimmten.

³² Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

³³ URL: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=83&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem=, Zugriff am 22.08.2022.

2.2 Konzeption der Veranstaltungen

Kriterium: Zu den Zielen von Bachelor- und Masterprogrammen gehört der Erwerb verschiedener Kompetenzen. Vor diesem Hintergrund sollten Studierende während des Studiums die Chance erhalten, in verschiedenen Veranstaltungsformen zu lernen. In einem Studium, das z.B. fast ausschließlich aus Vorlesungen besteht, dürfte das eigenständige, entdeckende Lernen nicht ausreichend gefördert werden können. Die Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls sind aufeinander abgestimmt.

Es sind als Veranstaltungsformen Praktika, Vorlesungen, Seminare und Übungen vorgesehen. Studierende leisten 46 % ihrer Lehrveranstaltungen in Praktika, 31 % in Vorlesungen, 20 % in Seminaren und 3 % in Übungen ab, wobei diese Werte von der Belegung der Richtungs- und Wahlpflichtmodule abhängen und exemplarisch zu verstehen sind. Insgesamt liegt demnach eine angemessene Varianz zwischen den Lehrveranstaltungsformen vor.

In der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 wurde die Breite des Lehrangebots von 86 % der Befragten als (sehr) gut und von 14 % als mittelmäßig beurteilt. Auch die fachlichen Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten schätzten mehr als drei Viertel (81 %) als (sehr) gut ein und 14 % als mittelmäßig bzw. 5 % als (sehr) schlecht. Die Freiheit bei der Wahl von Lehrveranstaltungen wurde mehrheitlich (88 %) als (sehr) gut eingeschätzt und jeweils zu 6 % als mittelmäßig oder (sehr) schlecht. Die Frage, ob die Lerninhalte der einzelnen Kurse in den Modulen gut aufeinander abgestimmt sind, beantworteten 74 % der Befragten mit trifft (voll) zu und 11 % mit trifft (gar) nicht zu.

2.3 Studentische Arbeitsbelastung

Kriterium: Pro Semester ist ein Arbeitsumfang von 30 Leistungspunkten vorgesehen. Für ein universitäres Studium, bei dem davon ausgegangen werden kann, dass über die Präsenzzeit hinaus eine umfassende Vor- und Nachbereitung der jeweiligen Veranstaltung erforderlich ist, sollte die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen für den Erwerb von 30 Leistungspunkten in geistes- und sozialwissenschaftlichen Studienprogrammen 22 Semesterwochenstunden und bei naturwissenschaftlichen Studienprogrammen 28 Semesterwochenstunden nicht überschreiten. Der veranschlagte Arbeitsaufwand entspricht der Realität: Die Studienanforderungen sind in der dafür vorgesehenen Zeit erfüllbar, die Zeiten für das Selbststudium werden berücksichtigt.

Studierende des Masterprogramms Biochemistry and Molecular Biology absolvieren (ohne die 30 LP umfassende Masterarbeit im 4. FS) insgesamt 78 Semesterwochenstunden (SWS), um 90 Leistungspunkte zu erhalten (siehe Tabelle 4). Im Durchschnitt ergibt dies einen Wert von 26 SWS für 30 LP (bezogen auf die ersten drei FS). Demnach kann die Kontaktzeit (in SWS) für Studierende als moderat beschrieben werden.

Tabelle 4: Arbeitsaufwand in SWS und LP

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	insgesamt
SWS	31	21	26	-	78
LP	33	25	32	-	90

35 % der Befragten der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 gab bei der Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfüllen, (sehr) gut an, 18 % mittelmäßig und 47 % schätzten diese als (sehr) schlecht ein. Dennoch hatten 63 % der Befragten (keine) Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Stoffumfangs im Semester und 31 % (große) Schwierigkeiten.

Nach Auffassung des Vertreters der Berufspraxis lasse der „zeitliche Aufwand für die Erfüllung und Kombination der Pflicht- und Wahlmodule [...] genug Raum für individuelle Neigungsfächer und durch Motivation angetriebenen Wissensdurst“. ³⁴ Die Fachgutachterin empfiehlt, der eher negativ ausgefallenen Einschätzung der Studierenden zur Arbeitsbelastung nachzugehen und hierbei auch zielgruppenspezifisch zu diskutieren. ³⁵

Im Gespräch mit Vertreter*innen des Faches, wurden bereits mögliche Gründe für die Einschätzung der Studierenden zur Umsetzung der Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit angeführt. Ein wesentlicher Aspekt dafür sei, dass ein Großteil der Studierenden neben dem Studium arbeite, dies habe insbesondere Auswirkungen auf die Durchführung der Praktika oder Modulhalte, die auch für die Zwischensemester getaktet seien. Als weitere mögliche Ursache für die Einschätzung der Studierenden, wurde zudem auf nicht ausreichende Vorkenntnisse der Studierenden verwiesen. Auf diesen Umstand habe das Fach bereits mit der Änderung der fachspezifischen Zulassungsordnung ³⁶ reagiert und in dieser die Anforderungen erhöht. Auf diese Weise würden Studierende nicht erst im Masterprogramm die notwendigen Kenntnisse nachholen, sondern könnten auf vorhandene Kenntnisse aufbauen. Ob diese Maßnahme tatsächlich zielführend sei, müsse in den kommenden Semestern weiter beobachtet werden.

Auch die Vertreter*innen der Studierenden sehen als mögliche Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit berufliche Nebentätigkeiten der Studierenden und/oder Schwierigkeiten bei der Akquise, Integration und Umsetzung der Praktika (vgl. 4.4, 6.1).

2.4 Ausstattung

Kriterium: Die adäquate Durchführung des Studienprogramms ist hinsichtlich der personellen sowie der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung für den Zeitraum der Akkreditierung gesichert. Das Lehrpersonal hat die Möglichkeit, an hochschuldidaktischen Weiterqualifizierungsprogrammen teilzunehmen und wird darin unterstützt. Zur Ausstattung zählen auch Kooperationen mit anderen Disziplinen innerhalb der Universität, mit anderen Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.

Die Lehreinheit Biologie/Biochemie umfasst neben dem Master Biochemistry and Molecular Biology den Bachelor Biowissenschaften (180 LP), die Masterprogramme

³⁴ Gutachten der Berufspraxis zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

³⁵ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

³⁶ URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2021/ambek-2021-05-114.pdf, Zugriff am: 26.01.2023.

(120 LP) Ecology, Evolution and Conservation und Bioinformatics als auch die Bachelor- (LSek I/II) und Masterlehramtsprogramme (LSek/SI und LSek/SII) Biologie.

Die Lehrereinheit verfügt über:

- 13 W3 Professuren (Vegetationsökologie und Naturschutz, Wissens- und Technologietransfer, Zoophysiologie, Allgemeine Zoologie/Evolutionäre adaptive Genomik, Biodiversitätsforschung/Spezielle Botanik, Evolutionsbiologie, Pflanzenphysiologie, Molekulare Enzymologie, Molekularbiologie, Physikalische Zellbiochemie, Genetik, Ökologie/Ökosystemmod., Molekulare Bioanalytik und Bioelektronik)
- neun W2 Professuren (Zellbiologie, Tierökologie, Didaktik der Biologie, Mikrobiologie, Molekulare Biotechnologie, Biochemie, Pflanzliche Epigenetik, Bioinformatik, Ökologie/Makroökologie)
- eine W1 Professur (Juniorprofessur Didaktik der Biologie)
- eine Stiftungsprofessur (Immuntechnologie)
- neun Funktionsstellen (Forschungsstelle Gülpe, Botanischer Garten, Geoökologie, Fachdidaktik Biologie)³⁷

Der Masterstudiengang Biochemistry and Molecular Biology verfügt nicht nur über international sichtbare Forschungsaktivitäten, sondern ist auch in regionale, nationale oder internationale Forschungsverbünde wie bspw. die Exzellenzcluster UniSysCat oder RESIST, Projekte des BMBF oder den SFB 973 eingebunden. Beteiligt an diesen Kooperationen sind sowohl Doktoranden, als auch Masterstudierende, die innerhalb der Programme Praktika absolvieren können (vgl. 1.6).³⁸

Die Fachgutachterin kann sich vorstellen, die vielfältigen Einbindungen der Lehrenden in regionale, nationale und internationale Verbünde zu nutzen, um Studierende stärker einzubeziehen oder auch das Angebotsportfolio zu erweitern. Nach Ansicht der Fachvertreter*innen sind die derzeitigen Einbindungen der Studierenden in die unterschiedlichen Verbünde bereits ausreichend und werden regelmäßig genutzt. Eine Ausweitung dieser Angebote, kann hingegen rein administrativ betrachtet kaum bewerkstelligt werden und würde einen enormen Mehraufwand (bspw. bei der Anerkennung von extern erbrachten Leistungen) erfordern.

