



Die Rektorin

Integrierte Qualitätssicherung
Studium und Lehre

Dr. Andreas Fritsch
Leiter der Stabsstelle

Telefon: +49 3834 420-1136
Telefax: +49 3834 420-1178
andreas.fritsch@uni-greifswald.de

Az.

Bearb.: Autorenkollektiv

20. März 2024

Qualitätsbericht: Dokumentation der hochschulinternen Akkreditierung des Bachelorstudiengangs Biochemie (Bachelor of Science) und der Masterstudiengänge Biochemie sowie Umweltwissenschaften (Master of Science) des Instituts für Biochemie an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Greifswald

Inhalt

Akkreditierungsangaben, zusammenfassende Bewertung und Profil: B.Sc. Biochemie	3
Akkreditierungsangaben, zusammenfassende Bewertung und Profil: M.Sc. Biochemie.....	6
Akkreditierungsangaben, zusammenfassende Bewertung und Profil: M.Sc. Umweltwissenschaften	10
Bewertung und Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien für Studienprogramme	13
Bewertung durch externe Beteiligte gemäß § 18 Absatz 1 StudAkkLVO M-V.....	17
0. Gutachtauftrag	17
1. Profil des Instituts für Biochemie und Rahmenbedingungen in Studium und Lehre	17
1.1 Perspektiven des Instituts	17
1.2 Interne und externe Einbindung des Instituts und Kooperationspartner	17
1.3 Ressourcenausstattung für Studium und Lehre	18
1.4 Qualitätsmanagement sowie Weiterentwicklung der Lehre und Studienprogramme.....	18
1.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.....	19

1.6	Internationalisierung.....	19
1.7	Bewertung und Empfehlungen zu Profil und Rahmenbedingungen	20
2.	Bewertung der Qualität des Bachelor of Science Biochemie.....	20
2.1	Ergriffene Maßnahmen seit der letzten externen Fachevaluation	20
2.2	Qualifikationsziele, Profil und Abschlussniveau	20
2.3	Schlüssigkeit des Studiengangkonzepts und Studierbarkeit.....	21
2.4	Vorbereitung auf Beruf, weiterführendes Studium oder Promotion.....	22
2.5	Erzielung eines hinreichenden Studienerfolgs.....	22
2.6	Hinweise auf formale Mängel der Studiengangsgestaltung	22
2.7	Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studienprogramms.....	22
3.	Bewertung der Qualität des Master of Science Biochemie.....	23
3.1	Ergriffene Maßnahmen seit der letzten externen Fachevaluation	23
3.2	Qualifikationsziele, Profil und Abschlussniveau	23
3.3	Schlüssigkeit des Studiengangkonzepts und Studierbarkeit.....	23
3.4	Vorbereitung auf Beruf, weiterführendes Studium oder Promotion.....	24
3.5	Erzielung eines hinreichenden Studienerfolgs.....	24
3.6	Hinweise auf formale Mängel der Studiengangsgestaltung	24
3.7	Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studienprogramms.....	24
4.	Bewertung der Qualität des Master of Science Umweltwissenschaften.....	24
4.1	Ergriffene Maßnahmen seit der letzten externen Fachevaluation	24
4.2	Qualifikationsziele, Profil und Abschlussniveau	24
4.3	Schlüssigkeit des Studiengangkonzepts und Studierbarkeit.....	25
4.4	Vorbereitung auf Beruf, weiterführendes Studium oder Promotion.....	25
4.5	Erzielung eines hinreichenden Studienerfolgs.....	25
4.6	Hinweise auf formale Mängel der Studiengangsgestaltung	25
4.7	Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studienprogramms.....	26
5.	Fazit	26
	Überblick über umgesetzte Maßnahmen gemäß § 18 Absatz 1 StudAkkLVO M-V.....	27
	Beschreibung und Turnus des internen Akkreditierungsverfahrens	34
	Anlage: Evaluationsprofil: Studienangebot am Institut für Biochemie	38

Akkreditierungsangaben, zusammenfassende Bewertung und Profil: B.Sc. Biochemie

Name des Studiengangs: Biochemie (Bachelor of Science)

Akkreditierung am: 01.04.2011

Akkreditierung bis: 30.09.2016

Erstakkreditierung durch Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik (ASIIN)

Akkreditierung am: 09.03.2016

Akkreditierung bis: 30.09.2023

Re-Akkreditierung hochschulintern im Rahmen der Systemakkreditierung

Reakkreditierung am: 01.10.2023

Akkreditierung bis: 30.09.2031

Reakkreditierung hochschulintern im Rahmen der Systemakkreditierung

Akkreditierungsbeschluss vom 06.03.2024 bekannt gemacht am: 20.03.2024

Zusammenfassende Bewertung:

Der Studiengang B.Sc. Biochemie ist sinnvoll aufgebaut und inhaltlich ausgewogen. Im ersten Teil werden die naturwissenschaftlichen Grundlagen gelegt, auf denen dann eine fundierte biochemische Ausbildung aufbaut. Sechs Wahlmodule, von denen zwei belegt werden müssen, ermöglichen eine gewisse Spezialisierung. Ein obligatorisches Betriebspraktikum gewährt erste Einblicke in den Berufsalltag. Die Praktikumsräume und die zur Verfügung stehenden Geräte sind modern und ermöglichen eine zeitgemäße Ausbildung, gerade auch im experimentellen Bereich.

Das Niveau des Studienganges entspricht dem Niveau 6 des EQR/DQR. Die Qualifikationsziele entsprechen dem, was in einem Bachelor of Science Biochemie erwartet wird. [...]

Die Studierenden sind grundsätzlich sehr zufrieden mit der inhaltlichen Gestaltung des Studiengangs. Sie schätzen die Qualität und Breite des angebotenen Studienmaterials sowie die didaktische Umsetzung der Lehrinhalte. Darüber hinaus stellen die Gutachter das Studiengangskonzept und die inhaltliche Ausgestaltung als gut gelungen heraus.

Akkreditierungsbeschluss:

Für den Bachelorstudiengang Biochemie (Bachelor of Science) und die Masterstudiengänge Biochemie (Master of Science) sowie Umweltwissenschaften (Master of Science) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät kann die Akkreditierung gemäß Studienakkreditierungsstaatsvertrag in Verbindung mit der StudakklVO M-V jeweils ohne Auflagen festgestellt

werden. Die Akkreditierungen sind befristet und werden entsprechend der Regelfrist bis zum 30.09.2031 verlängert.

Für die Weiterentwicklung des Bachelorstudienganges wird empfohlen, die Themen Big Data und statistische Datenauswertung stärker zu berücksichtigen. Die Inhalte der Module Mathematik, Physik und Physikalische Chemie sollten besser aufeinander abgestimmt werden. Das Modul Allgemeine Biologie sollte hinsichtlich der Arbeits- und Prüfungsbelastung überarbeitet werden. Es sollte geprüft werden, ob die Arbeits- und Prüfungsbelastung insbesondere in den ersten drei Semestern besser verteilt bzw. reduziert werden kann. Die zuletzt erfolgte Umwandlung von Prüfungsleistungen in Studienleistungen sollte überdacht werden.

Für den Masterstudiengang Biochemie wird empfohlen, die Möglichkeiten zur Belegung der Module Immunologie 1 und 2 zu verbessern.

Für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften wird empfohlen, die angekündigte Überarbeitung des Studienprogramms weiterzuverfolgen und zeitnah umzusetzen.

Studiengangübergreifend wird empfohlen, mittelfristig die Masterstudiengänge auf Englisch umzustellen, verbunden mit der Empfehlung, auch schon die Bachelorstudierenden an die englische Fachsprache heranzuführen.

Externe Gutachter*innen:

Gutachtengremium:

- Prof. Dr. Reinhard Sterner, Universität Regensburg, Vertreter der Fachwissenschaft
- Prof. Dr. Markus Wahl, Freie Universität Berlin, Vertreter der Fachwissenschaft
- Dr. Rainer Wardenga, Enzymicals AG, Greifswald, Vertreter der Berufspraxis
- Florian Puttkamer, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, studentischer Gutachter

Das Gutachten der externen Gutachter*innen wurde auf der Grundlage der Begehung vor Ort am 06.-07.07.2023 sowie den zuvor zur Verfügung gestellten Dokumenten erstellt.

Profil des Studiengangs Biochemie (Bachelor of Science)

Überblick Biochemie (Bachelor of Science)

- Regelstudienzeit: 6 Semester
- Studienform: Teilzeitstudium, Vollzeitstudium
- Fachtyp: Ein-Fach-Studiengang
- Zulassungsbeschränkung: Keine Zulassungsbeschränkung, ohne NC
- Hauptunterrichtssprache: Deutsch
- Weitere Unterrichtssprachen: Englisch
- Studienfeld: Mathematik, Naturwissenschaften
- Fakultät: Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- Studienbeginn: Wintersemester

Das Fach Biochemie an der Universität Greifswald wird als konsekutiver Studiengang mit Bachelor- und einem darauf aufbauenden Masterprogramm angeboten. Der Studiengang wird im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Biochemie, der Fachrichtung Biologie sowie Instituten der Universitätsmedizin realisiert. Diese Interdisziplinarität gewährleistet eine qualitativ anspruchsvolle Ausbildung der Studierenden, die der wachsenden Bedeutung biochemischer und biotechnologischer Prozesse für Umwelt, Medizin und Wirtschaft gerecht wird.

Das Biochemiestudium kann in Greifswald sehr effektiv gestaltet werden. Durch die persönlichen Kontakte zu Professoren und Mitarbeitern lassen sich individuelle Gegebenheiten oder Vorstellungen weit stärker berücksichtigen als an „Massenuniversitäten“. Allen Studierenden stehen Seminar- und Praktikumsplätze bzw. Mess- und Arbeitszeit an modernen Großgeräten, Laborapparaturen und Computern zur Verfügung. Durch Integration in das ERASMUS+-Programm der EU bestehen auch Möglichkeiten für Studien-, Spezialisierungs- und Forschungsaufenthalte an verschiedenen europäischen Universitäten.

Die Infrastruktur in der Hansestadt Greifswald bietet mit dem Biotechnikum und dem Technologiezentrum Vorpommern interessante und praxisnahe Arbeitsmöglichkeiten für junge Wissenschaftler und Unternehmensgründer.

In der Forschung wird am Institut für Biochemie in geförderten Projekten auf den Gebieten der Bioanorganischen Chemie, der Molekularen Strukturbiologie, der Wirkstoffforschung, der Biotechnologie, der Biophysikalischen Chemie und der Biosensorik gearbeitet. Außerdem existieren an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät eine stark entwickelte und international ausgewiesene Mikrobiologie, Biochemie und Physiologie von Mikroorganismen, Molekularbiologie, Molekulargenetik, eine sich dynamisch entwickelnde Wirkstoffbiologie am Institut für Pharmazie sowie eine gut ausgebaute Molekularbiologie und Biochemie innerhalb der Universitätsmedizin.

Diese Fähigkeiten sollte man mitbringen

Voraussetzungen für einen erfolgreichen Start und Ablauf eines Studiums sind gute schulische Leistungen in Mathematik und den naturwissenschaftlichen Fächern, besonders in Chemie und Biologie.

Absolvent*innen dieses Faches

Um den Anforderungen des Arbeitsmarktes und dem Ziel einer umfassenden Ausbildung zu entsprechen, wird nach erfolgreicher Absolvierung des B.Sc.-Studiengangs Biochemie der M.Sc.-Studiengang angeboten. Ausbildungsziel ist die Qualifikation zur Biochemikerin bzw. zum Biochemiker mit vielfältigen Methodenkenntnissen und mit einem weit gefächerten theoretischen Wissen – und darauf aufbauend – mit guten Einsatzmöglichkeiten in vielen Bereichen der Forschung und Lehre, Wissenschaft, Industrie, Umweltschutz sowie Medizin.

Allgemeine Hinweise zum Studiengang

Im Bachelorstudiengang werden im ersten Teil theoretische und praktische Grundlagen in den chemischen und biologischen Kernfächern sowie in der Biochemie vermittelt. Im zweiten Teil des Studiums erfolgt eine Vertiefung der Fächer, wobei die Möglichkeit besteht, eigene Interessen über das Angebot von Wahlfächern zu berücksichtigen. Darüber hinaus wird ein 6-wöchiges Betriebspraktikum absolviert. Der Studiengang schließt mit der Bachelorarbeit ab, in der unter Anleitung ein Forschungsthema von begrenztem Umfang zu bearbeiten ist.

Diese Seite hat die Kurz-URL: www.uni-greifswald.de/fach/biochemie-bsc

Akkreditierungsangaben, zusammenfassende Bewertung und Profil: M.Sc. Biochemie

Name des Studiengangs: Biochemie (Master of Science)

Akkreditierung am: 01.04.2011

Akkreditierung bis: 30.09.2016

Erstakkreditierung durch Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik (ASIIN)

Akkreditierung am: 09.03.2016

Akkreditierung bis: 30.09.2023

Re-Akkreditierung hochschulintern

Reakkreditierung am: 01.10.2023

Akkreditierung bis: 30.09.2031

Reakkreditierung hochschulintern im Rahmen der Systemakkreditierung

Akkreditierungsbeschluss vom 06.03.2024 bekannt gemacht am 20.03.2024

Zusammenfassende Bewertung:

Der Studiengang MSc. Biochemie ist gut strukturiert, wobei ein sehr breites Angebot an wahlobligatorischen Fachmodulen eine sinnvolle Schwerpunktsetzung ermöglicht. Am Ende des Studiums steht ein achtwöchiges Spezialisierungspraktikum, gefolgt von der Masterarbeit. Spezialisierungspraktikum und Masterarbeit werden in der Regel in derselben Arbeitsgruppe absolviert. Gerade Schwerpunktpraktika gewähren einen realistischen Einblick in den Forschungsalltag und schulen lösungsorientiertes Denken, eine Kompetenz, die für den späteren Berufsalltag von großer Bedeutung ist. Die Praktikumsräume und die zur Verfügung stehenden Geräte sind modern und ermöglichen eine zeitgemäße Ausbildung, gerade auch im experimentellen Bereich.

Das Niveau des Studienganges entspricht dem Niveau 7 des EQR/DQR. Die Qualifikationsziele entsprechen dem, was in einem Master of Science Biochemie erwartet wird. [...]

Der Masterstudiengang Biochemie bietet Studierenden eine außergewöhnliche Flexibilität durch vollständige Wahlfreiheit bei der Gestaltung ihres Studiums. Diese Freiheit wird von den Studierenden sehr geschätzt und als einer der Hauptvorteile des Programms angesehen, da sie es ihnen ermöglicht, ihren Interessen gezielt nachzugehen. Die Fachstudienberatung unterstützt die Studierenden bei der Auswahl ihrer Module.

Die hohe Wahlfreiheit trägt ebenfalls dazu bei, dass der Studiengang dynamisch auf aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen reagieren und Module schnell an neue Forschungsergebnisse anpassen kann.

Akkreditierungsbeschluss:

Für den Bachelorstudiengang Biochemie (Bachelor of Science) und die Masterstudiengänge Biochemie (Master of Science) sowie Umweltwissenschaften (Master of Science) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät kann die Akkreditierung gemäß Studienakkreditierungsstaatsvertrag in Verbindung mit der StudakkLVO M-V jeweils ohne Auflagen festgestellt werden. Die Akkreditierungen sind befristet und werden entsprechend der Regelfrist bis zum 30.09.2031 verlängert.

Für den Masterstudiengang Biochemie wird empfohlen, die Möglichkeiten zur Belegung der Module Immunologie 1 und 2 zu verbessern.

Studiengangsübergreifend wird empfohlen, mittelfristig die Masterstudiengänge auf Englisch umzustellen, verbunden mit der Empfehlung, auch schon die Bachelorstudierenden an die englische Fachsprache heranzuführen.