Die Betreuungsrelation in der Lehrereinheit lag im WiSe 2021/22 bei 57 Studierenden je Professor*in und 15 Studierenden je Lehrende*r (siehe Tabelle 5). Damit sind die Betreuungsrelationen je Professor*innen- und Lehrendenstelle seit 2019/20 relativ konstant.

*Tabelle 5: Betreuungsrelationen*³⁹

³⁷ Vgl. Hochschulstatistik, Stand: WiSe 2022/23.

³⁸ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

³⁹ Vgl. Hochschulstatistik, Stand: WiSe 2021/22.

	Lehreinheit Biologie/Biochemie		
	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)

Im Jahr 2021 beliefen sich die Drittmiteinnahmen je Professor*innenstelle auf 428.967 Euro und liegen damit etwas höher als im Vorjahr (2020: 396.112 Euro).⁴⁰

In der Lehreinheit Biologie/Biochemie gab es im WiSe 2021/22 eine Lehrnachfrage von 426 SWS, von denen 374 SWS von Studierenden der Lehreinheit nachgefragt wurden und 52 SWS in weitere Studiengänge exportiert wurden. Das Lehrangebot betrug 489 SWS, damit liegt die Auslastung des Lehrangebots bei insgesamt 87 %.⁴¹

Gemäß dem Selbstbericht der Studienkommission stehe den Lehrenden an der Universität Potsdam ein umfangreiches Angebot zur hochschuldidaktischen Weiterbildung zur Verfügung. Dabei werde auf das ZfQ, das Netzwerk Studienqualität Brandenburg (sqb), die Potsdam Graduate School (PoGS) aber auch den deutschen Hochschulverband (DHV) verwiesen. Aktiv genutzt werde von den Lehrenden neben dem Starterkit Lehre, das Programm der Senior Teaching Professionals zur Stärkung der Lehr- und Prüfungskompetenz als auch das englischsprachige International Teaching Professionals Programm der PoGS. Des Weiteren finden an der Fakultät in regelmäßigen Abständen Angebote zu Weiterbildungsveranstaltungen zum E-Learning statt.⁴²

Diesen Ausführungen entsprechend, stimmte ein Großteil der Befragten in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 zu, dass die Lehrenden gut vorbereitet (89 %) und die erforderlichen Lehrmaterialien leicht verfügbar (100 %) sind.

In den letzten drei Wintersemestern (WiSe 2019/20 bis WiSe 2021/22) gab es im Durchschnitt 45 verfügbare Studienplätze im Studienprogramm, die durchschnittlich zu 102 % ausgeschöpft wurden (siehe Tabelle 6).⁴³

Tabelle 6: Zulassungen

	WiSe 2019/20	WiSe 2020/21	WiSe 2021/22	Ø
verfügbare Studienplätze	50	55	30	45
Bewerber*in pro Platz	zulassungsfrei	NC	NC	/
Einschreibungen	57	44	36	46

⁴⁰ Vgl. ebd.

⁴¹ Vgl. Hochschulstatistik, Stand: WiSe 2021/22.

⁴² Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

⁴³ Vgl. ebd.

Ausschöpfungs- quote	114 %	80 %	120 ^b %	101%
---------------------------------	-------	------	--------------------	------

^b die Einschreibung des SoSe 2022 wurden bereits hinzugerechnet

Von den 19 Studienanfänger*innen im WiSe 2021/22 haben 26 % ihren vorherigen Abschluss an der Universität Potsdam und 74 % an einer externen Hochschule erworben. Zudem beträgt der Anteil an weiblichen Studierenden von den Studienfällen insgesamt (168) zum SoSe 2022 knapp 65 %.⁴⁴

2.5 Förderung der Mobilität im Studium

Kriterium: Eines der drei Hauptziele des Bologna-Prozesses ist die Förderung von Mobilität. Mobilität im Studium kann hochschulseitig insbesondere gefördert werden durch entsprechende Beratungsangebote, Wahlpflichtbereiche, die auch im Ausland studiert werden können, eine geringe Verknüpfung von Modulen, der Möglichkeit, Module innerhalb eines Semesters abzuschließen, und eine wohlwollende Anerkennungspraxis, die dann gegeben ist, wenn die Gleichwertigkeit der Kompetenzen und nicht der Studieninhalte abgeprüft wird. Eine große Unterstützung von Mobilität ist auch der Aufbau von Hochschulkooperationen (vgl. 2.4). Ein Ziel im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020-2024 ist, dass „die Lehre in englischer Sprache [...] quantitativ erhöht werden soll“.⁴⁵ Die Studierenden werden durch entsprechende Beratungsangebote bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Auslandsaufenthalten unterstützt.

Alle Module können in maximal zwei Semestern abgeschlossen werden, auch sind sie durch keine verbindlichen Teilnahmevoraussetzungen miteinander verknüpft.

Das Masterprogramm ist international ausgerichtet, wobei die Lehrsprache Englisch ist und bei der Zulassung zum Studium dementsprechend ein Englisch-Sprachniveau von B2 gefordert wird. Durch die englische Lehrsprache werden Studierende adäquat auf eine internationale Fachkommunikation vorbereitet und für den internationalen Arbeitsmarkt ausgebildet. Alle studiengangrelevanten Dokumente und die Webseite zum Studiengang sind in deutscher und englischer Sprache vorhanden, um auch internationale Bewerber*innen zu erreichen. In der Studien- und Prüfungsordnung (§ 9) wird auf die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes hingewiesen, damit Studierende bspw. im Ausland ihre Masterarbeit schreiben können. Der individuelle Austausch von Studierenden, aber auch von Dozierenden findet z.B. über das Erasmus-Programm statt. Auch wenn kein explizites Mobilitätsfenster vorgesehen ist, können die Leistungen im Rahmen von Einzelfallprüfungen anerkannt werden. Die Koordination und Dokumentation dieser Verfahren wird von der Geschäftsstelle Studium und Lehre des

⁴⁴ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

⁴⁵ Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020-2024; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/international/images/detailseiten/01_Profil_International/Internationalisierung_im_%C3%9Cberblick/Internationalisierungsstrategie/2019-11-18_Internationalisierungsstrategie_DE.pdf

Dekanats übernommen. Informationen zum Anerkennungsverfahren finden sich sowohl auf der Seite des Studienprogramms⁴⁶ als auch auf der Webseite⁴⁷ der Fakultät.

Knapp die Hälfte der Studierenden im Studiengang Biochemistry and Molecular Biology kommt aus dem Ausland. Der Anteil an ausländischen Studierenden betrug im Sommersemester 2022 48,2 %.⁴⁸

76 % der Befragten der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 schätzten die internationale Ausrichtung des Studienprogramms als (sehr) gut ein und 24 % als mittelmäßig. Die Vorbereitung auf eine fremdsprachige Fachkommunikation wurde von 70 % der Befragten als (sehr) gut eingeschätzt, 25 % bewerteten diese als mittelmäßig und nur 5 % als (sehr) schlecht. 40 % der Befragten haben während des Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert, wobei die Beratung und Betreuung bei Fragen zur Anrechnung bereits erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen von 100 % der Befragten als (sehr) gut eingeschätzt wurde.

Der Vertreter der Berufspraxis verweist darauf, dass das Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology neben der sogenannten Vergleichbarkeit der Studieninhalte zu anderen Studiengängen auf nationaler und internationaler Ebene, ebenso eine breite Basis für weiterführende wissenschaftliche Arbeiten insgesamt ermögliche.⁴⁹ Die externe studentische Gutachterin erachtet es als positiv, dass Auslandsaufenthalte generell möglich sind.⁵⁰

3. Prüfungssystem

3.1 Prüfungsorganisation

Kriterium: Die Prüfungen sind so organisiert, dass sich die Prüfungslast über das Studium verteilt und keine „Belastungsspitzen“ entstehen. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Ansonsten werden zumindest verschiedene Formen bei den Teilprüfungen angewandt. Pro Semester bzw. für den Erwerb von 30 Leistungspunkten sollten nicht mehr als 6 Prüfungsleistungen gefordert werden. Der Umfang der Vorleistungen (Studienleistungen/Prüfungsnebleistungen) ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Prüfungsmodalitäten sind in Bezug auf die im Modul zu absolvierenden Leistungspunkte angemessen.

⁴⁶ FAQs zum Studienprogramm unter der Frage „Wie funktioniert die Anerkennung von Studienleistungen? URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/bam/faqs>, Zugriff am 23.08.2022.

⁴⁷ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/mnfakul/studium-und-lehre/beratung-und-formulare/anerkennung-von-leistungen>, Zugriff am 23.08.2022.

⁴⁸ Vgl. Hochschulstatistik, Stand: SoSe 2022.

⁴⁹ Vgl. Gutachten der Berufspraxis zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

⁵⁰ Vgl. Externes studentisches Gutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

Auf Grundlage des empfohlenen Studienverlaufsplans für Variante a) mit Beginn zum Wintersemester ergibt sich für den Master Biochemistry and Molecular Biology folgende Verteilung der Prüfungsleistungen (die Anzahl der zusätzlich zu erbringenden Prüfungsnebenleistungen [PNL] ist dahinter in Klammern vermerkt):

Tabelle 7: Anzahl und Verteilung der Prüfungsleistungen

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS ^c	insgesamt
Prüfungen (PNL)	5 (4)	4 (4)	5 (5)	-	14 (13)
LP	33	25	32	-	90

^c ohne Masterarbeit

Studierende müssen insgesamt im Studium (ohne Masterarbeit) 14 Modulprüfungen erbringen. Im Durchschnitt ergibt dies knapp fünf Modulprüfungen für 30 LP. Damit ergibt sich im Hinblick auf die Anzahl der Modulprüfungen eine moderate Prüfungsbelastung. Hinzu kommen 13 Prüfungsnebenleistungen, die insgesamt im Studium erbracht werden müssen.

Sowohl die Pflicht- als auch die Wahlpflichtmodule schließen jeweils mit einer Prüfung je Modul ab. Die Richtungsmodule sehen hingegen zwei (z.T. gewichtete) Modulteilprüfungen vor, die unterschiedliche Kompetenzüberprüfungen ermöglichen und bereits durch die Studienkommission begründet wurden. Bis auf vereinzelte Ausnahmen (PNL-Umfänge fehlen in folgenden Modulen: BIO-B-RM6, BIO-B-WM14, BIO-B-WM15, BIO-B-WM16, BIO-B-WM17) sind alle Prüfungsformen und deren Umfänge transparent dargestellt.

Die Organisation der Prüfungen wurde durchgängig (100 %) in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 als (sehr) gut befunden.

3.2 Kompetenzorientierung der Prüfungen

Kriterium: Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Entsprechend dieser Qualifikationsziele wird die Form der Prüfung gewählt. Jede Prüfungsform prüft also spezifische Kompetenzen ab (das Schreiben einer Hausarbeit erfordert andere Kompetenzen als das Halten eines Referats oder das Bestehen einer Klausur). Studierende sollten also zur Erlangung komplexer Fähigkeiten im Laufe ihres Studiums mit verschiedenen Prüfungsformen konfrontiert werden. Daher sollten nicht mehr als 75 Prozent der Prüfungen in derselben Prüfungsform durchgeführt werden.

Der Modulkatalog des Masterprogramms Biochemistry and Molecular Biology enthält Informationen zu drei Pflicht-, 21 Richtungs- und 17 Wahlpflichtmodulen. In zwei der drei Pflichtmodule ist als Modulprüfung eine Klausur vorgesehen. Das dritte Pflichtmodul ist unbenotet und sieht ein Forschungskonzept für die Masterarbeit vor. Die Richtungsmodule sind nahezu durchgängig mit zwei Modulteilprüfungen abzuschließen (vgl. 3.1), so z.B. mit einer mündlichen Prüfung und einem Praktikumsprotokoll, einer Klausur nebst Praktikumsprotokoll, einer Hausarbeit und Praktikumsprotokoll oder einem Forschungsantrag mit Verteidigung und wissenschaftlicher Präsentation zum Praktikum. Die Wahlpflichtmodule schließen entweder mit einer Klausur oder

mündlichen Prüfung ab oder werden über Portfolioprüfungen (Bericht, der eigenständige, im Modul erworbene Kompetenzen formuliert und die wesentlichen Aspekte wissenschaftlich angemessen zusammenfasst) abgeschlossen. Darüber hinaus finden sich im Rahmen der Prüfungsnebenleistungen folgende Leistungsanforderungen: Vortrag, schriftlicher Bericht, Übungsaufgaben oder Diskussionsteilnahme, über die ebenso Kompetenzen geschult und überprüft werden.

Hinsichtlich der Prüfungs(neben)leistungen ist insgesamt eine ausgeprägte Variation der Prüfungsformen festzustellen.

So wurde die Varianz der Prüfungsformen auch von den Befragten in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 von 81 % als (sehr) gut und jeweils 10 % als mittelmäßig oder (sehr) schlecht eingeschätzt.

4. Studienorganisation

4.1 Dokumentation

Kriterium: Die Studienordnung enthält einen exemplarischen Studienverlaufsplan, der die Studierbarkeit dokumentiert. Ist ein Beginn des Studiums zum Winter- und Sommersemester möglich oder werden Pflichtveranstaltungen nicht jährlich angeboten, sind zwei Studienverlaufspläne enthalten. Idealerweise finden sich für Zwei-Fächer-Bachelorprogramme Studienverlaufspläne für die häufigsten Kombinationen. Studienprogramm, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen sind dokumentiert und veröffentlicht. Die in der Studienordnung formulierten Anforderungen finden ihre Entsprechung im Modulkatalog und Vorlesungsverzeichnis. Die Studienordnung (bzw. der Modulkatalog) ist für die Studierenden verständlich, die darin geforderten Leistungen sind transparent. Von Änderungen und Neuerungen im Studienprogramm erhalten die Studierenden unmittelbar Kenntnis.

Die Studienordnung enthält eine Übersicht über die Module (Anhang 1), sowie zwei exemplarische Studienverlaufspläne mit Beginn zum Winter- und Sommersemester (Anhang 2), wobei diese sich derzeit nicht an den empfohlenen Vorlagen der BAMA-O orientieren. Der Modulkatalog für den Master inklusive aller Modulbeschreibungen kann über PULS abgerufen werden.⁵¹

Auf einer Skala von 1 „sehr gut“ bis 5 „sehr schlecht“ wurden die Aspekte Transparenz der Studienanforderungen (2,4), Verständlichkeit der Studien- und Prüfungsordnung (2,3), Informationen zu Veränderungen im Studiengang (2,9) und die Pflege der Webseite (2,5) im Mittel von den Befragten in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 wie angegeben eingeschätzt.

Die Online-Präsenz des Masterprogramms könne nach Sichtung der Fachgutachterin noch optimiert werden: Graphische Übersichten, Optionen für Auslandsaufenthalte,

⁵¹ URL: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&status=transform&vmfile=no&moduleCall=ModulkatalogAnzeigen&publishConfFile=modulkatalog&publishSubDir=up/modulkatalog&modulkatalog.mk_id=83&xsobject=pdf1, Zugriff am 23.08.2022.

eine Übersicht zu den Arbeitsgruppen, in denen Laborpraktika und Abschlussarbeiten angefertigt werden können, Verlinkungen der Module zu den Modulbeschreibungen oder die Zugänglichkeit aller Dokumente in englischer Sprache böten sich hierfür bspw. an.⁵² Die externe studentische Gutachterin schlägt zudem vor, dem Modulkatalog ein Inhaltsverzeichnis voranzustellen und Module mit Vorlesungen durch weiterführende Literatur zu ergänzen.⁵³

Die Vertreter*innen des Fachs verwiesen im Gespräch mit ihnen auf eine bereits sehr detaillierte und ausführliche Webpräsenz⁵⁴ des Fachs, die u.a. Informationen zum Studienstart, den Arbeitsgruppen und Verlinkungen zum Modulhandbuch bereitstelle. Da diese Informationsseiten jedoch anscheinend nicht einfach zu finden seien, solle nochmals die dahinführende Verlinkung geprüft und präserter verankert werden.