Externe Gutachter*innen:

Gutachtengremium:

- Prof. Dr. Reinhard Sterner, Universität Regensburg, Vertreter der Fachwissenschaft
- Prof. Dr. Markus Wahl, Freie Universität Berlin, Vertreter der Fachwissenschaft
- Dr. Rainer Wardenga, Enzymicals AG, Greifswald, Vertreter der Berufspraxis
- Florian Puttkamer, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, studentischer Gutachter

Das Gutachten der externen Gutachter*innen wurde auf der Grundlage der Begehung vor Ort am 06.-07.07.2023 sowie den zuvor zur Verfügung gestellten Dokumenten erstellt.

Profil des Studiengangs Biochemie (Master of Science)Überblick

- Regelstudienzeit: 4 Semester
- Studienform: Teilzeitstudium, Vollzeitstudium
- Fachtyp: Ein-Fach-Studiengang
- Zulassungsbeschränkung: Keine Zulassungsbeschränkung, ohne NC
- Zulassungsvoraussetzung: Zum Masterstudiengang werden Absolvent*innen biochemischer Bachelorstudiengänge zugelassen. Der Studiengang steht auch Absolvent*innen von inhaltlich angrenzenden Bachelorstudiengängen wie Chemie, Biologie, Biotechnologie, Molekulare Medizin oder Bioinformatik offen, sofern erkennbar ist, dass der*die jeweilige Absolvent*in die für das Masterstudium notwendigen Grundlagen erworben hat.
- Hauptunterrichtssprache: Deutsch
- Weitere Unterrichtssprachen: Englisch
- Studienfeld: Mathematik, Naturwissenschaften
- Fakultät: Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester

Zulassungsvoraussetzungen

Zum Masterstudiengang werden Absolvent*innen biochemischer Bachelorstudiengänge zugelassen. Der Studiengang steht auch Absolvent*innen von inhaltlich angrenzenden Bachelorstudiengängen wie Chemie, Biologie, Biotechnologie, Molekulare Medizin oder Bioinformatik offen, sofern erkennbar ist, dass der*die jeweilige Absolvent*in die für das Masterstudium notwendigen Grundlagen erworben hat.

Darum geht es in diesem Fach

Der Masterstudiengang Biochemie (M.Sc.) führt, aufbauend auf dem Bachelor of Science, nach zwei Jahren zu einem berufsqualifizierenden Abschluss. Er umfasst vier Semester mit insgesamt 120 ECTS-Punkten. Der Studiengang steht allen Interessierten mit einem biochemischen Bachelor-Abschluss offen.

Das erwartet Sie in diesem Studium

Der Studiengang wird im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Biochemie, der Fachrichtung Biologie sowie Instituten der Universitätsmedizin realisiert. Diese Interdisziplinarität gewährleistet eine qualitativ anspruchsvolle Ausbildung der Studierenden, die der wachsenden Bedeutung biochemischer und biotechnologischer Prozesse für Umwelt, Medizin und Wirtschaft gerecht wird. Durch Integration in das ERASMUS+ Programm der EU bestehen auch Möglichkeiten für Studien-, Spezialisierungs- und Forschungsaufenthalte an verschiedenen europäischen Universitäten.

Studienaufbau

Im Masterstudiengang Biochemie werden ausschließlich frei wählbare Wahlpflichtmodule angeboten. Aus diesen Modulen sind Leistungen im Umfang von 78 Leistungspunkten nachzuweisen. Es liegt in der Freiheit des Studierenden, über die Mindestzahl hinaus weitere Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Ein Forschungspraktikum (Spezialisierungspraktikum) in einer Arbeitsgruppe eigener Wahl bereitet die experimentelle Abschlussarbeit (Masterarbeit) vor.

Beteiligte Institutionen

- Institut für Biochemie
- Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung
- Institut für Botanik und Landschaftsökologie
- Institut für Mikrobiologie
- Zoologisches Institut und Museum
- Institut für medizinische Biochemie und Molekularbiologie (Universitätsmedizin Greifswald)
- Institut für Anatomie und Zellbiologie (Universitätsmedizin)
- Institut für Immunologie und Transfusionsmedizin (Universitätsmedizin Greifswald)
- Institut für Mathematik und Informatik

Methodenspektrum

- Allgemeine molekularbiologische Methoden (Klonierungstechniken, ortsgerichtete und zufällige Mutagenese)
- Proteinbiochemische Analysen, Proteinexpression
- Protein-Protein Interaktionen und Proteinreinigungstechniken
- Proteom- und Metabolom-Analysen
- Infektionsgenetik
- Analytische Methoden (HPLC, HPLC-MS, GC, GC-MS, NMR)
- Biophysikalische Methoden zur Analyse von Protein-Protein-Interaktionen
- Synthetisch-biologische Methoden zum Einbau nicht-natürlicher Aminosäuren in Proteine
- Röntgenstrukturanalyse zur Strukturaufklärung kleiner Moleküle sowie biologischer Makromoleküle

Forschungsstandort Greifswald

In der Forschung wird am Institut für Biochemie auf den Gebieten der Bioanorganischen Chemie, der Analytischen Biochemie, der Synthetischen und Strukturellen Biochemie, der Stoffwechselbiochemie und Metabolomics, der Bioorganischen Chemie, der Biotechnologie, der Analytischen Chemie und Umweltchemie und der Biophysikalischen Chemie sowie auf dem Gebiet der Proteinbiochemie gearbeitet.

Die Biochemie ist innerhalb der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sowohl inhaltlich als auch methodisch stark vernetzt mit den international ausgewiesenen Forschungsbereichen der Mikrobiologie, der Biochemie und Physiologie von Mikroorganismen, der Molekularbiologie, der Molekulargenetik, der Wirkstoffbiologie am Institut für Pharmazie sowie der Molekularbiologie und Biochemie innerhalb der Universitätsmedizin Greifswald.

Absolvent*innen dieses Fachs...

Das Masterstudium ist forschungsorientiert und zeichnet sich vor allem durch die interdisziplinären Wahlmodule aus. Es soll sowohl die Voraussetzungen zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten in einer anschließenden Promotion, als auch erweiterte Fachkenntnisse für wissenschaftliche Tätigkeiten im Bereich von Forschung und Lehre, Wissenschaft, Industrie, Umweltschutz sowie Medizin vermitteln.

Diese Seite hat die Kurz-URL: www.uni-greifswald.de/fach/biochemie-msc

Akkreditierungsangaben, zusammenfassende Bewertung und Profil: M.Sc. Umweltwissenschaften

Name des Studiengangs: Umweltwissenschaften (Master of Science)

Akkreditierung am: 07.12.2011

Akkreditierung bis: 30.09.2016

hochschulinterne Konzeptprüfung, Einrichtung des Studiengangs zum WS 2011/12

Akkreditierung am: 18.05.2016

Akkreditierung bis: 30.09.2023

Re-Akkreditierung hochschulintern im Rahmen der Systemakkreditierung

Reakkreditierung am: 01.10.2023

Akkreditierung bis: 30.09.2031

Reakkreditierung hochschulintern im Rahmen der Systemakkreditierung

Akkreditierungsbeschluss vom 06.03.2024 bekannt gemacht am 20.03.2024

Zusammenfassende Bewertung:

Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften an der Universität bietet eine interdisziplinäre naturwissenschaftliche Ausrichtung, die sich in den Clustern Biochemie, Mikrobiologie, Umweltphysik, Umweltbiologie/-ökologie sowie Umweltchemie/-analytik widerspiegelt. Studierende wählen eines dieser Cluster und belegen zudem verpflichtende Module, die für alle im Studiengang gemeinsam sind. [...]

Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften bereitet besonders auf eine Promotion vor. Das Studium ist in sich stimmig und hat ein Kompetenzprofil, mit dem die Absolvent*innen einen einschlägigen Beruf identifizieren und aufnehmen bzw. eine akademische Laufbahn einschlagen können.

Akkreditierungsbeschluss:

Für den Bachelorstudiengang Biochemie (Bachelor of Science) und die Masterstudiengänge Biochemie (Master of Science) sowie Umweltwissenschaften (Master of Science) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät kann die Akkreditierung gemäß Studienakkreditierungsstaatsvertrag in Verbindung mit der StudakLVO M-V jeweils ohne Auflagen festgestellt werden. Die Akkreditierungen sind befristet und werden entsprechend der Regelfrist bis zum 30.09.2031 verlängert.

Für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften wird empfohlen, die angekündigte Überarbeitung des Studienprogramms weiterzuerfolgen und zeitnah umzusetzen.

Studiengangübergreifend wird empfohlen, mittelfristig die Masterstudiengänge auf Englisch umzustellen, verbunden mit der Empfehlung, auch schon die Bachelorstudierenden an die englische Fachsprache heranzuführen.

Externe Gutachter*innen:

Gutachtengremium:

- Prof. Dr. Reinhard Sterner, Universität Regensburg, Vertreter der Fachwissenschaft
- Prof. Dr. Markus Wahl, Freie Universität Berlin, Vertreter der Fachwissenschaft
- Dr. Rainer Wardenga, Enzymicals AG, Greifswald, Vertreter der Berufspraxis
- Florian Puttkamer (Johannes Gutenberg-Universität Mainz, studentischer Gutachter

Das Gutachten der externen Gutachter*innen wurde auf der Grundlage der Begehung vor Ort am 06.-07.07.2023 sowie den zuvor zur Verfügung gestellten Dokumenten erstellt.

Profil des Studiengangs Umweltwissenschaften (Master of Science)

Überblick

- Regelstudienzeit: 4 Semester
- Studienform: Teilzeitstudium, Vollzeitstudium
- Fachtyp: Ein-Fach-Studiengang
- Zulassungsbeschränkung: Keine Zulassungsbeschränkung, ohne NC
- Zulassungsvoraussetzung:
- Hauptunterrichtssprache: Deutsch
- Weitere Unterrichtssprachen: Englisch
- Studienfeld: Mathematik, Naturwissenschaften
- Fakultät: Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- Studienbeginn: Wintersemester

Die Umweltwissenschaften beschäftigen sich mit Vorgängen und Prozessen im belebten und unbelebten Umfeld des Menschen. Sie sind aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge ein interdisziplinärer Zweig der Naturwissenschaften.

Während in den klassischen Naturwissenschaften eine Aufteilung in Fachgebiete wie Physik, Chemie, Biologie und Geologie praktiziert wird, ist in den Umweltwissenschaften eine interdisziplinäre Betrachtung komplexer Themen das Ziel. Damit werden anstehende Zukunftsaufgaben, die immer stärker in den Vordergrund drängenden Umweltprobleme und der bevorstehende Strukturwandel in Industrie und Wirtschaft ganzheitlich analysiert und zukunftsfähige Lösungsansätze erarbeitet. Dies kann nur durch das Zusammenwirken verschiedener Fachdisziplinen geleistet werden. Aufgrund der Komplexität der Umweltprobleme müssen ausgebildete Umweltwissenschaftler*innen über Kenntnisse und Fähigkeiten in mehreren naturwissenschaftlichen Disziplinen verfügen. Insbesondere ist es bei der Zusammenarbeit mit Forschenden unterschiedlicher Fachgebiete erforderlich, deren Terminologie zu beherrschen, um mit ihnen über die Lösung konkreter Aufgaben kommunizieren zu können.

Diese Fähigkeiten sollten Sie mitbringen

Voraussetzungen für die Aufnahme des Masterstudiums Umweltwissenschaften ist in der Regel ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem Studiengang mit umwelt- und/oder naturwissenschaftlichem Bezug. Dabei müssen notwendige Grundlagen (jeweils mindestens ein Modul auf Bachelorniveau) in Chemie, Physik, Biologie und Mathematik erkennbar sein.

Darum geht es in diesem Fach

Im Vordergrund des interdisziplinären Studiengangs Umweltwissenschaften steht eine ganzheitliche Sichtweise der Umwelt und der für die Erhaltung einer lebenswerten Umgebung wichtigen Prozesse. Es werden fünf fachlich fokussierte Cluster angeboten (Biochemie, Mikrobiologie, Umweltphysik, Umweltbiologie und Umweltchemie/Umweltanalytik), aus denen ein Cluster entsprechend den persönlichen Neigungen gewählt wird. Ergänzend werden Module aus fachfremden Clustern gewählt, sodass ein breites interdisziplinäres Fachangebot und eine hohe Flexibilität bei der individuellen Auswahl der Module ermöglicht werden. Im Verlauf des Studiums werden umweltnaturwissenschaftliche sowie wesentliche analytisch-methodische Kompetenzen und Kommunikationsfähigkeiten vertieft. Im dritten Semester sind ein achtwöchiges Projektpraktikum und ein achtwöchiges Betriebspraktikum vorgesehen. Das vierte Semester ist für die sechsmonatige Masterarbeit reserviert.

Absolvent*innen dieses Fachs arbeiten in...

privatrechtlichen Firmen, Einrichtungen, Organisationen und Wirtschaftsverbänden als auch in Lehreinrichtungen, Forschungsanstalten und in der öffentlichen Verwaltung. Insbesondere bei der Konzeption, Planung und Begründung umweltrelevanter Vorhaben sind Absolvent*innen des Masters Umweltwissenschaften gefragt und sind für deren Leitung und Gestaltung verantwortlich. Dabei entwickeln sie einen nachhaltigen Interessenausgleich zwischen ökologischen und ökonomischen Erfordernissen und sind für die sachkundige Vertretung verantwortlich. Ihre Ausbildung qualifiziert sie weiterhin für Tätigkeiten als Umwelt-, Abfall- und Gefahrstoffbeauftragte in Betrieben, Ämtern und Behörden, für Gutachtertätigkeiten und die Anfertigung von Ökologiestudien.

Allgemeine Hinweise zum Studiengang

Das Masterstudium führt nach zwei Jahren zu einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. Es ist forschungsorientiert und soll sowohl die Voraussetzungen zu selbstständigem wissenschaftlichem Arbeiten in einer anschließenden Promotion als auch erweiterte Fachkenntnisse für wissenschaftliche Tätigkeiten im Bereich von Industrie, Wirtschaft, Verwaltung, Forschung und Lehre vermitteln.