4.2 Berücksichtigung der Kombinierbarkeit

Kriterium: Zur Berücksichtigung der Kombinierbarkeit in Kombinationsprogrammen sind die Leistungspunkte im exemplarischen Studienverlaufsplan innerhalb des Erstfachs bzw. Zweitfachs über die Semester gleichmäßig verteilt. Weiterhin sollten in einer Universität, für die fachübergreifende Lehrveranstaltungen, die Mehrfachnutzung von Modulen für verschiedene Studienprogramme, der Bereich Schlüsselkompetenzen sowie auch das Angebot von Zwei-Fächer-Studienprogrammen wichtige Profilvermerkmale sind, Module einer einheitlichen Größeneinteilung entsprechend aufgebaut sein. Daher sollte der Leistungspunkteumfang eines Moduls (insbesondere bei Zwei-Fächer-Studienprogrammen) durch 3 teilbar sein, d.h. in der Regel 6, 9, 12, 15 oder 18 Leistungspunkte umfassen, sofern Modulimporte oder -exporte vorgesehen sind.

Es handelt sich beim Master Biochemistry and Molecular Biology um einen Ein-Fach-Studiengang. Da jedoch ein Großteil des Lehrangebots nicht aus Modulen besteht, die einen durch drei teilbaren Leistungspunkteumfang (6 LP, 8 LP, 11 LP) haben, sind Modulimporte oder -exporte nicht prinzipiell möglich.

Auch wenn es sich beim Master Biochemistry and Molecular Biology um kein Kombinationsprogramm handelt, besteht nach Aussage der Vertreter*innen der Studierenden eine Zusammenarbeit mit dem Masterprogramm Toxicology. Studierende hätten so grundsätzlich zwar die Möglichkeit, Veranstaltungen beider Programme zu belegen, in der Realität ergeben sich jedoch durch die unterschiedlichen LP Umfänge der Module beider Masterprogramme Schwierigkeiten bei der Verbuchung bzw. Anrechnung dieser.

4.3 Koordination von und Zugang zu Lehrveranstaltungen

Kriterium: Die Module und Lehrveranstaltungen werden entsprechend der Studienordnung angeboten. Der Studienverlaufsplan ist plausibel. Die Einschätzungen der Studierenden hinsichtlich der Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfül-

⁵² Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

⁵³ Vgl. Externes studentisches Gutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

⁵⁴ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/bam/index>, Zugriff am 26.01.2023.

len, der zeitlichen Koordination des Lehrangebots, des Zugangs zu erforderlichen Lehrveranstaltungen und der Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen fließen in die Bewertung ein.

Das Lehrveranstaltungsangebot wurde unter Berücksichtigung der Studienverlaufspläne, des Modulkatalogs und der letzten beiden Vorlesungsverzeichnisse (VVZ) (SoSe 2022 und WiSe 2021/22, bei Unstimmigkeiten wurde zusätzlich das VVZ vom SoSe 2021 herangezogen) betrachtet. Nahezu alle Module und Lehrveranstaltungen werden entsprechend der Angaben in der Studienordnung und in den Modulbeschreibungen angeboten, sodass sich die Studienverlaufspläne (weitestgehend) wie angegeben studieren lassen. Die Module, deren Lehrveranstaltungen nicht entsprechend der Angebotshäufigkeit des Modulkatalogs bzw. in den letzten Semestern gar nicht angeboten wurden, finden sich in Tabelle 8 wieder, es handelt sich hierbei durchgängig um Richtungsmodule.

Tabelle 8: Diskrepanzen zwischen Modulkatalog (MK) und VVZ

Modultitel	Modulkürzel	Diskrepanzen zum MK
Novel Cloning Technologies for Future Biotechnology	BIO-B-RM5	Kein Lehrveranstaltungsangebot in den letzten drei Semestern
Bioelectronics	BIO-B-RM7	Kein Praktikumsangebot in den letzten drei Semestern
Evolutionary and Population Genetics	BIO-B-RM13	Kein Lehrveranstaltungsangebot in den letzten drei Semestern
Metalloproteins	BIO-B-RM15	Vollständiges Lehrveranstaltungsangebot zum letzten Mal im SoSe 21, danach wurde nur noch das Praktikum angeboten obwohl AH laut MK im WS liegt
Current Aspects of Plant Physiology	BIO-B-RM16	AH laut MK im SS, Angebot erfolgte jedoch zum WiSe 21/22
The Central Role of Evolutionary Biology in Biosciences (Evolution across Scale module A)	BIO-B-RM19	Kein Lehrveranstaltungsangebot in den letzten drei Semestern

In der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 hielten 81 % der Befragten die Anzahl der Plätze in den Lehrveranstaltungen für (sehr) gut und 19 % für mittelmäßig. 88 % der Befragten bewerteten die zeitliche Koordination des Lehrangebots als (sehr) gut und auch der Zugang zu erforderlichen Lehrveranstaltungen wurde von 94 % überwiegend als (sehr) gut eingestuft.

Um eine ausgewogene Belegung von Modulen zu erreichen, müsse, nach Anraten der Fachgutachterin, dringend in Austausch mit Studierenden getreten werden um im Zweifel Kapazitäten von Modulen anzupassen bzw. deren Attraktivität zu erhöhen.⁵⁵

Die Vertreter*innen der Studierenden erachten das gesamte Lehrveranstaltungsangebot zwar für ausreichend, dennoch monieren sie die ungleiche Verteilung der Angebote bspw. in den Bereichen der Pflanzenwissenschaften und Zellbiologie, wobei es mehr Angebote in den Pflanzenwissenschaften als in der Zellbiologie gebe. Dies hätte zur Folge, dass Wunschspezialisierungen nicht immer realisiert werden könnten, da die angebotenen Kurse zu wenig und daher auch überlaufen seien.

4.4 Studiendauer und Studienzufriedenheit

Kriterium: Die Studienorganisation ermöglicht den Abschluss eines Studiums in der Regelstudienzeit (+ zwei Semester) – die Gründe (personale vs. studienorganisatorische Ursachen) für die Verlängerung des Studiums werden berücksichtigt. Die Studierenden sind insgesamt zufrieden mit ihrem Studium, würden sich (rückblickend) erneut für das Fach entscheiden und können ein Studium an der Universität Potsdam weiterempfehlen. Die Studierenden sind zufrieden mit den Möglichkeiten der individuellen Schwerpunktsetzung.

In der folgenden Tabelle 9 sind die durchschnittlichen Absolvent*innen- und Schwundquoten⁵⁶ der Anfangskohorten vom Wintersemester 2016/17 bis WiSe 2018/19 des Masters Biochemistry and Molecular Biology sowie als Vergleichswerte die Quoten der Anfangskohorten der nicht-lehramtsbezogenen Masterprogramme der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der gesamten Universität aus den Daten der Studienverlaufsstatistik aufgeschlüsselt.

*Tabelle 9: Absolvent*innen- und Schwundquote (Stand: 22.06.2022)*

Durchschnitt Anfangskohorten WiSe 2016/17 und WiSe 2018/19						
Studienbereich	Absolvent*innenquote in %			Schwundquote in %		
	in RSZ ^d	in RSZ + 2 Sem.	gesamt	nach 1 Sem.	nach 2 Sem.	gesamt
Master Biochemistry and Molecular Biology (n=119)	0,0	22,7	46,2	1,7	3,4	10,9
Master Fakultät (ohne Lehramt, n=910)	2,7	33,2	56,0	4,0	8,6	16,6
Master Universität (ohne Lehramt, n=3654)	5,3	37,2	58,8	3,9	8,0	17,3

^d RSZ = Regelstudienzeit

Die Absolvent*innenquote in der Regelstudienzeit liegt mit 0 % unter den Quoten der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (3 %) und der gesamten Universität

⁵⁵ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o.P.