Diese Seite hat die Kurz-URL: www.uni-greifswald.de/fach/umweltwissenschaft-msc

Bewertung und Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien für Studienprogramme

Die Bewertung der formalen Kriterien gemäß Artikel 2 Absatz 2 des Studienakkreditierungsstaatsvertrags (StAkkSV) in Verbindung mit Teil 2 der Studienakkreditierungslandesverordnung (StudAkkLVO M-V) sowie der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Artikel 2 Absatz 3 StAkkSV in Verbindung mit Teil 3 StudAkkLVO M-V wird nachfolgend wiedergegeben:

Tabelle 1: Formale Kriterien gem. Artikel 2 Abs.2 StAkkSV in Verbindung mit Teil 2 StudAkkLVO M-V für den Bachelorstudiengang Biochemie (Bachelor of Science) und für die Masterstudiengänge Biochemie sowie Umweltwissenschaften (Master of Science) an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Greifswald

Kriterium	Bewertung	Erläuterung
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudAkkLVO M-V)	Erfüllt	<p>Der Bachelor of Science-Studiengang führt nach 6 Semestern zu einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss.</p> <p>Die Master of Science-Studiengänge sind konsekutiv und führen nach 4 Semestern zu einem zweiten Hochschulabschluss.</p> <p>Studienaufbau und Studienstruktur eines Studiengangs werden jeweils in der Prüfungs- und Studienordnung (PSO) geregelt:</p> <p>PSO des Bachelorstudiengangs Biochemie an der Universität Greifswald Vom 22.08.2022</p> <p>PSO des Masterstudiengangs Biochemie an der Universität Greifswald Vom 9. Februar 2022, Hochschulöffentlich bekannt gemacht am 10.02.2022</p> <p>Fachprüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Umweltwissenschaften an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald Vom 9. Dezember 2016, Hochschulöffentlich bekannt gemacht am 19.12.2016</p>
Studiengangsprofil (§ 4 StudAkkLVO M-V)	Erfüllt	<p>Der Bachelor of Science ist ein Ein-Fach-Studiengang und umfasst 180 ECTS-Leistungspunkte (LP), wovon 8 LP im berufsbezogenen Praktikum, 5 LP im Projektpraktikum zu absolvieren sind und 2 LP auf die Bachelorarbeit entfallen.</p> <p>Die Master of Science-Studiengänge sind Ein-Fachstudiengänge und umfassen 120 ECTS- LP, wobei jeweils 30 LP auf die Masterarbeit entfallen.</p> <p>Der MSc Biochemie hat ein forschungsorientiertes Profil und besteht aus frei wählbaren Wahlpflichtmodulen, einem Spezialisierungspraktikum (12 LP) und der Masterarbeit inkl. Verteidigung.</p> <p>Aufgrund des interdisziplinären Ansatzes werden für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften insgesamt fünf thematisch fokussierte fachliche Cluster vorgegeben, von denen ein Fachcluster gewählt und studiert werden muss.</p> <p>Module können grundsätzlich nur einmal angerechnet werden.</p>

Kriterium	Bewertung	Erläuterung
Zugangsvoraussetzungen (§ 5 StudAkkLVO M-V)	Erfüllt	Für den Bachelorstudiengang Biochemie werden in der PSO keine gesonderten Zugangsvoraussetzungen definiert. § 3 PSO regelt die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen für den MSc Biochemie. Allgemeine Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudium regelt § 4 Rahmenprüfungsordnung der Universität Greifswald – RPO. Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Biochemie werden in § 4 der PSO geregelt. § 3 Fachprüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Umweltwissenschaften regelt die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen.
Abschluss, Abschlussbezeichnung (§ 6 StudAkkLVOM-V)	Erfüllt	Es wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ vergeben, was den Vorgaben entspricht. Es wird der akademische Grad „Master of Science“ vergeben, was den Vorgaben entspricht.
Modularisierung (§ 7 StudAkkLVO M-V)	Erfüllt	Die Modularisierung ist sachgerecht ausgeführt. Die Module dauern 1 oder 2 Semester. Die Modulbeschreibungen enthalten die geforderten Angaben. Gemäß § 39 Absatz 4 LHG M-V sind im Musterstudienplan Art, Umfang und Reihenfolge von Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsleistungen beschrieben.
Leistungspunktesystem (§ 8 StudAkkLVO M-V)	Erfüllt	Ein LP entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Zeitstunden.

Tabelle 2: Fachlich-inhaltliche Kriterien gem. Artikel 2 Abs.3 StAkkSV in Verbindung mit Teil 3 StudAkkLVO M-V für den Bachelorstudiengang Biochemie (Bachelor of Science) und für die Masterstudiengänge Biochemie sowie Umweltwissenschaften (Master of Science) an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Greifswald

Kriterium	Bewertung	Erläuterung
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudAkkLVO M-V)	Erfüllt	Die externen Gutachtenden würdigen einvernehmlich, dass die Studiengänge über ein schlüssiges Profil verfügen und die Qualifikationsziele jeweils den fachwissenschaftlichen Standards sowie dem Abschlussniveau Bachelor of Science entsprechen.
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudAkkLVO M-V)	Erfüllt	Die Studienprogramme werden durch die externen Gutachtenden als schlüssig konstruiert beschrieben. Qualifiziertes Personal und Ressourcen werden aufgezeigt. Bei der Weiterentwicklung des Bachelorstudienganges sollte die Themen „Big Data“ und statistische Datenauswertung stärker berücksichtig

Kriterium	Bewertung	Erläuterung
		<p>sichtigt werden. Die Inhalte der Module Mathematik, Physik und Physikalischer Chemie sollten besser auf einander abgestimmt werden. Das Modul Biologie sollte hinsichtlich der Arbeits- und Prüfungsbelastung überarbeitet werden. Es sollte geprüft werden, ob die Arbeits- und Prüfungsbelastung, insbesondere in den ersten Semestern, besser verteilt bzw. reduziert werden kann. Die erfolgte Umwandlung von Prüfungsleistungen in Studienleistungen sollte überdacht werden.</p> <p>Für den Masterstudiengang Biochemie wird empfohlen, die die Einbindung der Module Immunologie I und II zu überprüfen.</p> <p>Für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften wird empfohlen, die angekündigte Überarbeitung des Studienprogramms weiterzuvollziehen und zeitnah umsetzen. Dies sollte unter Berücksichtigung der Zusammensetzung der Cluster und der zukünftigen Ausrichtung durch neue Professuren erfolgen.</p>
<p>Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudAkkLVO M-V)</p>	<p>Erfüllt</p>	<p>Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen wird durch die externen Sachverständigen einvernehmlich bestätigt.</p> <p>Studiengangsübergreifend wird empfohlen, das Englisch sprachige Lehrangebot auszuweiten und langfristig die Masterstudiengänge auf Englisch umzustellen.</p>
<p>Studienerfolg (§ 14 StudAkkLVO M-V)</p>	<p>Erfüllt</p>	<p>Die Studiengänge unterliegen durch die Einbeziehung in das akkreditierte System der integrierten Qualitätssicherung einem kontinuierlichen Monitoring unter Beteiligung von Studierenden und Absolvent*innen.</p> <p>Auf der Grundlage von Studierenden- und Absolvent*innenbefragungen sowie der Auswertung hochschul- und prüfungsstatistischer Daten werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. Die abgeleiteten Maßnahmen werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange insbesondere in den Lehrberichten gem. § 93 LHG M-V sowie im Zusammenhang mit den regelmäßigen Verfahren der internen und externen Evaluierung gemäß § 3 a LHG M-V informiert. Die von der*dem Studiendekan*in erstellten Lehrberichte werden im Fakultätsrat, in dem alle hochschulischen Mitgliedsgruppen vertreten sind, erörtert (§ 22 Grundordnung der Universität Greifswald).</p>
<p>Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudAkkLVO M-V)</p>	<p>Erfüllt</p>	<p>Die Universität Greifswald verfügt seit 2013 über ein Gleichstellungskonzept. Die Zentrale Gleichstellungsbeauftragte und die*der Beauftragte für die Belange behinderter und chronisch kranker Studierender wirken bei der Verabschiedung von Prüfungs- und</p>

Kriterium	Bewertung	Erläuterung
		<p>Studienordnungen mit (Beschluss des Senats der Universität Greifswald vom 21. Oktober 2015).</p> <p>Die Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wird grundsätzlich durch die Anwendung der Rahmenprüfungsordnung und das Verwaltungshandeln des Zentralen Prüfungsamts gewährleistet. Tauchen Hindernisse auf, versucht die Beauftragte für die Belange behinderter und chronisch kranker Studierender, gemeinsam mit den Betroffenen und den jeweiligen Einrichtungen individuelle Lösungen zu finden.</p> <p>Des Weiteren gewährleistet die Universität ein zielgruppenspezifisches und auch vertrauliches Beschwerdemanagement.</p>

Bewertung durch externe Beteiligte gemäß § 18 Absatz 1 StudAkkLVO M-V

Gutachten zur externen Evaluation am Institut für Biochemie der Universität Greifswald vom 06./07. Juli 2023

0. Gutachtenauftrag

Im Rahmen der Fachevaluation gab es einen Vor-Ort Besuch am 06./07.07.2023 in Greifswald mit umfangreichen Gesprächen mit verschiedenen maßgeblichen Akteurinnen und Akteuren der Universität Greifswald. Daneben wurden relevante Unterlagen seitens des Fachbereichs Biochemie zur Verfügung gestellt. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage dieses Gutachtens und ermöglichen einen tiefen Einblick in die Studiengänge B.Sc. Biochemie, M.Sc. Biochemie und M.Sc. Umweltwissenschaften. Die Offenheit und konstruktive Atmosphäre während der Gespräche trugen maßgeblich dazu bei, ein umfassendes Bild von den Entwicklungen und Herausforderungen der betrachteten Studiengänge zu erhalten.

Dieses Gutachten wird dabei sowohl die Stärken als auch die Herausforderungen der Studiengänge beleuchten. Dabei liegt der Fokus darauf, konkrete Empfehlungen zur weiteren Optimierung der Studiengänge auszusprechen und somit einen Beitrag zur nachhaltigen Qualitätssicherung im Bereich der Biochemie und der Umweltwissenschaften zu leisten.

Die Gutachtergruppe bestand aus Prof. Dr. Reinhard Sterner (Universität Regensburg), Prof. Dr. Markus Wahl (Freie Universität Berlin), Dr. Rainer Wardenga (Enzymicals AG, Greifswald) und B.Sc. Florian Puttkamer (Johannes Gutenberg-Universität Mainz).

1. Profil des Instituts für Biochemie und Rahmenbedingungen in Studium und Lehre

1.1 Perspektiven des Instituts

Das Institut für Biochemie hat mit acht Professuren eine solide strukturelle Basis und zeigt in Forschung und Drittmittelwerbung eine starke Performance. Daneben sind die Professuren, aber auch der akademische Mittelbau sehr gut in der Lehre engagiert.

Die bisherige Strategie, Professuren vor dem Eintritt einer Vakanz zu besetzen, hat sich als effektiv erwiesen und gewährleistet eine Kontinuität in der Lehre, die für Studierende und das Institut gleichermaßen von Vorteil ist. Diese proaktive Planung mit einem Vorlauf von zwei Jahren zeigt nicht nur eine langfristige Perspektive in der Personalplanung, sondern auch eine nachhaltige Entwicklung der Lehrqualität und -kapazität.

Die Besonderheit der Universität Greifswald, Biochemie ohne eine klassische Chemiefakultät anzubieten, könnte als Herausforderung gesehen werden. Es ist bemerkenswert, dass das Institut für Biochemie es, - wie unten ausgeführt - schafft, dieses potenzielle Problem in einen Standortvorteil umzukehren. Die Gutachter sehen darin einen Beweis für die Flexibilität und interdisziplinäre Stärke des Instituts für Biochemie. Auch gab es durch die Neuberufungen eine Schärfung des Profils und der Ausrichtung des Instituts.

1.2 Interne und externe Einbindung des Instituts und Kooperationspartner

Das Institut für Biochemie ist durch sowohl praktischen als auch theoretischen Lehrexport an einer Vielzahl an Studiengängen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Medizinischen Fakultät der Universität Greifswald beteiligt. Damit nimmt das Institut für Biochemie eine zentrale Stellung hinsichtlich der Lehre an der Universität Greifswald ein. Im Folgenden werden die Studiengänge aufgeführt, an denen das Institut für Biochemie im Lehrexport beteiligt ist:

- Medizin (Human- und Zahnmedizin)
- Pharmazie

B.Sc. Studiengänge

- B.Sc. Biologie
- B.Sc. Humanbiologie
- B.Sc. Biomathematik
- B.Sc. Physik
- B.Sc. Geologie
- B.Sc. Umweltnaturwissenschaften

M.Sc. Studiengänge

- M.Sc. Molekularbiologie und Physiologie
- M.Sc. Humanbiologie
- M.Sc. Bioeconomy
- M.Sc. Infection Biology and Immunology

1.3 Ressourcenausstattung für Studium und Lehre

Die Ressourcenausstattung des Instituts ist wie bereits erwähnt solide. Die acht Professuren, die sowohl in die biochemischen als auch in die klassischen chemischen Lehraufgaben involviert sind, bilden das Herzstück des Instituts. Diese Professuren tragen maßgeblich zur Lehre in allen drei Studiengängen des Instituts bei und werden dabei stark vom akademischen Mittelbau unterstützt. Die Gutachter haben den Eindruck gewonnen, dass sich das wissenschaftliche Personal wertgeschätzt fühlt. Allerdings besteht ein Konflikt zwischen der Lehrbelastung, Forschung und Zusatzaufgaben. Es fehlt an einem technischen Mitarbeiter, der die Instandhaltung der Geräte und die Koordination von Wartungsterminen übernimmt.

Die Gutachter sind beeindruckt von den hervorragenden Räumlichkeiten und den gut ausgestatteten Laboren, die das Institut beherbergt. Besonders positiv ist hervorzuheben, dass Studierende Zugang zu modernen Geräten für ihre Abschlussarbeiten haben, was eine praxisnahe und forschungsorientierte Ausbildung ermöglicht.

Eine mögliche Schwachstelle liegt in der Finanzierung von Tutor*innen-Stellen mit Geldern aus der Wohnsitzprämie. Hier besteht die Gefahr, dass diese benötigten Stellen wegfallen, falls die Gelder aus der Wohnsitzprämie gestrichen werden.

Die eigenständige Abdeckung der chemischen Grundlagenfächer durch das Institut, ohne auf externe Lehrangebote angewiesen zu sein, ermöglicht eine enge Verknüpfung der Inhalte, was den Studierenden zugutekommt. Diese integrierte Struktur stellt sicher, dass die Relevanz und der direkte Bezug zur Biochemie gewährleistet sind, was sich ebenfalls im Masterstudiengang Umweltwissenschaften als wertvoll erweist.

1.4 Qualitätsmanagement sowie Weiterentwicklung der Lehre und Studienprogramme

Am Institut wird eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Studieninhalte angestrebt, die sich am wissenschaftlichen Fortschritt und dem Feedback der Studierenden aus Lehrevaluationen orientiert.

Das Institut legt großen Wert auf die Lehrkompetenz der Dozierenden, was sich sowohl in den Auswahlprozessen als auch in der Nutzung universitärer Weiterbildungsangebote zeigt. Zudem wird die moderne Lehrinfrastruktur des Instituts, einschließlich eLearning-Angebote, hervorgehoben.

Trotz dieser positiven Entwicklungen wurden auch Herausforderungen, wie die Relevanz von Mathematikinhalten im Biochemiestudium, erkannt und angegangen, etwa durch die Einführung eines Mathematik-Vorkurses. Auf die Weiterentwicklung der Studienprogramme wird weiter unten im Rahmen der Studiengangsbewertung eingegangen.

Aus den Gesprächen ergab sich, dass unter anderem Notenlisten und Prüferbenennungen noch auf Papier ausgedruckt und an das Prüfungsamt übermittelt werden müssen. Dies erfolgt offensichtlich aufgrund der Verwaltungsverfahrenordnung Mecklenburg-Vorpommerns. Den Gutachtern ist klar, dass das Institut darauf direkt keinen Einfluss hat. Deshalb empfehlen die Gutachter, dass sich die Universität Greifswald gegenüber dem Land für eine Verfahrenserleichterung einsetzt, da es in anderen Bundesländern auch rechtssicher auf digitalen Wegen möglich ist Notenlisten oder Prüferbenennungen zu übermitteln.

1.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Auf den unteren akademischen Ebenen ist ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis bei Studierenden und Promotionen erreicht worden. Auch die Besetzung der Professuren wird als nahezu paritätisch beschrieben. Initiativen wie ein Mentoringprogramm für Doktorandinnen und weiblichen Post-Docs fördern gezielt Frauen auf ihrem akademischen Weg, wobei der Fokus auf Coaching und Vernetzung liegt.

Die Fakultät stellt sich als aktiv in der Rekrutierung von Frauen für Führungspositionen und in der Unterstützung von weiblichen Karrierewegen dar. Die Familienfreundlichkeit der Fakultät und die spezifische Förderung von Studierenden und Forschenden mit familiären Verpflichtungen werden ebenfalls positiv wahrgenommen. Die Handhabung von Schwangerschaften im Studium, mit Maßnahmen wie Studienzeiterlängerung und flexiblen Prüfungsregelungen, wird als unterstützend, aber aufgrund neuer gesetzlicher Regelungen durch das Mutterschutzgesetz auch als administrativ aufwendig beschrieben.

In der Gesamtbewertung zeigt sich, dass die Fakultät wesentliche Schritte unternommen hat, um Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit zu fördern.

1.6 Internationalisierung

Das Institut für Biochemie zeigt ein hohes Engagement im Bereich der Internationalisierung, besonders durch die Beteiligung an den englischsprachigen Masterstudiengängen *Bioeconomy* und *Infection Biology and Immunology*. Der Empfehlung aus dem letzten Gutachten folgend, das Angebot an englischsprachigen Veranstaltungen auszubauen, um die Attraktivität der Studiengänge für internationale Studierende zu steigern, wurden positive Schritte unternommen. Es ist erfreulich, dass der Masterstudiengang in Biochemie bereits englischsprachige Veranstaltungen zur Wahl stellt, was die internationale Ausrichtung unterstützt.

Die Bereitschaft der Studierenden zu weiteren englischsprachigen Angeboten im Masterbereich – mit Ausnahme der Grundlagenfächer – ist hoch, und es bestehen seitens der Studierenden keine Bedenken hinsichtlich der Sprachanforderungen. Das Institut hat fünf Erasmus-Partnerschaften etabliert und bietet Zugang zu weiteren 20 Verträgen durch Kooperationen mit benachbarten Instituten. Zusätzlich fördert das International Office Auslandsaufenthalte über Programme des DAAD und dem Erasmus-Programm.

Die Pandemie hat zwar die Mobilität eingeschränkt, jedoch nutzten davor jährlich zwei bis fünf Masterstudierende in Biochemie und im letzten Semester dreizehn aus dem Master Umweltwissenschaften die Chance, ein Auslandssemester zu absolvieren. Incoming-Studierende erfahren Unterstützung durch das *Welcome Center*, und es gibt Bestrebungen, die Deutschkenntnisanforderungen anzupassen, falls diese für das Studium nicht zwingend erforderlich sind – eine Maßnahme, die von den Gutachtern positiv gesehen wird.

Angesichts rückläufiger Studierendenzahlen ist eine verstärkte Fokussierung auf Internationalisierung angezeigt, um diesen Trend zu kompensieren. Es wird empfohlen, dass das Institut eine langfristige Strategie zur Internationalisierung entwickelt. Mittelfristig sollte

eine vollständige Umstellung der Masterprogramme auf Englisch erfolgen und gleichzeitig Bachelorstudierende sukzessive an die englische Fachsprache herangeführt werden.

1.7 Bewertung und Empfehlungen zu Profil und Rahmenbedingungen

Das Institut für Biochemie an der Universität Greifswald präsentiert sich als strukturell solide Einrichtung mit acht Professuren, die sich durch eine starke Leistung in Forschung, Drittmittelerwerb und Lehre auszeichnet. Die vorausschauende Personalplanung trägt zur Kontinuität der Lehre bei und sichert die Lehrqualität. Die interdisziplinäre Verflechtung des Instituts, auch ohne klassische Chemiefakultät, unterstreicht seine Flexibilität und Stärke. Hervorragende Räumlichkeiten und die Ausstattung der Labore unterstützen eine praxisnahe und forschungsorientierte Lehre. Das Institut beweist zudem ein Engagement für Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sowie eine fortschrittliche Internationalisierung, obwohl letztere noch weiterentwickelt werden kann, um dem Rückgang der Studierendenzahlen entgegenzuwirken.

Für die Weiterentwicklung des Instituts empfehlen die Gutachter, dass eine technische Stelle eingerichtet wird, die die Instandhaltung der Geräte und die Koordination von Wartungsterminen übernimmt und zur Entlastung der Lehrenden beiträgt.

Das Institut sollte eine langfristige Strategie zur Internationalisierung mit dem Ziel der Stabilisierung der Studierendenzahlen entwickeln. Mittelfristig empfehlen die Gutachter nachdrücklich die Masterstudiengänge auf Englisch umzustellen verbunden mit der Empfehlung auch schon die Bachelorstudierenden an die englische Fachsprache heranzuführen. Die Deutschkenntnisanforderungen sollten, wo möglich, für Incoming-Studierende flexibilisiert werden.

2. Bewertung der Qualität des Bachelor of Science Biochemie

2.1 Ergriffene Maßnahmen seit der letzten externen Fachevaluation

Im Bachelorstudiengang Biochemie wurden seit der letzten externen Fachevaluation gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen und Aktualisierung der Lehrinhalte umgesetzt. Eine wesentliche Neuerung sind die geschaffenen Tutorien, die von fortgeschrittenen Studierenden geleitet werden und den Studienanfängern tiefere Einblicke in die Materie sowie praktische Lernhilfen bieten.

Zudem erfolgte eine Neuausrichtung der Module an die Forschungsschwerpunkte der neu berufenen Professor*innen.

Außerdem wurden die Modulbeschreibungen und das Diploma Supplement für eine bessere Transparenz und Verständlichkeit überarbeitet.

Zur Reduktion der Prüfungsbelastungen wurden in zwei Modulen Klausuren zusammengelegt; in weiteren Modulen fand eine Umwandlung von Prüfungsleistungen in Studienleistungen statt. Bei dieser Umwandlung handelt es sich um Praktikumsberichte, die nun unbenotete Studienleistungen sind.

2.2 Qualifikationsziele, Profil und Abschlussniveau

Der Studiengang B.Sc. Biochemie ist sinnvoll aufgebaut und inhaltlich ausgewogen. Im ersten Teil werden die naturwissenschaftlichen Grundlagen gelegt, auf denen dann eine fundierte biochemische Ausbildung aufbaut. Sechs Wahlmodule, von denen zwei belegt werden müssen, ermöglichen eine gewisse Spezialisierung. Ein obligatorisches Betriebspraktikum gewährt erste Einblicke in den Berufsalltag. Die Praktikumsräume und die zur Verfügung

stehenden Geräte sind modern und ermöglichen eine zeitgemäße Ausbildung, gerade auch im experimentellen Bereich.

Das Niveau des Studienganges entspricht dem Niveau 6 des EQR/DQR. Die Qualifikationsziele entsprechen dem, was in einem Bachelor of Science Biochemie erwartet wird.

2.3 Schlüssigkeit des Studiengangskonzepts und Studierbarkeit

Im Rahmen der Fachevaluation wurde der Bachelorstudiengang Biochemie eingehend untersucht und die Gesamtbewertung der Studierbarkeit zeigt ein überwiegend positives Bild. Die inhaltliche Struktur und Kohärenz des Studiengangs werden sowohl von den Studierenden als auch von den Gutachtern positiv bewertet, was zeigt, dass der Studiengang in sich stimmig ist.

Die Studierenden sind grundsätzlich sehr zufrieden mit der inhaltlichen Gestaltung des Studiengangs. Sie schätzen die Qualität und Breite des angebotenen Studienmaterials sowie die didaktische Umsetzung der Lehrinhalte. Darüber hinaus stellen die Gutachter das Studiengangskonzept und die inhaltliche Ausgestaltung als gut gelungen heraus.

Ein kritischer Aspekt, der von den Studierenden hervorgehoben wurde, betrifft die Arbeitsbelastung während der ersten drei Semester. Sie berichten, dass diese sehr hoch sei, während die Belastung in den letzten drei Semestern im Vergleich dazu niedriger ausfalle. Es wird empfohlen, diese Arbeitsbelastung besser über die gesamte Studienzeit zu verteilen. Ein Vorteil der momentanen Struktur könnte jedoch sein, dass die Studierenden frühzeitig feststellen, ob der Studiengang für sie geeignet ist, oder ob ein frühzeitiger Wechsel des Studiengangs sinnvoll ist.

Ebenfalls wurde von den Studierenden bemängelt, dass es kein verpflichtendes Modul zur statistischen Datenauswertung gäbe. Obwohl es ein fakultatives Angebot gibt, wurde dies als unzureichend empfunden. Angesichts der immer wichtiger werdenden Rolle von Daten bzw. großen Datenmengen in der Biochemie und der Notwendigkeit, diese Daten analysieren und interpretieren zu können, scheint den Gutachtern diese Kritik berechtigt zu sein. Idealerweise sollte diese Thematik in Form eines praktischen Moduls angeboten werden. Ein möglicher Import aus den Umweltwissenschaften, wo ein solches Modul existiert, sollte ggf. überprüft werden.

Darüber hinaus sehen die Studierenden Verbesserungsbedarf bei der inhaltlichen und zeitlichen Abstimmung der Module Mathematik, Physik und Physikalischer Chemie. So kommt es aus Sicht der Studierenden durch diese Module zu einer hohen zeitlichen Belastung. Gleichzeitig empfinden sie einige Inhalte des Mathematik-Moduls als irrelevant für ihr weiteres Studium. Es wird empfohlen, das Feedback der Studierenden zu berücksichtigen und die Inhalte dieser Module gegebenenfalls anzupassen.

Die Gutachter identifizierten die Konstruktion des Moduls „Allgemeine Biologie“ als problematisch. Dieses Modul besteht aus drei einzelnen Vorlesungen, die jeweils durch eine separate Klausur bewertet werden. Eine Möglichkeit zur Verbesserung könnte die Konsolidierung des Moduls durch die Reduzierung der Anzahl der Vorlesungen sein. Dies könnte entweder durch das ersatzlose Streichen einer Vorlesung oder durch die Möglichkeit einer Auswahl, wie zwei von drei Vorlesungen, erreicht werden.

Eine weitere Problematik besteht bzgl. der Mikrobiologie- und Genetikpraktika. Viele Studierende würde gerne beide Module belegen, was derzeit nicht möglich ist. Es sollte geprüft werden, ob den Studierenden eine Möglichkeit zur Teilnahme an beiden Praktika eröffnet werden kann.

Die Umwandlung der Praktikumsberichte von Prüfungsleistungen zu Studienleistungen wird von den Gutachtern kritisch gesehen. Das Ziel die Prüfungsbelastung zu reduzieren, begrüßen

die Gutachter grundsätzlich, sehen hier aber keine wirkliche Reduktion, da der Praktikumsbericht weiterhin geschrieben werden muss und die Benotung in der Vergangenheit eher half, eine tendenziell schlechtere Klausurnote auszugleichen.

Trotz dieser Herausforderungen kann festgestellt werden, dass die Studierbarkeit des Bachelorstudiengangs Biochemie grundsätzlich gegeben ist.

2.4 Vorbereitung auf Beruf, weiterführendes Studium oder Promotion

Der Bachelorstudiengang Biochemie bereitet besonders auf ein weiterführendes Studium vor. Dies ist im bundesweiten Vergleich in der (Bio)chemie die Regel. Das Studium ist in sich stimmig und hat ein Kompetenzprofil, mit dem die Absolvent*innen einen einschlägigen Beruf aufnehmen könnten, wenngleich der gängige Abschluss in der Biochemie bisher noch die Promotion ist.

2.5 Erzielung eines hinreichenden Studienerfolgs

Im B.Sc. Biochemie werden 21 bis 38 erfolgreiche Studienabschlüsse pro Jahr erzielt, mit einer Abnahme der Durchfallquoten in den letzten Jahren des Berichtszeitraums. Die Absolventenquote im B.Sc. Biochemie liegt zwischen 25-52%, wobei die meisten Absolvent*innen ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit plus maximal zwei Semestern abschließen. Es gibt jedoch eine hohe Abbruchquote von 34-54%, insbesondere in den ersten Semestern (vergleiche auch 2.3). Es ist zu bemerken, dass die Studiendauern in letzter Zeit gestiegen sind, dies ist jedoch durch Studienzeitverzögerungen aufgrund der Corona-Pandemie erklärbar. Daher wird dieser Aspekt im Kontext der außergewöhnlichen Umstände betrachtet.

Aus Sicht der Gutachter liegt die Überschreitung der Regelstudienzeit nicht an einem systematischen Problem in der Studiengangsgestaltung. Eine bessere Verteilung der Prüfungsbelastung und/oder eine Verringerung der Arbeitsbelastung in den ersten Semestern könnten jedoch zu einer Verringerung der durchschnittlichen Studiendauer beitragen (vergleiche 2.3). Im bundesweiten Vergleich für Biochemie-Studiengänge ist diese allerdings nicht ungewöhnlich. Nichtsdestotrotz sollte das Institut die durchschnittlichen Studiendauerweiter im Auge behalten.

2.6 Hinweise auf formale Mängel der Studiengangsgestaltung

Aus Sicht der Gutachter bestehen keine formalen Mängel in der Studiengangsgestaltung.

2.7 Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studienprogramms

Bei der Weiterentwicklung des Studienganges sollte die Themen „Big Data“ und statistische Datenauswertung stärker berücksichtigt werden.

Die Inhalte der Module Mathematik, Physik und Physikalischer Chemie sollten besser auf einander abgestimmt werden.

Das Modul Biologie sollte hinsichtlich der Arbeits- und Prüfungsbelastung überarbeitet werden.

Es sollte geprüft werden, ob die Arbeits- und Prüfungsbelastung, insbesondere in den ersten Semestern, besser verteilt bzw. reduziert werden kann.

Bezüglich der erfolgten Umwandlung von Prüfungsleistungen in Studienleistungen sollte überprüft werden, ob diese die Belastung wirklich reduziert und welche Auswirkungen die bereits erfolgten Änderungen auf die Modulnoten hat.

3. Bewertung der Qualität des Master of Science Biochemie

3.1 Ergriffene Maßnahmen seit der letzten externen Fachevaluation

Seit der letzten Evaluation wurde das Lehrangebot durch englischsprachige Veranstaltungen internationalisiert. Die Einführung eines "Freien Praktikums" ermöglicht es den Studierenden nunmehr, weitere forschungsnahe Erfahrungen neben dem Spezialisierungspraktikum in den Arbeitskreisen zu sammeln. In Bezug auf eine berufsvorbereitende Ausbildung wird dies ausdrücklich begrüßt. Zudem wurden die Modulbeschreibungen und das Diploma Supplement für eine bessere Transparenz und Verständlichkeit überarbeitet.

3.2 Qualifikationsziele, Profil und Abschlussniveau

Der Studiengang MSc. Biochemie ist gut strukturiert, wobei ein sehr breites Angebot an wahlobligatorischen Fachmodulen eine sinnvolle Schwerpunktsetzung ermöglicht. Am Ende des Studiums steht ein achtwöchiges Spezialisierungspraktikum, gefolgt von der Masterarbeit. Spezialisierungspraktikum und Masterarbeit werden in der Regel in derselben Arbeitsgruppe absolviert. Gerade Schwerpunktpraktika gewähren einen realistischen Einblick in den Forschungsalltag und schulen lösungsorientiertes Denken, eine Kompetenz, die für den späteren Berufsalltag von großer Bedeutung ist. Die Praktikumsräume und die zur Verfügung stehenden Geräte sind modern und ermöglichen eine zeitgemäße Ausbildung, gerade auch im experimentellen Bereich.

Das Niveau des Studienganges entspricht dem Niveau 7 des EQR/DQR. Die Qualifikationsziele entsprechen dem, was in einem Master of Science Biochemie erwartet wird.

3.3 Schlüssigkeit des Studiengangskonzepts und Studierbarkeit

Der Masterstudiengang Biochemie bietet Studierenden eine außergewöhnliche Flexibilität durch vollständige Wahlfreiheit bei der Gestaltung ihres Studiums. Diese Freiheit wird von den Studierenden sehr geschätzt und als einer der Hauptvorteile des Programms angesehen, da sie es ihnen ermöglicht, ihren Interessen gezielt nachzugehen. Die Fachstudienberatung unterstützt die Studierenden bei der Auswahl ihrer Module.