⁵⁶ Mit Schwundquote sind alle Studierenden gemeint, die sowohl das Studienprogramm als auch die Universität Potsdam ohne Abschluss verlassen. Dies kann sowohl durch einen (vorläufigen) Studienabbruch als auch durch einen Hochschulwechsel begründet sein.

(5 %). Bei der Absolvent*innenquote in der Regelstudienzeit + 2 Semester als auch gesamt zeigt sich ein ähnliches Bild: Hier liegt die Quote im Fach (RSZ+2: 23 %, gesamt: 46 %) ebenfalls unter den Quoten der Fakultät (RSZ+2: 33 %, gesamt: 56 %) und Universität (RSZ+2: 37 %, gesamt: 59 %). Die Schwundquoten nach einem, nach zwei Semestern und gesamt liegen im Fach durchgängig unter den Quoten der Fakultät und der gesamten Universität.

Die Befragten der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 schätzten zu 80 % ihr voraussichtliches Ende des Studiums für das vierte bis sechste FS ein. Allerdings vororteten auch jeweils 7 % der Befragten ihr voraussichtliches Studienende erst im neunten oder zehnten FS. Dabei hatten 69 % (keine) Schwierigkeiten mit der allgemeinen Orientierung im Studium und 13 % hatten (große) Schwierigkeiten damit. Für 80 % der Befragten entsprach das Studium in (sehr) hohem Maße den Erwartungen, die sie zu Beginn des Studiums hatten und die Gesamtzufriedenheit mit dem Studium wurde von allen Befragten mit (sehr) zufrieden eingeschätzt. Der überwiegende Teil der Befragten (93 %) würde ein Studium an der Universität Potsdam (sehr) empfehlen.

Nach Einschätzung der Fachgutachterin liegen die Absolvent*innenquoten im Masterprogramm derzeit zu niedrig. Sie empfiehlt daher etwaige Gründe dafür zu analysieren und Ableitungen zu deren Erhöhung zu treffen.⁵⁷

Die Vertreter*innen des Fachs führten im Gespräch mit ihnen bereits mehrere mögliche Gründe für die Absolvent*innenquoten an: Nebentätigkeiten der Studierenden, Praktika in den Zwischensemestern oder auch weniger Praktikumsangebote bedingt durch Coronaeinschränkungen, aber auch ungenügende Vorkenntnisse der Studierenden (vgl. 2.3). Die diesbezüglichen Aussagen der Vertreter*innen der Studierenden decken sich zum Großteil mit den Überlegungen des Faches. Zudem wurde von ihnen die Problematik der Belegung der (zweiwöchigen) Praktika ergänzt: Diese seien nicht nur schwer zu realisieren, sondern auch sowohl für die Arbeitsgruppen als auch die Studierenden insbesondere bei kurzer Dauer wenig gewinnbringend (vgl. 2.3, 6.1).

4.5 Fachliche Beratung und Betreuung im Studium

*Kriterium: Die Sprechzeiten für die fachliche Beratung und Betreuung sind veröffentlicht und transparent dargestellt. Die Ansprechpartner*innen sind klar definiert. Die Studierenden sind zufrieden mit der fachlichen Beratung und Betreuung.*

⁵⁷ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

Auf der zentralen Studienangebotsseite⁵⁸ und der fakultätsinternen Webseite des Master Biochemistry and Molecular Biology sind alle wichtigen Informationen, Ansprechpartner*innen und Dokumente zu finden.⁵⁹ Auf der Webseite des Instituts für Biochemie und Biologie⁶⁰ sind unter der Verlinkung „Arbeitsgruppen“⁶¹ die Internetseiten aller Professuren und ihren Teams (unter Angabe der Raum-, Telefonnummer und E-Mail-Adresse) zu finden. Unter der Verlinkung „Studium und Lehre“⁶² wird zudem auf weitere Ansprechpartner*innen, Zuständigkeitsbereiche, Gremien oder auch Fachschaften verlinkt.

Insgesamt bewerteten die Studierenden in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 die Betreuung und Beratung durch Professor*innen, Dozent*innen und Studierende überwiegend als (sehr) gut, die Zustimmungsraten lagen bei 88 %, 80 % und 64 %.

Die Vertreter*innen der Studierenden verwiesen auf die sehr gebündelten Zuständigkeiten von Verantwortlichkeiten. Hierbei wären Ansprechpartner*innen zwar klar ausgewiesen, aber für die Studierenden kaum erreichbar. Um diesen Umstand zu verbessern, können sich die Vertreter*innen der Studierenden vorstellen, entsprechende Zuständigkeiten unter verschiedenen Verantwortlichen verstärkt aufzuteilen und damit Aufgabengebiete zu entzerren.

5. Forschungs-, Praxis- und Berufsfeldbezug

5.1 Forschungsbezug

Kriterium: Das Studium bietet Möglichkeiten, eigene forschungspraktische Erfahrungen zu sammeln (Forschungsmodule, Prüfungsformen) und hält spezielle Angebote zum Erlernen wissenschaftlicher Arbeitsweisen vor. In den Lehrveranstaltungen erfolgt regelmäßig die Einbeziehung von aktuellen Forschungsfragen und Forschungsergebnissen. Es werden spezielle Lehrveranstaltungen angeboten, in denen Forschungsmethoden und Forschungsergebnisse vorgestellt werden.

Das Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology ist gemäß Selbstbericht der Studienkommission forschungsorientiert ausgerichtet (vgl. 1.2 und 1.3).⁶³

Die Forschungsorientierung des Masters zeigt sich auch im Curriculum, welches ein forschungsorientiertes Praktikum im Rahmen des Vertiefungsmoduls BIO-B-VM vorsieht, in dem ebenfalls ein Forschungskonzept für die Masterarbeit angefertigt wird. Desgleichen werden die Studierenden über die Richtungs- bzw. Wahlpflichtmodule

⁵⁸ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/studium/studienangebot/masterstudium/master-a-z/biochemistry-and-molecular-biology-master>, Zugriff am 23.08.2022

⁵⁹ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/mnfakul/studium-und-lehre/master/biochemistry-and-molecular-biology>, Zugriff am 23.08.2022.

⁶⁰ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/ibb>, Zugriff am 23.08.2022.

⁶¹ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/ibb/arbeitsgruppen/professuren-ags>, Zugriff am 23.08.2022.

⁶² URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/ibb-studium/uebersicht>, Zugriff am 23.08.2022.

⁶³ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

an Forschungsthemen herangeführt und können diese in weiteren Forschungspraktika universitätsintern bzw. -extern bearbeiten (z.B. BIO-B-RM6, BIO-B-RM7, BIO-B-WM1, BIO-B-WM13).

Der Forschungsbezug der Lehre wurde in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 von 95 % der Befragten als (sehr) gut eingeschätzt. Auch die Möglichkeit, im Studium selbst zu forschen wurde durchgängig (100 %) als (sehr) gut beurteilt. Jeweils etwa drei Viertel der Befragten beurteilte das Angebot spezieller Lehrveranstaltungen, in denen Forschungsmethoden und -ergebnisse vorgestellt werden (69 %) bzw. den Forschungsbezug der Lehrveranstaltungen (76 %) als (sehr) gut.

5.2 Praxisbezug

Kriterium: Das Studium bietet Möglichkeiten, berufspraktische Erfahrungen zu sammeln. In den Lehrveranstaltungen erfolgt in angemessenem Umfang das Einbringen von Beispielen aus der Praxis oder es werden spezielle Lehrveranstaltungen angeboten, in denen Praxiswissen vermittelt wird (z.B. über Anforderungen und Erfordernisse in Berufsfeldern). Die Studierenden werden durch entsprechende Beratungsangebote bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Praktika unterstützt. Den Studierenden werden Beratungsangebote speziell für Fragen zum Berufseinstieg und zu den Anforderungen des Arbeitsmarkts gemacht.