Die hohe Wahlfreiheit trägt ebenfalls dazu bei, dass der Studiengang dynamisch auf aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen reagieren und Module schnell an neue Forschungsergebnisse anpassen kann.

Um die Studierbarkeit weiter zu verbessern und die Erfolgsquoten zu erhöhen, wurden in den Modulen M9 Funktionelle Genomforschung und M11 Molekulare Mikrobiologie und Physiologie Anpassungen an den Prüfungen vorgenommen. Die Prüfungsbelastung in diesen Modulen, die bisher hohe Durchfallquoten aufwiesen, wurde reduziert, um den Studienerfolg zu fördern.

Jedoch bestehen Herausforderungen bei den Importmodulen aus der Medizin, den Kursen Immunologie I und II. Die begrenzte Verfügbarkeit von Plätzen in Immunologie I und die Diskrepanz zwischen tatsächlicher Arbeitsbelastung und den vergebenen Leistungspunkten stellen für Studierende ein Problem dar. Noch kritischer ist die Situation bei Immunologie II, welches nur unter der inoffiziellen Bedingung angeboten wird, dass Studierende sich verpflichten, ihre Masterarbeit innerhalb der Universitätsmedizin zu verfassen. Dieses Vorgehen wird von den Gutachtern als unzulässig betrachtet und sollte dringend abgestellt werden.

Trotz dieser spezifischen Herausforderungen wird das Konzept des Studienganges von den Gutachtern als schlüssig bewertet. Der Masterstudiengang Biochemie ist grundsätzlich gut studierbar und kann innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden.

3.4 Vorbereitung auf Beruf, weiterführendes Studium oder Promotion

Der Masterstudiengang Biochemie bereitet besonders auf eine Promotion vor. Dies ist im bundesweiten Vergleich in der (Bio)chemie die Regel. Das Studium ist in sich stimmig und hat ein Kompetenzprofil, mit dem die Absolvent*innen einen einschlägigen Beruf aufnehmen bzw. eine akademische Laufbahn einschlagen können.

3.5 Erzielung eines hinreichenden Studienerfolgs

Die Regelstudienzeit für den M.Sc. Biochemie wird regelmäßig überschritten, wobei die Studierenden im Durchschnitt bis zu zwei Semester länger als die vorgesehene Zeit benötigten. Die Erfolgsquote im M.Sc. Biochemie liegt über 75%. In allen Mastermodulen lag die Bestehensquote in den letzten fünf Jahren bei über 80%.

Aus Sicht der Gutachter liegt die Überschreitung der Regelstudienzeit nicht an einem systematischen Problem in der Studiengangsgestaltung. Im bundesweiten Vergleich für Biochemie-Studiengänge ist diese auch nicht ungewöhnlich. Nichtsdestotrotz sollte das Institut die durchschnittlichen Studiendauern weiter im Auge behalten.

3.6 Hinweise auf formale Mängel der Studiengangsgestaltung

Aus Sicht der Gutachter bestehen keine formalen Mängel in der Studiengangsgestaltung.

3.7 Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studienprogramms

Aus Sicht der Gutachter sollten die Module Immunologie I und II kritisch geprüft werden. Aufgrund des hohen Interesses der Studierenden an dem Modul sollte geprüft werden, ob es Möglichkeiten gibt die Teilnehmerzahlen zu erhöhen.

Daneben verweisen die Gutachter auf die bereits im Abschnitt 1.6 Internationalisierung gegebene Empfehlung, den Studiengang auf Englisch anzubieten.

4. Bewertung der Qualität des Master of Science Umweltwissenschaften

4.1 Ergriffene Maßnahmen seit der letzten externen Fachevaluation

Seit der letzten Evaluation wurde das Lehrangebot durch englischsprachige Veranstaltungen internationalisiert. Zudem wurden die Modulbeschreibungen und das Diploma Supplement für eine bessere Transparenz und Verständlichkeit überarbeitet.

4.2 Qualifikationsziele, Profil und Abschlussniveau

Der Studiengang M.Sc. Umweltwissenschaften zeichnet sich durch eine ausgeprägte Interdisziplinarität und die Möglichkeit zur Spezialisierung über die Wahl unterschiedlicher Cluster aus. Der Studiengang ist streng naturwissenschaftlich und hier insbesondere auch physikalisch-chemisch ausgelegt, worin ein gewisses Alleinstellungsmerkmal im Vergleich zu mehr biologisch orientierten umweltwissenschaftlichen Studiengängen an anderen Standorten besteht. Im dritten Semester sind ein achtwöchiges Projektpraktikum und ein ebenfalls achtwöchiges Betriebspraktikum vorgesehen, was die Gutachter als sehr günstig für die Vorbereitung der anschließenden Masterarbeit im vierten Semester bzw. die spätere Berufswahl ansehen.

Das Niveau des Studienganges entspricht dem Niveau 7 des EQR/DQR. Die Qualifikationsziele entsprechen dem, was in einem Master of Science Umweltwissenschaften erwartet wird.

4.3 Schlüssigkeit des Studiengangskonzepts und Studierbarkeit

Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften an der Universität bietet eine interdisziplinäre naturwissenschaftliche Ausrichtung, die sich in den Clustern Biochemie, Mikrobiologie, Umweltphysik, Umweltbiologie/-ökologie sowie Umweltchemie/-analytik widerspiegelt. Studierende wählen eines dieser Cluster und belegen zudem verpflichtende Module, die für alle im Studiengang gemeinsam sind.

Die Studierbarkeit des Programms ist grundsätzlich gegeben, jedoch gibt es Kritikpunkte. Die Studierenden haben das Gefühl, dass die Cluster eher wie eigenständige Studiengänge funktionieren und weniger als integrierte Bestandteile eines einheitlichen Masters. Dies führt zu wenig Austausch und Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Clustern. Eine stärkere Anbindung und Orientierung am Bachelorstudiengang werden von den Studierenden gewünscht. Zudem leiden einige Cluster unter einer geringen Auslastung.

Die Gutachter haben ebenfalls Schwierigkeiten beim Verständnis der aktuellen Struktur des Studiengangs und können die Kritik der Studierenden nachvollziehen. In diesem Kontext wird die geplante Überarbeitung der Studienprüfungsordnung (SPO) positiv aufgenommen, insbesondere im Hinblick auf die Neuausrichtung durch neue Professuren. Die angekündigte Reduzierung der Anzahl der Cluster wird ebenfalls begrüßt, da sie wahrscheinlich zur Klarheit und Kohärenz des Studiengangs beitragen wird.

Abschließend stimmen die Gutachter der Umbenennung des Studiengangs in "Umweltnaturwissenschaften" zu, da dieser Titel die interdisziplinäre und naturwissenschaftliche Ausrichtung des Programms besser reflektiert und die Einheitlichkeit des Studiengangs stärker betont.

4.4 Vorbereitung auf Beruf, weiterführendes Studium oder Promotion

Der Masterstudiengang Umweltwissenschaften bereitet besonders auf eine Promotion vor. Das Studium ist in sich stimmig und hat ein Kompetenzprofil, mit dem die Absolvent*innen einen einschlägigen Beruf identifizieren und aufnehmen bzw. eine akademische Laufbahn einschlagen können.

4.5 Erzielung eines hinreichenden Studienerfolgs

Die Erfolgsquote scheint grundsätzlich hoch zu sein, mit einer aktiven Prüfungsteilnahme der Studierenden. Trotz hoher Prüfungsaktivität gibt es jedoch eine bemerkenswerte Schwundquote von 33-43% in den ersten beiden Semestern des Masterstudiengangs Umweltwissenschaften. Mögliche Gründe dafür könnten in der hohen Lernbelastung und den unterschiedlichen Vorkenntnissen der Studierenden liegen. Um dieser Herausforderung zu begegnen, könnten Maßnahmen wie Angleichungskurse oder weitere Unterstützungsangebote in Betracht gezogen werden. Zu den durchschnittlichen Studiendauern lagen den Gutachtern keine Informationen vor.

4.6 Hinweise auf formale Mängel der Studiengangsgestaltung

Aus Sicht der Gutachter bestehen keine formalen Mängel in der Studiengangsgestaltung.

4.7 Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studienprogramms

Das Institut sollte die angekündigte Überarbeitung des Studienprogramms weiterverfolgen und zeitnah umsetzen. Dies sollte unter Berücksichtigung der Zusammensetzung der Cluster und der zukünftigen Ausrichtung durch neue Professuren erfolgen.

Daneben verweisen die Gutachter auf die bereits im Abschnitt 1.6 Internationalisierung gegebene Empfehlung den Studiengang auf Englisch anzubieten.

5. Fazit

Das Institut für Biochemie an der Universität Greifswald zeigt sich als eine Einrichtung mit solider struktureller Basis und starker Leistung in Forschung, Drittmittelinwerbung und Lehre. Die proaktive Personalplanung, interdisziplinäre Stärke und gute Ressourcenausstattung hinsichtlich Räumlichkeiten und Geräten sind besonders hervorzuheben. Die Mitarbeiter*innen des Instituts funktionieren als Team. Herausforderungen bestehen bei der Lehrbelastung und der Wartung der technischen Ausstattung. Insgesamt bestehen aber sehr gute Forschungs- und Studienbedingungen.

Die Studiengänge B.Sc. Biochemie, M.Sc. Biochemie und M.Sc. Umweltwissenschaften werden als gut strukturiert und inhaltlich ausgewogen dargestellt, mit spezifischen Herausforderungen in bestimmten Bereichen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Studieninhalte, die Anpassung an den wissenschaftlichen Fortschritt und das Feedback der Studierenden sind positiv zu bewerten. Trotz einiger Kritikpunkte in den Bereichen Mathematik, Physik und physikalischer Chemie, sowie der Biologie und den Importmodulen Immunologie I und II, wird die Studierbarkeit der Programme grundsätzlich bestätigt.

Besondere Anerkennung findet das Engagement des Instituts in den Bereichen Geschlechtergerechtigkeit, Chancengleichheit und Internationalisierung. Die geplante Erweiterung des englischsprachigen Angebots und die Flexibilisierung der Deutschkenntnisanforderungen für internationale Studierende sind empfohlene Schritte zur Stärkung der internationalen Ausrichtung.

Abschließend wird das Konzept des Instituts als schlüssig und zukunftsfähig betrachtet. Die Gutachter empfehlen eine Weiterentwicklung der Studienprogramme unter Berücksichtigung der im Rahmen der Gespräche angesprochenen Planungen. Daneben empfehlen die Gutachter eine verstärkte Fokussierung auf die Internationalisierung, um den Rückgang der Studierendenzahlen zu adressieren.

Abschließend würdigen die Gutachter die forschungsstarke und engagierte Biochemie mit ihrem tollen Studienangebot. Für Studierende, die an einer kleinen Universität Biochemie studieren möchten, könnten sie eine uneingeschränkte Studienempfehlung für Greifswald aussprechen.

Überblick über umgesetzte Maßnahmen gemäß § 18 Absatz 1 StudAkkLVO M-V

Protokoll zur Auswertung zum Gutachten der externen Fachevaluation Biochemie gemäß § 3 a LHG M-V

Datum, Zeit: 20.02.2024, 11:00-12:15 Uhr

Ort: Raum D112/115, Institut für Biochemie, Felix-Hausdorff-Straße 4

Teilnehmende nach Teilnahmeliste.

Tagesordnung:

1. Eröffnung (Prorektorin)
2. Würdigung des Gutachtens aus Sicht des Instituts (Institutsdirektor)
3. Würdigung des Gutachtens aus Sicht der Studierenden (Fachschaftsrat)
4. Würdigung des Gutachtens aus Sicht der Fakultät (Dekan/Studiendekan)
5. Würdigung des Gutachtens aus Sicht der Hochschulleitung und -verwaltung (Prorektorin/Dezernentin)
6. Diskussion der noch offenen Gutachtenempfehlung (Moderation: IQS)
7. Zusammenfassung und Ausblick (Prorektorin/IQS)
8. Verabschiedung

1. Eröffnung

Frau Dorte Hartmann, Prorektorin für Lehre, Lehrer*innenbildung und Internationalisierung, begrüßt alle Teilnehmenden und erläutert den Ablauf der Auswertungsveranstaltung. Das Ziel der Auswertungsveranstaltung bestehe darin, die gutachterlichen Empfehlungen zu würdigen und jeweils die nächsten Schritte zu den einzelnen Empfehlungen der Gutachtengruppe festzuhalten.

2. Würdigung des Gutachtens aus Sicht des Instituts

Herr Prof. Dr. Michael Lammers, geschäftsführender Direktor des Instituts für Biochemie, beginnt damit, das Lob der Gutachtenden aus dem Gutachten zur Fachevaluation zu betonen. Die Gutachtenden hätten positiv hervorgehoben, dass das Institut einen starken Mittelbau hätte, welcher stark in die Lehre eingebunden sei. Zudem leiste das Institut viel Lehrimport in den Fachbereichen Medizin, Mathematik, Informatik, Biologie und Physik. Herr Lammers beginnt, die Kritik der Gutachtenden auszuführen. Diese hätten den Konflikt zwischen der hohen Lehrbelastung, Forschung und den Zusatzaufgaben des akademischen Mittelbaus, sowie die Finanzierung von Tutor*innen/HiWi-Stellen mit Geldern der Wohnsitzprämie kritisiert. Hier

sollte eine gesicherte Finanzierung von Tutor*innen/HiWi-Stellen aus zentralen Mitteln bereitgestellt werden, um die hohe Qualität der Lehrveranstaltungen, insbesondere von Praktika in der grundständigen Lehre, planbar zu machen und abzusichern. Daneben haben die Gutachtenden die Einrichtung einer Stelle im technischen Bereich angeregt, um das wissenschaftlichen Personals im Mittelbau zu entlasten. Prof. Lammers führt aus, dass von Seiten des Instituts alternativ zur Einrichtung einer Stelle im technischen Bereich auch die Ingenieurstellen am Institut für Biochemie aufgestockt werden könnten. Diese Stellen wurden in der Vergangenheit im Zuge von Sparmaßnahmen gekürzt. Prof. Lammers führt aus, dass auch diese Einstellung bzw. Aufstockung aus zentralen Mitteln finanziert werden müsse, da nach Gesprächen mit der Fakultät in der Fakultät dafür keine Mittel zur Verfügung stehen. Positiv hätten die Gutachten hervorgehoben, dass das Einwerben von Drittmitteln am Institut gut funktioniere und die Ausstattung eine forschungsorientierte Lehre ermögliche. Diesbezüglich wäre jedoch auch erwähnt worden, dass es ein Problem sei, die Geräte regelmäßig zu warten und der Betrieb teuer wäre und dass das Institut hier zusätzliche Unterstützung benötige, um die in der Labor- und Geräteausstattung liegenden guten Studienbedingungen aufrechtzuerhalten.

Vonseiten der Gutachtenden wurde die kontinuierliche Weiterentwicklung der Studieninhalte und die Orientierung am wissenschaftlichen Fortschritt und dem Feedback der Studierenden positiv hervorgehoben. Zudem lege das Institut viel Wert auf die Lehrkompetenz der Dozierenden, die Zufriedenheit der Studierenden und eine moderne Lehrinfrastruktur. Auch in Bezug auf Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit hätten die Gutachtenden positives Feedback gegeben; die Fakultät hätte wesentliche Schritte unternommen, Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit zu fördern. Im Bereich der Internationalisierung habe das Institut Fortschritte erreicht, doch es solle eine stärkere Fokussierung stattfinden. Einige Veranstaltungen würden schon in englischer Sprache stattfinden, jedoch hätten die Gutachtende geäußert, dass dieses Angebot, auch im Bachelorstudium, ausgebaut werden solle. Auch die Förderung von Auslandsaufenthalten über das ERASMUS und das SOKRATES Programm würde bereits stattfinden.