Durch die curricular integrierten Praktika in den Richtungs- und Wahlpflichtmodulen im Master Biochemistry and Molecular Biology wird zudem Praxiswissen vermittelt, wozu z.B. manuelle Fertigkeiten für die Laborpraxis gehören. Berufsfeldbezogene Praktika sind hingegen nicht im Curriculum vorgesehen. Praxisrelevante Bezüge werden darüber hinaus über die Darstellung von Beispielen bspw. in den Richtungsmodulen BIO-B-RM1, BIO-B-RM2 oder BIO-B-RM7 hergestellt.

Studierende werden ferner auf der institutseigenen Webseite unter den FAQs⁶⁴ auf das Praxisportal und den Career Service der Universität Potsdam verwiesen.

Der Praxisbezug wurde von 86 % der befragten Studierenden in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 als (sehr) gut bewertet, 10 % beurteilten ihn als mittelmäßig und 4 % als (sehr) schlecht. Nach Angaben der Studienverlaufsbefragung haben 80 % der Befragten mindestens ein Praktikum während des Studiums absolviert. Der Nutzen der Praktika wurde hierbei hauptsächlich in der Orientierungshilfe bei der Studiengestaltung und Berufswahl, dem Erwerb fachübergreifender Kompetenzen und der Anwendung fachlicher Kenntnisse in der Berufspraxis (jeweils 75 %) gesehen. Die Erweiterung fachlicher Kompetenzen wurde gar von 83 % der Befragten als in (sehr) hohem Maße nützlich eingestuft.

Der Vertreter der Berufspraxis erachtet zudem die außeruniversitären Modulangebote sowohl in den Wahlpflicht- als auch den Richtungsmodulen als frühzeitige Möglichkeit

⁶⁴ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/bam/faqs>, Zugriff am 24.08.2022.

einen unmittelbaren Praxisbezug herzustellen.⁶⁵ Auch nach Einschätzung der Fachgutachterin verfüge das Studienprogramm über einen hohen praktischen Anteil, der sowohl theoretische als auch praktische Kompetenzen vermittele und so für die anvisierten Berufsfelder attraktiv sei. Ebenso sei die Option externe Praktika in Forschungsinstituten zu absolvieren für erste Einblicke in potentielle Berufsfelder von Vorteil.⁶⁶

Im Gespräch mit dem Career Service wurde zudem auf ein bereits bestehendes Projekt zu Internationalen Studiengängen an der Universität Potsdam verwiesen, an welchem auch das Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology mit sogenannten „Alumni-Talks“ beteiligt war. Hierbei wurde nochmals die Relevanz deutscher Sprachkenntnisse hervorgehoben, da sich berufliche Perspektiven sowohl im internationalen, aber auch im nationalen Raum böten. Des Weiteren empfiehlt der Career Service, für absolvierte Praktika das Angebot des Praktikumsanlageblattes⁶⁷ des Career Service zu nutzen, da sich auf diese Weise auch relevante Strukturdaten bspw. zur Praktikumsdauer, den ausgeführten Tätigkeiten oder einer Liste der Praktikumsinrichtungen für die Studienprogramme generieren ließen.

5.3 Berufsfeldbezug

*Kriterium: Die Absolvent*innen verfügen über berufsfeldrelevante fachliche, methodische, soziale und personale Kompetenzen, so dass ein erfolgreicher Übergang in den Beruf ermöglicht wird.*

Laut den Ergebnissen in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 beabsichtigen 87 % der Befragten nach dem Studienabschluss im Master Biochemistry and Molecular Biology eine Promotion zu beginnen, 33 % wollen in das Berufsleben eintreten und 13 % sind noch unentschlossen (Mehrfachantworten möglich).

Die externe studentische Gutachterin attestiert dem Masterprogramm einen hohen Praxis- und Berufsfeldbezug. Dies zeige sich einerseits in der Aktualität der Module und andererseits an der Zusammenarbeit mit außeruniversitären Einrichtungen oder der Konzeption neuer Wahlpflichtmodule (z.B. BIO-B-WM7-12), welche zur Sicherung der beruflichen Befähigung beitragen.⁶⁸ Die Fachgutachterin erachtet die Vermittlung berufsfeldrelevanter theoretischer als auch praktischer Kompetenzen ebenso wie außerfachlicher Kompetenzen als gegeben. Zudem hebt auch sie die Kooperationen zu Forschungsinstituten als hilfreich für den Übergang ins Berufsleben hervor.⁶⁹

⁶⁵ Vgl. Gutachten der Berufspraxis zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

⁶⁶ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

⁶⁷ URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/js-rw/PDFs/Ordnungen_UP/Informationsblatt_f%C3%BCr_das_Praktikumsanlageblatt.pdf, Zugriff am 22.12.2022

⁶⁸ Vgl. Externes studentisches Gutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

⁶⁹ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

6. Qualitätsentwicklung

6.1 Weiterentwicklung des Studienprogramms

*Kriterium: Das Studienprogramm wird unter Beteiligung von Studierenden und Absolvent*innen regelmäßig evaluiert (Studierenden- und Absolventenbefragungen). Die Ergebnisse werden genutzt, um Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs und für die Weiterentwicklung des Studienprogramms abzuleiten. Die Regelungen zur Evaluation des Studienprogramms in der zentralen Evaluationsatzung werden umgesetzt.*

Die Qualitätsziele der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sind auf der zentralen Fakultätswebseite einsehbar.⁷⁰ Von zentraler Bedeutung für die Entwicklung und Organisation der Studienprogramme ist die Kommunikation zwischen dem Institut für Biochemie und Biologie und der Fakultätsleitung und umfasst folgende Inhalte:

- Bilaterale Gespräche: Probleme thematisieren und gemeinsam Lösungen finden
- Diskussionen von Ordnungen und Satzungen in involvierten und betroffenen Gremien (Fachschaft, Studienkommission, Prüfungsausschuss, Fakultätsrat)

Die vom Fakultätsrat beschlossene und an die zentrale Evaluationsatzung⁷¹ adaptierte Verordnung des Dekans zur Durchführung von Evaluationen an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam⁷² findet für den Master Biochemistry and Molecular Biology Anwendung. In ihr werden u. a. die übergreifenden Ziele der Evaluation für den Bereich Lehre an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät konkretisiert.

Für die Evaluation und Weiterentwicklung von Studienprogrammen (Studiengangsevaluation) sind an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät die paritätisch besetzten Studienkommissionen⁷³ zuständig. Dabei nutze jede Studienkommission dem Profil bzw. der Größe des Studiengangs angemessen unterschiedliche Instrumente und Informationen. Für Analysen zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology wurden die Studienverlaufsstatistiken aus dem WiSe 2017/18 und 2018/19, die Lehrveranstaltungsevaluationen und das persönliche Feedback der Studierenden, sowie insbesondere in den letzten Semestern die Pots-Blitz-Umfragen herangezogen. Darüber hinaus geben Rückmeldungen ehemaliger Studierender sowie Empfehlungen von Fachverbänden Aufschluss über Änderungsbedarfe. Probleme in

⁷⁰ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/mnfakul/studium-und-lehre/qualitaetsmanagement/qualitaetskriterien>, Zugriff am 31.08.2022.

⁷¹ URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachung/2019/ambek-2019-17-1275-1281.pdf, Zugriff am 31.08.2022.

⁷² URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachung/2016/ambek-2016-03-083-085.pdf, Zugriff am 31.08.2022.