Weitergehend fährt Herr Lammers mit der Bewertung der Qualität des B. Sc. Biochemie aus dem Gutachten fort. Maßnahmen, die seit der letzten Fachevaluation 2015 umgesetzt wurden, seien die Einrichtung von Tutorien und Brückenkursen für Studienanfänger*innen durch eine Lehrerin, welche jedoch nur eine 50 % Stelle hätte. Sofern dieses Angebot ausgeweitet werden soll, d.h. die Studieneingangsphase durch Vorkurse und semesterbegleitenden Kurse unterstützt werden soll und diese sowohl inhaltlich als auch bezüglich der Zielgruppen, erweitert werden sollen, müssten zusätzliche personelle Mittel bereitgestellt werden, z.B. um die 50 % Stelle aufzustocken oder anderweitig Personal einzustellen. Nach Gesprächen mit der Fakultätsleitung würden dafür keine Mittel in der Fakultät bereitstehen, d.h. es müssten zusätzliche zentrale Mittel bereitgestellt werden. Zudem sei 2022 eine neue Prüfungs- und Studienordnung in Kraft getreten, welche eine Verbesserung der Studierbarkeit durch weniger Prüfungsleistungen und eine Erneuerung der Module als Ziel gehabt habe. Außerdem seien drei Professuren seit 2015 neu besetzt worden. Insgesamt seien die Studierenden zufrieden mit dem Studiengang und fühlten sich gut auf ein Masterstudium vorbereitet. Die Gutachtenden sähen kein systematisches Problem im Anstieg der Studiendauer. Das Niveau des Bachelorstudiums entspreche dem Niveau 6 EQR.

Herr Lammers fährt mit der Bewertung der Qualität des M. Sc. Biochemie fort. Auch in diesem Studiengang sei 2022 eine neue Prüfungs- und Studienordnung in Kraft getreten und es habe eine Erweiterung des Lehrangebots um englischsprachige Lehrveranstaltungen stattgefunden. Es sei ein „freies Praktikum“ eingerichtet worden und die Prüfungslast reduziert worden.

Von den Gutachtenden sei positiv hervorgehoben worden, dass es sich hierbei um einen Wahlpflichtstudiengang handle, welcher gut studierbar sei. Das Niveau des Studiums entspreche dem Niveau 7 EQR und die Qualifikationsziele würden erreicht werden.

Als nächstes ging Herr Lammers auf die Bewertung der Qualität des M. Sc. Umweltwissenschaften ein. Hier habe es seit der letzten Fachevaluation eine Neuberufung gegeben (Prof. Schröder für Prof. Scholz), das Lehrangebot auf Englisch sei erweitert worden und die Modulbeschreibungen seien erneuert worden. Aus der Sicht der Gutachtenden sei das Studium stimmig und es handle sich um einen Studiengang mit einer interdisziplinären Ausrichtung. Das Studium bereite gut auf die Promotion vor und die Qualifikationsziele würden erreicht werden.

Empfehlungen zu Profil und Rahmenbedingungen des Instituts Biochemie aus Sicht der Gutachtenden seien zunächst die Errichtung einer Stelle eines*r technische*r Mitarbeiter*in für die Instandhaltung und die Wartung der Großgeräte und die nachhaltige Sicherung der Finanzierung von Tutor*innen und HiWi-Stellen. Damit würde insbesondere der wissenschaftliche Mittelbau entlastet. Weitergehend sollten die Notenlisten und die Prüfernennungen digitalisiert werden. In den Aspekten Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit würden in der Fakultät schon wesentliche Schritte zur Förderung unternommen.

Eine weitere Empfehlung der Gutachtenden sei, den Masterstudiengang langfristig in einen komplett englischsprachigen Studiengang umzustellen.

Umsetzungen, die schon für den Studiengang B. Sc. Biochemie aufgrund des Gutachtens begonnen wurden, seien eine stärkere Berücksichtigung der Themen „big data“ und „statistische Datenauswertung“. Es gebe eine fakultative Veranstaltung „Statistik“, die als obligatorische Lehrveranstaltung ins Curriculum aufgenommen werden könnte. Für eine mögliche Lehrveranstaltung „big data“ sei das Institut im Gespräch mit dem Institut für Bioinformatik, welche sich eine Kooperation vorstellen könnten. Frau Hartmann ergänzt, dass auch das neue Institut für Data Science für ein solches Angebot gewonnen werden könne. Für eine bessere Anpassung der Physik- und Mathematikmodule seien vonseiten des Instituts Umsetzungen geplant. Auch in der allgemeinen Biologie sei die Prüfungslast für die Studierenden sehr hoch, weswegen hier auch der Wunsch nach weniger Klausuren bestehe. Außerdem werde die Umwandlung einiger Prüfungsleistungen in Studienleistungen überdacht, da dies nicht zu einer Verringerung der Arbeitslast geführt habe. Es seien zusätzlich Abstimmungen mit anderen Instituten nötig, weil Studierende nicht die Möglichkeit hätten, sowohl das Mikrobiologie-Praktikum als auch das Genetik-Praktikum zu belegen. Zudem werde man auch im Bachelor mehr Lehrveranstaltungen in englischer Sprache anbieten wollen. Man überlege, auf Wunsch der Studierenden, einen Kurs „Toxikologie und Recht“ im Curriculum zu integrieren.

Im M. Sc. Biochemie sei es wichtig, die Module Immunologie I und II kritisch zu prüfen, da es bei diesen begrenzten Plätzen gebe und die Arbeitsbelastung nicht den Leistungspunkten entspreche. Zudem würden inoffizielle Absprachen getätigt werden, bei denen sich Studierende dazu verpflichten müssten, beide Module zu belegen und ihre Abschlussarbeit in diesem Bereich zu absolvieren. Eine weitere geplante Umsetzung sei es, das freie Praktikum von 2 Wochen zu verlängern und auch mehr Leistungspunkte dafür zu vergeben. Des Weiteren sei geplant, organisatorische Überschneidungen von Modulen zu verhindern und die Prüfungsleistung im Modul Proteomics auf eine Klausur zu beschränken.

Für den Studiengang M. Sc. Umweltwissenschaften sei festzustellen, dass es eine starke Clusterbildung innerhalb des Studienganges gebe, zwischen denen wenig Austausch stattfinde. Es sei eine stärkere Anbindung des Masters an den B. Sc. Umweltnaturwissenschaften gewünscht. Es gebe im Masterstudiengang eine vergleichsweise hohe Schwundquote in den

ersten Semestern. Zudem sei empfohlen worden, den Studiengang auf Englisch anzubieten und die Prüfungs- und Studienordnung zu erneuern.

3. Würdigung des Gutachtens aus Sicht der Studierenden (Fachschaftsrat)

Herr Marian-Justin Köhler, Vorsitzender des Fachschaftsrats Biochemie und Umweltwissenschaften, bedankt sich zunächst, dass die Studierenden in diesem Prozess eingebunden seien; er schließe sich den Äußerungen von Herrn Lammers an. Aus Sicht der Studierendenschaft seien gewisse Punkte in der Überarbeitung der Prüfungsordnungen zu priorisieren, wie die Einführung eines Kurses zu „big data“ und einen Statistik-Kurs im Bachelorstudiengang. Zudem sollten die Kurse besser zeitlich aufeinander abgestimmt werden, um mögliche Überschneidungen zu verhindern. Es sei weiterhin wichtig, die hohe Belastung der Studierenden in den ersten Semestern zu reduzieren. Er befürworte jedoch nicht, die Menge des Stoffes zu reduzieren; vielmehr sollten die Veranstaltungen auf alle Semester, basierend auf dem tatsächlichen Arbeitsaufwand, verteilt werden. Die Umwandlung einiger Prüfungsleistungen in Studienleistungen hielten die Studierenden für wenig zielführend, denn dies würde die Arbeitsbelastung nicht reduzieren und die Modulnote allein von der Klausur abhängig machen. Betreffend des Masterstudiengangs Biochemie hielten die Studierenden es für wichtig, die Immunologie-Module erneut zu betrachten, da die Probleme in diesen Kursen tiefergehender wären. Studierende müssten sich beim Belegen des Moduls Immunologie I auch dazu bereit erklären, das Modul Immunologie II zu wählen. Im Modul Immunologie II müssten die Studierenden zudem zusagen, auch ihre Abschlussarbeit in der zuständigen Arbeitsgruppe zu absolvieren. Zudem würde die Modulbeschreibung nicht mit den tatsächlichen Inhalten des Moduls übereinstimmen.

4. Würdigung des Gutachtens aus Sicht der Fakultät (Dekan/Studiendekan)

Herr Prof. Dr. Christian von Savigny, Studiendekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, beginnt die Würdigung des Gutachtens mit einem Lob an das Institut für das gute Gutachten. Er befürworte einen Mathematik-Vorkurs für alle Biochemie-Studienanfänger*innen und bietet Unterstützung diesbezüglich an. Auch befürworte er die Umstellung einiger Lehrveranstaltungen auf Englisch; dafür müsse nicht die Prüfungs- und Studienordnung geändert, sondern nur die DSH-Satzung geändert werden. Bei der Umsetzung biete er seine Hilfe an. Der Fachbereich Physik würde sich offen zeigen, für die Bachelorstudiengänge Kurse im Bereich „big data“- und Statistik anzubieten. Hier könnte das neue Institut für Data Science ein Ansprechpartner sein.

Er sehe den Fehler der geringen Interaktion im Masterstudiengang Umweltwissenschaften nicht im Studienfach, sondern dies sei eine Eigenheit des Studienganges, die durch das Angebot der verschiedenen Fachrichtungen zustande komme. Zudem befürworte er eine Umbenennung des Studiengangs zu Umweltnaturwissenschaften, um den hauptsächlich naturwissenschaftlichen Fokus des Studiengangs zu betonen.

Herr Köhler äußert, dass es schwierig sei, die Studierenden vor Studienbeginn für mögliche Vorkurse zu erreichen, weil dem Fachschaftsrat nicht erlaubt sei, die privaten E-Mail-Adressen der Bewerber*innen zu nutzen. Herr von Savigny ergänzt, dass die Vorkurse für Mathematik, die durch das Institut für Physik insbesondere für die Studierenden im B.Sc. Physik angeboten werden, in der Vergangenheit für die Studierenden des B.Sc. Umweltnaturwissenschaften etwas zu anspruchsvoll gewesen seien. Es beginnt eine kurze Diskussion darüber, warum man

die Studienanfänger*innen nicht per E-Mail erreichen könne. Herr Prof. Dr. Michael Lalk, Vorsitzender des Prüfungsausschusses des Studienganges B.Sc. Biochemie, macht den Vorschlag, bei der Immatrikulation eine Erklärung beizulegen, dass die Studierenden auch mit ihrer privaten E-Mail-Adresse kontaktiert werden dürften. Herr Dr. Fritsch, Leiter der Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre – IQS, verspricht, das Anliegen an die Verwaltung der Universität heranzutragen, dass Studienanfänger*innen zu Aktivitäten zu Studienbeginn über ihre private E-Mail-Adresse informiert werden können.

Frau Hartmann informiert, dass darüber nachgedacht werde, im Rahmen der Förderlinie „Lehrarchitektur. Die Hochschule der Zukunft gestalten“ der Stiftung Innovation in der Hochschullehre eine Projektidee im Zusammenhang mit der Studieneingangsphase zu entwickeln. Ende des Monats werde ein Treffen mit den Studiendekan*innen und Vertreter*innen der Stabsstellen stattfinden, bei dem sich über mögliche Maßnahmen für eine strukturierte Studieneingangsphase, ein Orientierungsstudium und Vorbereitungskurse ausgetauscht werde. Sie befürworte auch unterstützende Maßnahmen für die Studieneingangsphase von Masterstudiengängen, wenn diese interdisziplinär angelegt seien und sichergestellt werden solle, dass Studierende mit unterschiedlichen Bachelorabschlüssen über dieselben Grundlagen verfügten, ebenso Maßnahmen für internationale Studierende, die einen englischsprachigen Masterstudiengang besuchten.

5. Würdigung des Gutachtens aus Sicht der Hochschulleitung und -verwaltung (Prorektorin/Dezernentin)

Frau Hartmann beginnt die Würdigung des Gutachtens aus Sicht der Hochschulleitung mit einem Dank an das Institut für die sehr gute Vorbereitung der Fachevaluation und den gelungenen Selbstbericht. Ihr sei darüber hinaus die gute Zusammenarbeit im Institut aufgefallen, aus der viel Positives entstehe. Sie lobt zudem, dass die Forschungsstärke des Instituts auch der Lehre zugutekomme und die Studierenden z.B. in den Abschlussarbeiten die Möglichkeit hätten, sehr forschungsorientiert zu arbeiten.

Frau Hartmann betont in Bezug auf die Internationalisierung, dass sie es für einen wegweisenden Schritt halte, die Masterstudiengänge komplett auf Englisch und auch im Bachelorstudiengang mehr englische Veranstaltungen anbieten zu wollen. Frau Hartmann bemerkt darüber hinaus, dass die Universität sehr dezentral aufgebaut sei, weshalb Ressourcen primär in die Fakultäten gegeben würden. Zusätzliche Bedarfe könnten i.d.R. nur gedeckt werden, wenn zusätzliche Mittel vom Land bereitgestellt würden. Insofern begrüße sie es, dass die Fachbereiche über Institutsgrenzen hinweg kooperierten und dadurch die vorhandenen Ressourcen noch effektiver nutzten. Alles in allem werde sie die Empfehlungen der Gutachtenden und den Wunsch des Instituts nach weiterer Unterstützung mitnehmen. Sie macht ebenso darauf aufmerksam, dass laut Gutachten die analoge Prüfungsanmeldung auf einer rechtlichen Grundlage beruhe. Sie werde dies prüfen und gegebenenfalls eine Änderung der rechtlichen Grundlagen anregen, damit gegebenenfalls eine rein digitale Meldung der Prüfer*innen und Bereitstellung von Notenlisten möglich werden könne. Darüber hinaus bereite die e-Verwaltung der Universität das neue Campusmanagementsystem vor, das die Digitalisierung von Verwaltungsprozesse vorsehe. Schließlich regt sie an, die Studieneingangsphase so zu gestalten, dass Studierende in Grundlagenfächer wie etwa Mathematik eingeführt werden und das möglichst fachspezifisch, dass sie gleichermaßen aber auch das Fach, das sie studieren, substantiell kennen lernten.

Zuletzt informiert Frau Hartmann über den Stand der Reform der Lehrer*innenbildung und hält fest, dass es bisher nur einen Gesetzesentwurf des Bildungsministeriums mit Änderungen in der zweiten und dritten Phase der Lehrer*innenbildung gebe und die durch das Wissenschaftsministerium für die erste Phase vorzubereitenden Änderungen noch nicht übermittelt wurden. Entsprechend liege noch keine Entscheidung bezüglich der Einführung des Faches Chemie in der Lehramtsausbildung und der Finanzierung dieser Einführung vor. Das Rektorat sei mit dem Ministerium im Gespräch und habe es gebeten, den Prozess voranzutreiben.

6. Diskussion der noch offenen Gutachtenempfehlung (Moderation: IQS)

Herr Dr. Fritsch, IQS, fasst zusammen, dass die Wartung und die Erneuerung technischer Geräte ein in der bisherigen Erörterung noch nicht behandelter Aspekt sei und auch die gutachterliche Empfehlung zur Einsetzung eines*r technische*r Mitarbeiter*in noch zu erörtern sei. Auch die nachhaltige Finanzierung von Tutor*innen als Basisaufgabe oder deren kostenneutrale Integration ins Curriculum sei noch nicht besprochen worden. Er fragt außerdem nach, wer für die Klärung der Anliegen zu den Modulen Immunologie I und II zuständig sei. Es entsteht eine Diskussion über die Immunologie-Module aus dem Biochemie-Master. Die Teilnehmenden seien sich einig, die Immunologie-Module entweder aus dem Curriculum zu entfernen oder fakultativ anzubieten.