⁷³ URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/mnfakul/die-fakultaet/gremien/studienkommissionen/biochemiebiologie>, Zugriff: 31.08.2022.

der praktischen Umsetzung der Programme, die z.B. durch die Lehrveranstaltungsevaluation sichtbar werden, können durch einen engen Kontakt zum Studiendekanat schnell behoben werden. Die Beteiligung der Studierenden ist dabei sowohl durch das Fach als auch durch die Studienkommissionen sichergestellt. Die Ergebnisse werden in der zuständigen Studienkommission vorgestellt und diskutiert, ggf. werden Maßnahmen abgeleitet. Da es sich beim Master Biochemistry and Molecular Biology um einen internationalen Studiengang handelt, treten die meisten Fragen und Probleme weniger im Studienverlauf, sondern eher im Vorfeld des Studiums auf, sodass hierzu das International Office vermehrt eingebunden werde.⁷⁴

Die Ergebnisse der Studiengangs- und Lehrevaluationen werden einmal jährlich durch den Studiendekan im Fakultätsrat präsentiert, ebenso die Ergebnisse der Studienverlaufsstatistik. Die Rückkopplung der Ergebnisse der Evaluationen mit den Studierenden nehme dabei eine zentrale Rolle ein. Die Fachschaft Biologie/Chemie/Ernährungswissenschaft und die Studierenden seien aktiv in den Prozessen der Studienkommission, im Institutsrat und im Fakultätsrat beteiligt und tragen hier zu einer sehr guten Diskussionskultur bei. So werde die Einbindung der Studierenden in Entscheidungsprozesse aktiv und divers gewährleistet.⁷⁵

Für den Master Biochemistry and Molecular Biology wurden im Akkreditierungszeitraum zwei Änderungssatzungen umgesetzt, die die Veränderung der Modulstruktur (Streichung bzw. Änderung von Richtungsmodulen) beinhalteten. Darüber hinaus wurde die Zulassungsordnung angepasst, indem von Bewerber*innen jetzt auch ein Mindestmaß an Grundkenntnissen wissenschaftlichen Arbeitens gefordert wird (18 LP) (vgl. 1.5). So sind jetzt Nachweise über den Erwerb grundlegender wissenschaftlicher Arbeitstechniken zum Erstellen und Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten und Texten bzw. praktischen Arbeiten (z.B. Protokolle) nachzuweisen. Laut Selbstbericht der Studienkommission sei der Studiengang in seiner jetzigen Form bereits sehr an den Zielen des Leitbild Lehre ausgerichtet (vgl. 1.1). Studiengangsspezifische Maßnahmen seien darüber hinaus nicht geplant. Die Leitbildziele würden aber fakultätsweit, z.B. durch die Einrichtung von FabLabs/Maker-Spaces und Foren zur Berufsfeldorientierung unterstützt.⁷⁶ „Die Weiterentwicklung wird darüber an die Reakkreditierung gekoppelt, um auch externe Impulse aufnehmen zu können. Seit der Einführung des Masters Biochemistry and Molecular Biology nehmen insbesondere der Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden sowie der Diskurs unter den Mitgliedern der Studien- und Prüfungskommissionen eine wichtige Rolle hinsichtlich der Qualitätsentwicklung der Lehre des Studienganges ein.“⁷⁷

Perspektivisch sollen Kritikpunkte, die sich bspw. aus dem Studierendenpanel (WiSe 2017/18 und 2018/19) oder Gesprächen mit den Studierenden ableiten ließen, ange-

⁷⁴ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

⁷⁵ Vgl. ebd.

⁷⁶ Vgl. ebd.

⁷⁷ Ebd.

gangen werden. Dazu gehört, die Übersichtlichkeit über das Angebot des Studienganges zu verbessern, das State of the Art-Modul (BIO-B-KM1) inhaltlich und hinsichtlich des Arbeitsaufwandes zu überarbeiten, da sich hier Inhalte aus dem Bachelor wiederholen, der ungleichen Belegung von Modulen nachzugehen, die Varianz der Prüfungsformen zu erhöhen, die Schwerpunktsetzung über die Richtungsmodul zu schärfen und den Arbeitsaufwand für die Pflichtpraktika anzupassen bzw. deren Belegung von den Modulen abzukoppeln.⁷⁸ Im Rahmen der Akkreditierung sollen diese Anmerkungen und Problemanzeigen zur Überarbeitung des Studienganges genutzt werden.

Von den durch die Studienkommission angeführten Kritikpunkten, erachten die Vertreter*innen der Studierenden im Gespräch mit ihnen zwei Punkte als besonders wesentlich. Zum einen führen sie die derzeitige inhaltliche Umsetzung des State of the Art Moduls (BIO-B-KM1) und den damit verbundenen Arbeitsaufwand an. Dieses Modul wird nicht mehr, wie in der Modulbeschreibung anvisiert, dafür genutzt einen Überblick über die verschiedenen Arbeitsgruppen und deren inhaltliche Ausrichtung zu geben, sondern wiederholt nun die verschiedenen Themenfelder der zuvor absolvierten Bachelorprogramme.⁷⁹ Die Studienvertreter*innen plädieren dafür, die ursprüngliche inhaltliche Ausrichtung des Moduls als Überblicksmodul zu den verschiedenen Arbeitsgruppen und deren Forschungsbereichen wiederzubeleben. Zugleich schildern sie den Arbeitsaufwand für dieses 6 LP Modul als äußerst umfangreich, insbesondere mit Blick auf die Modulabschlussprüfung.⁸⁰ Des Weiteren kritisieren die Vertreter*innen der Studierenden die Schwierigkeiten, die sich nicht nur bei der Realisierung der (zweiwöchigen) Praktika (8 LP Vertiefungsmodule) sondern auch beim Belegen der unterschiedlich großen Module (6 LP Module ohne Praktika, 8 LP Module mit 2 Wochen Praktika und 11 LP Module mit 6 Wochen Praktika) ergeben. So sei es einerseits schwierig Arbeitsgruppen zu finden, in denen man (zweiwöchige) Praktika überhaupt absolvieren könne und andererseits werde durch die unterschiedlichen Größen der zur Auswahl stehenden Module die Belegung bei PULS erschwert. Daher schlagen sie vor, bspw. die (zweiwöchigen) Praktika gänzlich von bestehenden Modulen zu lösen und über extra dafür vorgesehene Praktikumsmodule zu belegen, die zudem die Praktikumsdauer nicht auf zwei Wochen beschränken würden und die Berechnung innerhalb des 40 LP umfassenden Wahlpflichtbereichs in PULS erleichtern würden. Als weiterer positiver Nebeneffekt dieser Abkopplung der Praktikumszeiten könnte zudem eine Angleichung der LP-Vergabe an die Empfehlungen der BAMA-O anvisiert werden, die auch die Belegung von Modulen/Lehrveranstaltungen aus dem Master Toxicology erleichtern würde (vgl. 4.3).

Im Gespräch mit Vertreter*innen des Fachs wurde darauf verwiesen, dass die derzeitige Ausrichtung des State of the Art Moduls daher resultiere, dass die Studierenden ungleiche Voraussetzungen mitbrächten. Im Zuge dessen wurde 2021 mit einer Änderung der Zulassungsordnung reagiert, so dass zukünftig nach Möglichkeit kein

⁷⁸ Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

⁷⁹ Siehe auch Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

⁸⁰ Vgl. ebd.

Ausgleich von Wissenslücken mehr notwendig sei. Solange die Wirkung der Änderung der Zulassungsordnung nicht prüfbar ist, solle weiterhin das State of the Art Modul zur Angleichung von Grundlagenwissen genutzt werden.

6.2 Verfahren der Lehrveranstaltungsevaluation

Kriterium: Die Regelungen zur Lehrveranstaltungsevaluation in der zentralen Evaluationsatzung werden umgesetzt. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation und gegebenenfalls abgeleitete Maßnahmen werden dokumentiert und an die Studierenden zurückgemeldet.

Laut Selbstbericht werden die Module und Lehrveranstaltungen am Institut für Biochemie und Molekularbiologie regelmäßig nach den Vorgaben der Durchführungsverordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät⁸¹ evaluiert. So seien auch die Verantwortlichkeiten in der gültigen Durchführungsverordnung definiert. Der*die Studiendekan*in organisiere die Evaluationen im Auftrag der Dekanin oder des Dekans unter Mitwirkung des Fakultätsrats, der Studienkommissionen sowie des Qualitätsmanagements der Fakultät. Die Lehreinheiten, unterstützt von den Fachschaften, evtl. in Kooperation mit dem ZfQ der Universität Potsdam, führen die Lehrveranstaltungs- und Modulevaluationen durch. Die Ergebnisse werden, wenn möglich, mit den Studierenden diskutiert. Während der Corona-Semester wurden auch während der Lehrveranstaltungen oder über begleitende Zoom-Sessions Kontakt zu Studierenden gehalten, um die Lehrqualität zu sichern und den Lernfortschritt der Studierenden zu begleiten. Der Prüfungsausschuss hat in den letzten vier Jahren zweimal ein Treffen mit interessierten Studierenden initiiert, um generelles Feedback zum Programm als auch zu einzelnen Kursen zu erhalten.⁸²

69 % der Befragten gaben in der Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 an, dass ihre Lehrveranstaltungen immer bzw. häufig evaluiert werden und 81 % beteiligten sich an diesen Evaluationsverfahren; allerdings gaben 50 % an, dass die Evaluationsergebnisse selten bzw. nie mit ihnen diskutiert werden und 56 % erhielten selten bzw. nie eine Rückmeldung über Maßnahmen bzw. Veränderungen, die auf Grundlage der Evaluation getroffen wurden.