Herr Fritsch merkt an, dass nach dem bisher Gehörten die Reformen des Bachelor- und des Masterstudiengangs Biochemie zeitnah in Vorbereitung seien. Demgegenüber scheine die Reform des Masters Umweltwissenschaften längerfristig angelegt, dahingehend erkundigt er sich nach einem Zeitplan für diese Reform. Von den Teilnehmenden kommt die Anmerkung, dass dies womöglich 1,5 Jahre dauern würde und eine Umsetzung zum Wintersemester 2025/26 möglich sei.

Herr Fritsch spricht noch einmal den Stichpunkt der nachhaltigen Finanzierung der Tutorien und Geräteerneuerung an. Herr Dr. Dittmann, Geschäftsführer des Dekanats der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät antwortet darauf, dass er in Kenntnis der finanziellen Haushaltslage sei und er diesbezüglich der Meinung sei, eine andere Lösung der gesicherten Finanzierung zu finden. Er erwähnt, dass es möglich sei, eine technische Assistenzstelle in eine Stelle für Wartungsarbeiten umwandeln zu können, dass aber die Stellegegebenheiten und die Finanzierung nicht ausreichend seien, eine neue Stelle zu schaffen.

Es beginnt eine Diskussion darüber, dass HiWi-Stellen wichtig für die Arbeitssicherheit seien und diese Stellen dafür da seien, das Studium zu verbessern, wenn nicht erst möglich zu machen. Jedoch würden die dafür verwendeten WSP-Mittel jährlich neu beantragt werden und Unsicherheit gäbe es auch dahingehend, dass HiWis nun für ein Jahr eingestellt werden müssten. Frau Hartmann entgegnet, dass dies ein Problem der ganzen Universität sei, welches vom Tarifvertrag für die studentischen Mitarbeitenden und von den Einsparungen des Landes rühren würde.

7. Zusammenfassung und Ausblick

Frau Hartmann gibt den Ausblick auf das Protokoll dieser Veranstaltung, welches nach einer Abstimmung im Umlaufverfahren zusammen mit dem Gutachten veröffentlicht wird. Weiterhin informiert sie über ein Nachfolgetreffen in einem Jahr, auf welchem die Nachverfolgung der gutachterlichen Empfehlungen beraten und die Evaluation abgeschlossen werde. Herr Fritsch

ergänzt, dass das sich das Rektorat auf Grundlage des Gutachtens und des Protokolls dieser Veranstaltung mit der Akkreditierung beschäftigen werde.

8. Verabschiedung

Frau Hartmann bedankt sich bei allen Gutachtenden und Mitwirkenden. Die Sitzung endet um 12:15.

Für das Protokoll:

Bestätigung:

Emily Schmeling

Dorthe G. A. Hartmann, Prorektorin

Anlage: Teilnahmeliste

Beschreibung und Turnus des internen Akkreditierungsverfahrens

1 Befristung, Erlöschen der Akkreditierung

Die Fristen der internen Akkreditierung entsprechen § 28 MRVO. Demnach erfolgt die Verleihung des Siegels des Akkreditierungsrats grundsätzlich befristet für die Dauer von acht Jahren, beginnend mit dem Beginn des Semesters in welchem der Akkreditierungsbeschluss bekanntgegeben wird.

Wenn eine Akkreditierung unter Auflagen ausgesprochen wurde, wird die Akkreditierung bis zur Entscheidung über die Aufлагenerfüllung befristet. Gemäß § 27 MRVO wird für die Erfüllung von Auflagen eine Frist von i. d. R. zwölf Monaten gesetzt. Bei Feststellung der fristgerechten Erfüllung der Auflagen durch das Rektorat der Universität Greifswald wird die Akkreditierung bis zur Regelfrist verlängert. Bei fehlendem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Feststellung der Akkreditierung nicht verlängert. Daraufhin wird das weitere Vorgehen zwischen Rektorat und Fakultät bzw. Fakultät und Lehrereinheit erörtert.

Die IQS überprüft die Erfüllung der erteilten Auflagen und erstattet hierzu dem Rektorat spätestens bis zum Ende der Frist, zu der die Zertifizierung ausläuft, Bericht. Stellt das Rektorat daraufhin die fristgerechte Erfüllung der Auflagen durch das Fach fest, wird die Zertifizierung verlängert.

Bei Änderungen der Prüfungs- und Studienordnungen wird im Zuge des Verfahrensgangs durch die Senatsstudienkommission festgestellt, inwieweit es sich um wesentliche Änderungen am Studiengangskonzept handelt oder nicht.

Bei Feststellung einer wesentlichen Änderung am Studiengangskonzept durch die Senatsstudienkommission erfolgt eine Beschlussvorlage an das Rektorat, inwieweit eine Erneuerung der Akkreditierung empfohlen wird. Das Rektorat entscheidet nach Anhörung des Fachbereichs, ob eine Erneuerung der Akkreditierung nötig ist. Wenn eine Erneuerung der Akkreditierung angezeigt ist, wird die periodische externe Fachevaluation am betroffenen Fachbereich vorgezogen, um die Erfüllung insbesondere der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß MRVO durch ein externes Gutachtengremium überprüfen zu lassen.

2 Beschwerdemanagement

Bei Einsprüchen gegen Auflagen, Einsprüchen gegen Beschlüsse zur Nichterfüllung von Auflagen oder gegen den Entzug der Zertifizierung ist die Senatsstudienkommission Ansprechpartner für die Fachvertreter. Nach Anhörung der Fachvertreter und des Vertreters des Rektorats spricht die Senatsstudienkommission eine Empfehlung aus, die an das Rektorat weitergeleitet wird, falls diese Auswirkung auf die Beschlussfassung haben sollte. Bei uneinheitlichem Meinungsbild innerhalb der Senatsstudienkommission wird die Angelegenheit zur Behandlung und Verabschiedung einer Empfehlung dem Senat vorgelegt.

3 Nachbereitung und Veröffentlichung

Das Rektorat unterrichtet den Senat gemäß § 81 Absatz 2 LHG M-V, die Fakultät, die Lehrereinheit und die Stellen, welche am Verfahrensgang bei der Einrichtung und Änderung von Studi-

engängen sowie bei der Erarbeitung und Verabschiedung von Prüfungs- und Studienordnungen einschließlich von Änderungen (Beschluss des Senats der Universität Greifswald vom 15.12.2010) beteiligt sind, sowie das Land Mecklenburg-Vorpommern über die Beschlüsse zur universitätsinternen Akkreditierung (Anzeige gem. § 28 Absatz 5 Satz 2 LHG M-V).

Das Gutachten zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Teil 3 MRVO, der technische Prüfbericht zu den formalen Kriterien gemäß Teil 2 MRVO, der Umsetzungsbericht, ggf. Stellungnahmen zu gutachterlichen Empfehlungen und der Akkreditierungsbeschluss des Rektorats werden als Akkreditierungsbericht zusammengefasst und auf der Website der Universität Greifswald veröffentlicht sowie dem Akkreditierungsrat übermittelt.

Bei Bedarf können Rektorat und Fakultät bzw. Fakultät und Fach ergänzende Ziel- und Leistungsvereinbarungen über Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung abschließen. Dies empfiehlt sich bspw., wenn die Akkreditierung unter Auflagen erfolgte und diese vom Fach nicht allein realisiert werden können.

Des Weiteren führt die Stabsstelle integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre 1 Jahr und 3 Jahre nach der auswertenden Veranstaltung bzw. nach dem Rektoratsbeschluss sowie im Zusammenhang mit der periodischen internen/externen Fachevaluation im darauffolgenden Turnus Gespräche mit der Institutsleitung und der Studierendenvertretung bzgl. der Nachverfolgung der getroffenen Empfehlungen.

Im Zusammenhang mit Aktualisierungen der Prüfungs- und Studienordnungen im Verfahrensgang der Senatsstudienkommission wird die Nachverfolgung der getroffenen Empfehlungen thematisiert.

4 Vorläufige universitätsinterne Akkreditierung, Verlängerung der Akkreditierungsfrist, Aussetzen des Verfahrens der universitätsinternen Akkreditierung

Rechtzeitig vor deren Auslaufen ist die Akkreditierung im Verfahren der regelmäßigen internen und externen Evaluation der Lehreinheiten zu erneuern, so dass die erneuerte Akkreditierung unmittelbar an die vorhergehende Akkreditierung anschließt (vgl. § 26 Abs.2 MRVO). Gemäß § 3a LHG M-V erfolgt die internen und externen Evaluationen spätestens aller sieben Jahre.

In Anwendung von § 26 Abs. 3 Satz 2 MRVO kann das Rektorat die auslaufende Akkreditierung eines Studiengangs für einen Zeitraum von bis zu zwei Jahren verlängern, wenn die betreffende Lehreinheit in diesem Zeitraum das Verfahren der internen und externen Evaluation durchlaufen wird. Läuft die Akkreditierungsfrist eines Studiengangs ab und ist das Verfahren der internen und externen Evaluation der Lehreinheit bereits eröffnet, so wird das Rektorat den Studiengang in der Regel für höchstens weitere 12 Monate vorläufig akkreditieren. Bei Versagung der universitätsinternen Akkreditierung während der vorläufigen Akkreditierung bleibt diese bis zum Ende der festgesetzten Frist bestehen.

Für Studiengänge, die geschlossen werden und in die keine Neueinschreibungen mehr vorgenommen werden, kann die Akkreditierungsfrist für bei Ablauf der Akkreditierungsfrist noch eingeschriebene Studierende verlängert werden. Voraussetzung ist der Nachweis der Fakultät, dass der Studiengang keine wesentlichen Änderungen aufweist und die erforderlichen personellen und sächlichen Mittel vorgehalten werden. Zuständig für die Entscheidung ist das Rektorat der Universität Greifswald.

Das Verfahren der universitätsinternen Akkreditierung wird für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt, wenn Mängel bestehen oder Reformvorhaben begonnen wurden, die

voraussichtlich nicht innerhalb von zwölf Monaten behebbar bzw. zu bewältigen sind. Hierüber setzt sich das Rektorat mit den Fakultäten und Lehreinheiten ins Benehmen. Die IQS trägt Sorge für die fristgerechte Wiederaufnahme des Verfahrens. Im Falle einer nachfolgenden Akkreditierungsentscheidung schließt die Befristung der Akkreditierung den Zeitraum der Verfahrensaussetzung ein.

5 Turnus der universitätsinternen Akkreditierung

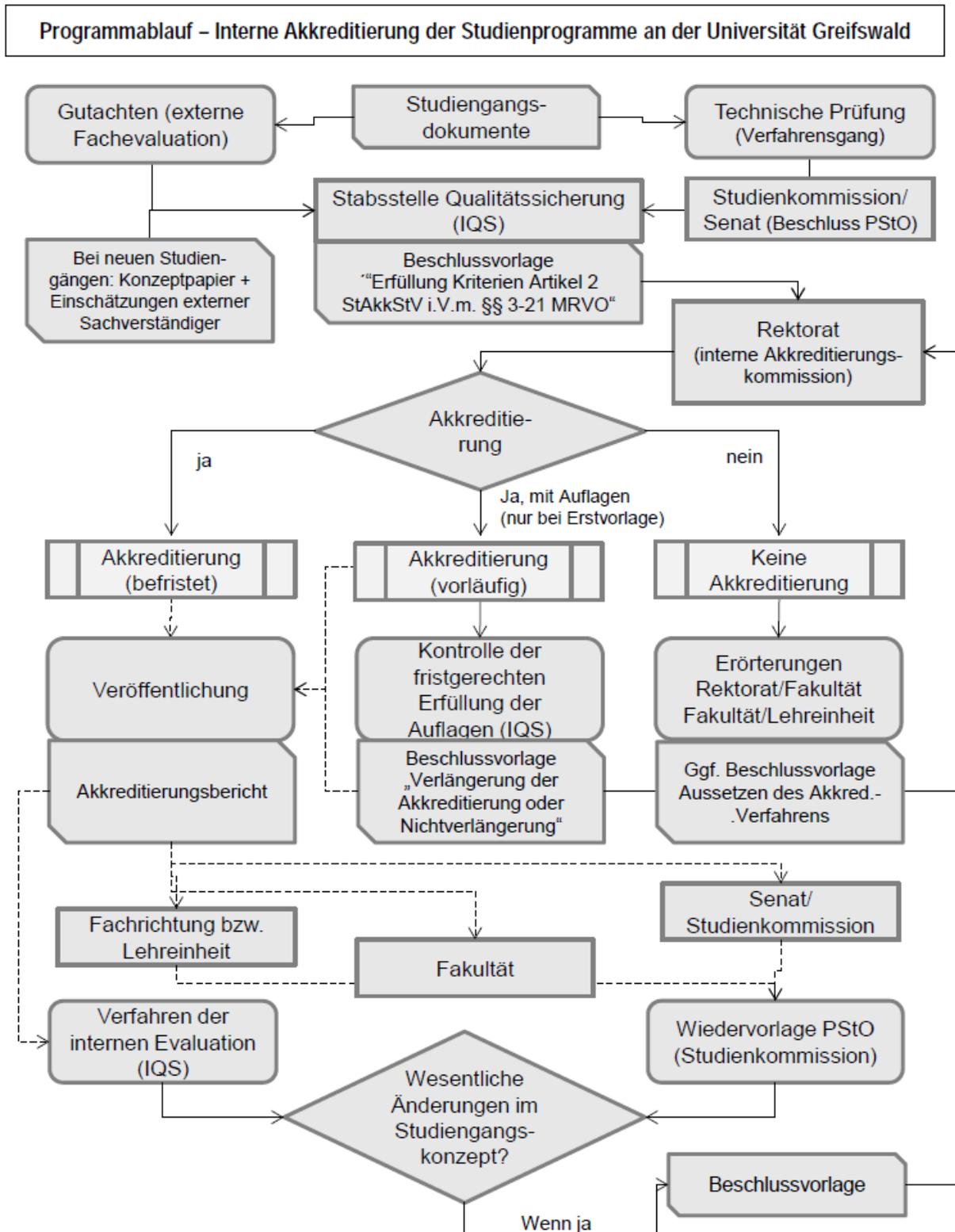
Entsprechend den landesrechtlichen Vorgaben erfolgt die interne und externe Evaluation der Lehreinheiten als Regelverfahren für die interne Akkreditierung spätestens alle sieben Jahre.