Die Fachgutachterin unterstreicht in ihrem Gutachten die Bedeutung der kritischen Auseinandersetzung mit Evaluationsergebnissen und verweist auf deren Potential um „Hürden zu erkennen und mit den Studierenden gemeinsam Lösungen zu erarbeiten“. Sie ermutigt dazu, Evaluationsergebnisse transparent und offensiv zu diskutieren und als Weiterentwicklungsmöglichkeit zu nutzen.⁸³

⁸¹ URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-03-083-085.pdf>, Zugriff am: 30.08.2022.

⁸² Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o. P.

⁸³ Vgl. Fachgutachten zum Masterprogramm Biochemistry and Molecular Biology, o. P.

7. Vorschläge des ZfQ für die Interne Akkreditierungskommission

7.1 Empfehlungen

1. Entsprechend der Empfehlung des Berufspraxisvertreters prüft die Studienkommission die „Clustering“ der Wahlpflicht- und Richtungsmodule auf eine mögliche Umsetzung (vgl. QP 1.4).
2. Die Empfehlung der Fachgutachterin, den Einschätzungen der Studierenden zur Arbeitsbelastung nachzugehen und diese auch zielgruppenspezifisch zu diskutieren, sollte von der Studienkommission geprüft und ggf. umgesetzt werden (vgl. QP 2.3).
3. Die Anregungen der Fachgutachterin, die vielfältigen Einbindungen der Lehrenden in verschiedene Verbände für einen stärkeren Einbezug der Studierenden und zur Erweiterung des Angebotsportfolios zu nutzen, sind von der Studienkommission auf eine mögliche Implementierung zu prüfen (vgl. QP 2.4).
4. Es wird empfohlen, zu prüfen, ob die Belegung von Modulen ausgewogen ist und ggf. Kapazitäten von Modulen anzupassen bzw. deren Attraktivität zu erhöhen (vgl. QP 4.3, 6.1).
5. Es wird der Studienkommission gemäß der Anregung der Fachgutachterin empfohlen, Gründe für die niedrigen Absolvent*innenquoten zu analysieren und Ableitungen zu deren Erhöhung zu treffen (vgl. QP 4.4).
6. Es wird der Studienkommission empfohlen, die bereits selbst identifizierten Kritikpunkte zum Masterprogramm unter Hinzunahme der Anmerkungen der Fachgutachterin und der Studierendenvertreter*innen bei der Weiterentwicklung des Masterprogramms verstärkt zu berücksichtigen und ggf. anzupassen. Zu beachten sind hierbei insbesondere die Konzeption des State of the Art Moduls sowie der Umgang mit Praktika und deren mögliche Abkopplung von bestehenden Modulen, verbunden mit einer Angleichung der LP Umfänge an die Empfehlungen der BAMA-O (vgl. QP 6.1).

7.2 Auflagen

1. Es muss transparent gemacht werden, in welchem Umfang die jeweiligen Prüfungsnebenleistungen in den Lehrveranstaltungen zu erbringen sind (vgl. QP 3.1; BAMA-O § 8).
2. Lehrveranstaltungen müssen entsprechend den Angaben der Studien- und Prüfungsordnung bzw. des Studienverlaufsplans angeboten werden (vgl. QP 4.3; BbgHG § 26).

Abkürzungsverzeichnis

AR	Akkreditierungsrat
BAMA-O	Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
DHV	Deutscher Hochschulverband
FS	Fachsemester
GBM	Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie
GDCh	Gesellschaft Deutscher Chemiker
IZI BB	Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie
KMK	Kultusministerkonferenz
LP	Leistungspunkt(e)
MPIMP	Max-Planck-Institut für molekulare Pflanzenphysiologie
MP- KGF	Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung
o. P.	ohne Paginierung
PNL	Prüfungsnebenleistungen
PoGS	Potsdam Graduate School
PULS	Potsdamer Universitätslehr- und Studienorganisationsportal
RESIST	Revolving Infection Susceptibility
RSZ	Regelstudienzeit
SFB	Sonderforschungsbereich
SoSe	Sommersemester
SWS	Semesterwochenstunde(n)
Unisyscat	Unifying Systems in Catalysis
VVZ	Vorlesungsverzeichnis

WiSe

Wintersemester

ZfQ

Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

ZulO

Zugangs- und Zulassungsordnung

Datenquellen

Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biochemistry and Molecular Biology an der Universität Potsdam vom 20. Januar 2016; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2016/ambek-2016-06-545-551.pdf

Erste Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biochemistry and Molecular Biology an der Universität Potsdam vom 16. Januar 2019; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2019/ambek-2019-10-640-641.pdf

Zweite Satzung zur Änderung der fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biochemistry and Molecular Biology an der Universität Potsdam vom 10. Februar 2021; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2021/ambek-2021-12-428.pdf

Fachspezifische Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Biochemistry and Molecular Biology an der Universität Potsdam vom 6. Juli 2016; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2016/ambek-2016-16-1451-1452.pdf

Erste Änderungssatzung der fachspezifischen Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Biochemistry and Molecular Biology an der Universität Potsdam vom 10. Februar 2021; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ambek/Amtliche_Bekanntmachungen/2021/ambek-2021-05-114.pdf

Elektronischer Modulkatalog (PULS) für den Master Biochemistry and Molecular Biology, Stand: WiSe 2016/17; URL: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=83&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem=

Vorlesungsverzeichnisse vom Sommersemester 2022 und Wintersemester 2021/22; abzurufen unter: <http://www.uni-potsdam.de/studium/konkret/vorlesungsverzeichnisse.html>

Selbstbericht der Studienkommission, 28. Januar 2022

Befragungsergebnisse⁸⁴:

- Studienverlaufsbefragung im WiSe 2020/21 (n=21; Rücklauf auf Basis der Grundgesamtheit⁸⁵: 17 %)

Ergebnisse der Hochschulstatistik (Studienverlaufsstatistik und Kennzahlen des Dezernats 1)

Fachgutachten:

- Vertreterin der Wissenschaft: Prof. Janine Kirstein, Universität Bremen, Professur für Cell Biology
- Vertreter des Arbeitsmarktes: Dr. von Markus Nickisch-Rosenegk, Arbeitsgruppenleiter Technische Molekularbiologie, Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse IZI-BB
- Externe studentische Gutachterin: Anna Arnold, B.Sc. Ernährungswissenschaften an der IU Internationale Hochschule

Gespräch mit Mitarbeiterin des Career Service der Universität Potsdam: 21.11.2022, 16.00 Uhr

Gespräch mit Studierendenvertreter*innen: 06.02.2023, 10.00 Uhr

Gespräch mit Fachvertretern und QM-Beauftragten der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät: 25.01.2023, 14.00 Uhr

⁸⁴ Die Befragungsergebnisse werden genutzt, wenn die Fallzahl ≥ 20 beträgt oder die Rücklaufquote des Fachs bei ≥ 50 % liegt und die Fallzahl ≥ 10 ist.

⁸⁵ Alle Studierenden der Universität Potsdam mit Ein-/Zwei-Fach-Bachelor, Bachelor Lehramt und 1. Juristische Prüfung (Rechtswissenschaften), die sich zum Wintersemester 2020/21 im 3. Oder höherem Semester ihres Studiengangs befanden.

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/Daten/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 (GrundO) 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 Vierten 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 22. Januar 2020 (PDF); URL: <http://www.uni-potsdam.de/am-up/2020/ambek-2020-03-088-112.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>