6 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen für die Prüfung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien der Studienprogrammqualität sind insbesondere

- Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag - StAkkSV) und Landesverordnung zur Regelung der Studienakkreditierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Studienakkreditierungslandesverordnung - StudAkkLVO M-V) vom 10. März 2020
- Gesetz über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz - LHG M-V), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (GVOBl. M-V S. 1364, 1368)
- Rahmenprüfungsordnung der Universität Greifswald (RPO) vom 18. März 2021 (hochschulöffentlich bekannt gemacht am 15. April 2021) in der jeweils geltenden Fassung

Programmablauf: Akkreditierung von Studienprogrammen an der Universität Greifswald



Universitätsinterne Akkreditierung von Studienprogrammen an der Universität Greifswald

— Prozessbeschreibung und Programmablaufplan

bestätigt durch Beschluss des Rektorats der Universität Greifswald vom 14.09.2016; zuletzt aktualisiert durch Beschluss vom 15.01.2020 –

Anlage: Evaluationsprofil: Studienangebot am Institut für Biochemie



Evaluationsprofil

Institut für Biochemie

Zusammenstellung als Anlage zum Selbstbericht für die periodische externe Fachevaluation durch die Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre (IQS), Stand: Oktober 2022

Inhalt

1. Einleitung und Hintergrundinformation.....	2
2. Attraktivität der Studiengänge.....	3
2.1. Studierende insgesamt und im ersten Fachsemester.....	3
2.2. Gesamtzufriedenheit der Absolvent*innen.....	4
2.3. Lehrveranstaltungsqualität.....	5
3. Studienerfolg.....	6
3.1. Abschlussprüfungen.....	6
3.2. Studiendauer.....	7
3.3. Interesse für die Fachinhalte.....	7
3.4. Prüfungs- und Studiengangsmonitoring.....	8
4. Wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung der Studierenden.....	17
4.1. Studienbedingungen zum Kompetenzerwerb.....	17
4.2. Feedback bei Erstellung der Abschlussarbeit.....	20
5. Arbeitsmarktorientierung.....	21
5.1. Studienbedingungen zur Arbeitsmarktorientierung.....	21
5.2. Beschäftigungssuche und Einkommen der Absolvent*innen.....	22
5.3. Anwendung des Gelernten und Angemessenheit der beruflichen Situation.....	22
6. Gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.....	23
7. Grunddaten und Kennzahlen von Universität und Lehreinheit.....	26
8. Berichte zu Studierendenbefragungen (Anlagen).....	28
8.1. Berichte zur studentischen Studiengangsevaluation (Sommersemester 2022).....	28
8.2. Berichte zur Studieneingangsbefragung (Wintersemester 2021/22).....	28

1. Einleitung und Hintergrundinformation

Die von der Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre (IQS) generierte Zusammenstellung gibt wesentliche Ergebnisse aus den nachfolgenden Informationsquellen wieder, wobei nach Möglichkeit die Daten der letzten fünf Jahre berichtet werden, um mittelfristige Entwicklungen zu veranschaulichen. Wo möglich werden die Ergebnisse für die einzelnen Studiengänge ausgewiesen.

Hochschulstatistische Daten:	Studierendenzahlen zum Stichtag der amtlichen Statistik am 01.12.2021 (Quelle: Referat Controlling und Statistik); Prüfungsstatistik für das Prüfungsjahr 2021 (01.10.2020 bis 30.09.2021, Quelle: Zentrales Prüfungsamt); Administrative Studierendend- und Prüfungsdaten der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022); Berichte des Statistischen Bundesamtes
Absolvent*innenbefragung:	Greifswalder Absolvent*innenbefragung 2020-2022 der Prüfungsjahrgänge 2018-2020 (Quelle: IQS)
Studierendenbefragungen:	Studentische Lehrveranstaltungsevaluation im Wintersemester 2020/21 und Sommersemester 2021; studentische Studiengangsevaluation im Sommersemester 2022; Studieneingangsbefragung 2021 (Quelle jeweils: IQS)

Die Gliederung der Ergebnisdarstellung folgt dem Konzept zur Definition von Qualifikationszielen und deren Überprüfung (Schelske & Fritsch, 2016)¹. Demgemäß werden qualifikationsbezogene Ziele und Qualifikationsziele betrachtet und anhand der dafür vorgesehenen Daten empirisch geprüft:

- Attraktivität der Studiengänge,
- Studienerfolg,
- wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,
- Arbeitsmarktorientierung und
- gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Umfassende Informationen zu den Verfahren der hochschulweiten Qualitätssicherung werden in der Selbstdokumentation der Universität zum Verfahren der Systemreakkreditierung vom Januar 2020 gegeben. Diese sowie die Datenberichte zu den Studierendenbefragungen sind auf der Website der Universität² veröffentlicht.

Die vorliegende Zusammenstellung stellt den Datenanhang zum Reflexionsbericht des Fachbereichs zur periodischen externen Fachevaluation der Lehreinheiten der Universität Greifswald dar. In der Auseinandersetzung mit den dargestellten Daten und Ergebnissen empfiehlt sich folgende Systematik:

1. Welche Daten oder Ergebnisse sind unklar oder widersprüchlich und bedürfen zusätzlicher Information?
2. Welche Bewertungen, d. h. Stärken und Schwächen, können aus den (kohärenten) Daten und Ergebnissen abgeleitet werden?
3. Welcher Handlungsbedarf, d. h. Gestaltungsansätze und Reformvorhaben, lässt sich schlussfolgern?

Die Anwendung des Analyseschemas nach Stärken und Schwächen sowie Handlungsbedarf soll durch den Fachbereich weiterhin nach den drei wesentlichen Phasen im Student Life Cycle differenziert werden:

1. Studieneingangsphase (Auslastung des Studienangebots, Studienanforderungen, Studierfähigkeit),
2. Studienverlauf (Lehr- und Betreuungsqualität, Schwund, Studiendauer),
3. Studienabschluss sowie Qualifikationsprofil und Berufseinstieg der Absolvent*innen.

Durch diese Vorgehensweise bieten die dargestellten Daten und Ergebnisse systematische Anlässe zur statusgruppenübergreifenden Kommunikation über die Weiterentwicklung der Lehre und der Studienangebote.

¹ https://www.uni-greifswald.de/storages/uni-greifswald/2_Studium/2.1_Studienangebot/2.1.4_Qualitaet_in_Studium_und_Lehre/Prozessbeschreibung_Qualitaetshandbuch/Anlage_9.8_Definition_von_Qualifikationszielen_und_derer_Ueberpruefung_EMAUG_Beschluss_DB_21-06-2016.pdf

² <https://www.uni-greifswald.de/datenundberichte>

2. Attraktivität der Studiengänge

2.1. Studierende insgesamt und im ersten Fachsemester

Die Gesamtzahl der Studierenden im Fachbereich Biochemie – wie auch an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät insgesamt – ist in den vergangenen fünf Jahren gestiegen. Im Fachbereich Umweltwissenschaften schwankte die Gesamtzahl. An der Universität Greifswald insgesamt ist die Anzahl der Studierenden hingegen in etwa konstant (siehe Abbildung 1).

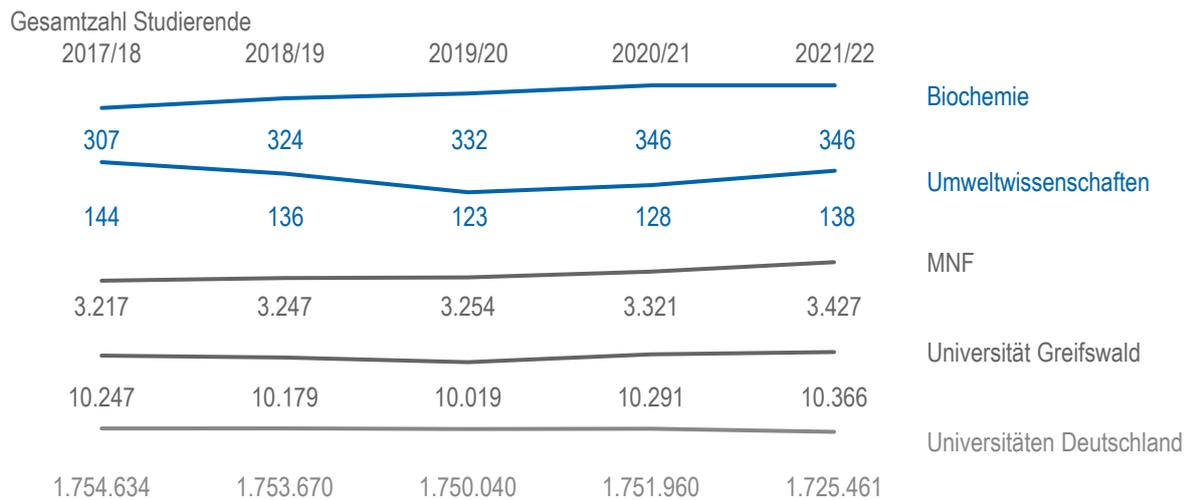


Abbildung 1. Studierende insgesamt (Kopfzahlen).

Bei der amtlichen Zählung der Studierendenköpfe entsprechen in Zwei-Fach- und interdisziplinären Studiengängen mehrere Fachfälle einem Studierendenkopf.

Quellen: Daten Lehreinheit, Fakultät und Universität Greifswald: Studierende entsprechend amtlicher Statistik (jeweils Wintersemester), Referat Controlling und Statistik; Daten Universitäten Deutschland: Fachserie 11, Reihe 4.1, Studierende an Hochschulen (jeweils Wintersemester), Statistisches Bundesamt.

Die Anzahl der Studierenden im ersten Fachsemester im Fachbereich Biochemie lag in den vergangenen fünf Jahren auf gleichbleibendem Niveau. Im Fachbereich Umweltwissenschaften ist die Anzahl der Studienanfänger*innen zum Wintersemester 2021/22 entgegen dem Trend der vorhergehenden Jahre angestiegen. Im Gegensatz dazu gingen an der Universität Greifswald wie auch an den Universitäten in Deutschland zum Wintersemester 2021/22 die Zahlen der Studienanfänger*innen deutlich zurück (siehe Abbildung 2).

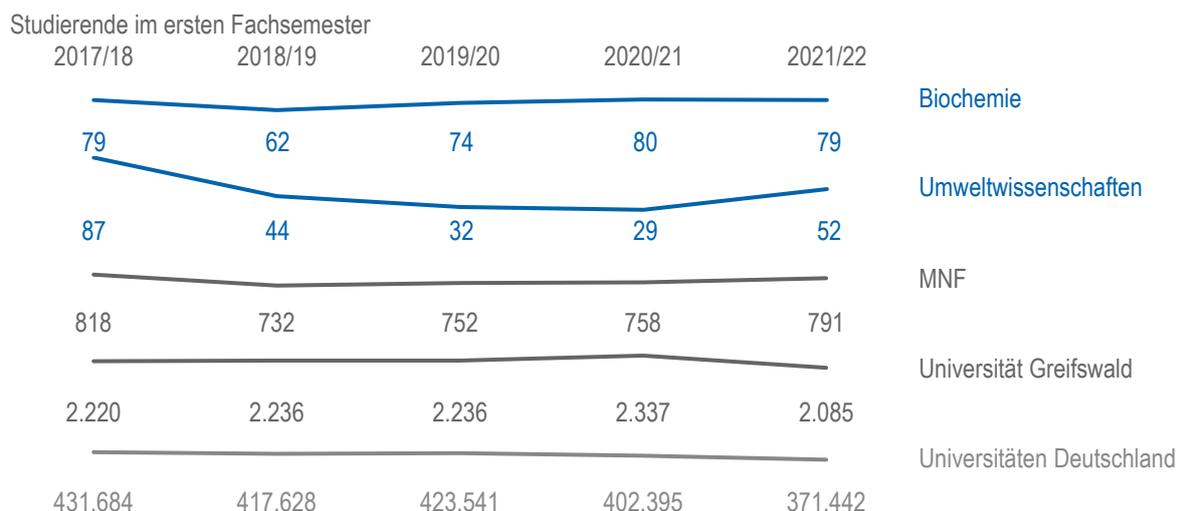


Abbildung 2. Studierende im ersten Fachsemester (Kopfzahlen).

Bei der amtlichen Zählung der Studierendenköpfe entsprechen in Zwei-Fach- und interdisziplinären Studiengängen mehrere Fachfälle einem Studierendenkopf.

Quellen: Daten Lehreinheit, Fakultät und Universität Greifswald: Studierende entsprechend amtlicher Statistik (jeweils Wintersemester), Referat Controlling und Statistik; Daten Universitäten Deutschland: Fachserie 11, Reihe 4.1, Studierende an Hochschulen (jeweils Wintersemester), Statistisches Bundesamt.

In den letzten fünf Jahren war der Bachelorstudiengang Biochemie trotz jahresbezogener Schwankungen am stärksten nachgefragt. In den Masterstudiengängen Biochemie und Umweltwissenschaften waren die Zahlen der Studierenden im ersten Fachsemester in etwa konstant. In allen drei Studiengängen werden die vorhandenen Studienplätze i. d. R. nahezu ausgeschöpft (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2).

Tabelle 1. Studierende im 1. Fachsemester (Fachfälle) in den grundständigen Studiengängen.

Studiengang	Abschluss	Anzahl der Studienplätze 2021/22	2017/18 WiSe	2018/19 WiSe	2019/20 WiSe	2020/21 WiSe	2021/22 WiSe
Biochemie	B. Sc.	65	60	54	58	76	64
Umweltnaturwissenschaften ^a	B. Sc.	41	84	32	24	22	43

^a Bis Wintersemester 2017/18 B. Sc. Umweltwissenschaften.

Quelle: Fachfallstatistik, Referat Controlling und Statistik; Anzahl der Studienplätze: Referat Controlling und Statistik.

Tabelle 2. Studierende im 1. Fachsemester (Fachfälle) in den Masterstudiengängen.

Studiengang	Abschluss	Anzahl der Studienplätze 2021/22	2017/18		2018/19		2019/20		2020/21		2021/22	
			WiSe	SoSe								
Biochemie	M. Sc.	41	31	12	19	12	24	13	23	15	25	6
Umweltwissenschaften ^a	M. Sc.	15	12	-	14	-	10	-	15	-	14	-

^a Immatrikulation nur im Wintersemester.

Quelle: Fachfallstatistik, Referat Controlling und Statistik; Anzahl der Studienplätze: Referat Controlling und Statistik.

2.2. Gesamtzufriedenheit der Absolvent*innen

Die befragten Absolvent*innen des Bachelorstudiengangs Biochemie waren rückblickend – ebenso wie die Absolvent*innen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät insgesamt – überwiegend mit ihrem Studium zufrieden. Die Befragten der Masterstudiengänge Biochemie und Umweltwissenschaften waren im Mittel sogar sehr zufrieden (siehe Abbildung 3).

Zufriedenheit mit dem Studium

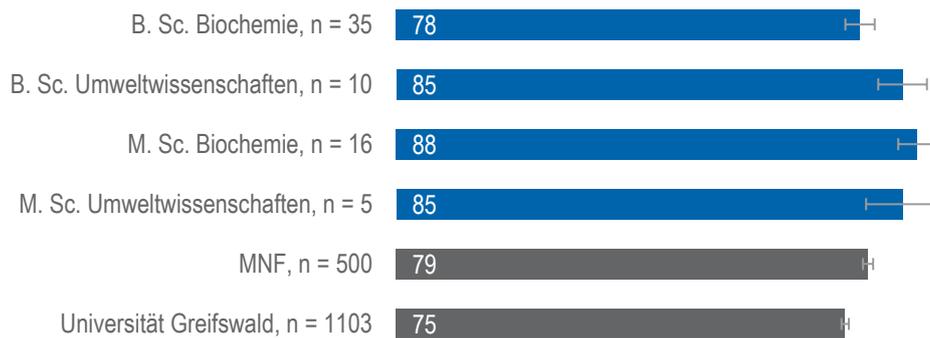


Abbildung 3. Mittlere Zufriedenheit der Absolvent*innen mit ihrem Studiengang (Item: „Mit meinem Studium war ich insgesamt ...“, 0 = gar nicht zufrieden, 100 = vollständig zufrieden, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

2.3. Lehrveranstaltungsqualität

Die studentische Lehrveranstaltungsevaluation wird für vier Fakultäten der Universität von der IQS seit dem Sommersemester 2020 online durchgeführt (vorher papierbasiert), wobei grundsätzlich eine wechselnde Auswahl an Lehrveranstaltungen einbezogen wird. Der Evaluationsumfang richtet sich nach dem Lehrdeputat der Lehrperson. Die Lehrveranstaltungen der Universitätsmedizin werden durch das Studiendekanat der Universitätsmedizin evaluiert und sind hier nicht mit aufgeführt. Pandemiebedingt wurde die studentische Lehrveranstaltungsevaluation mit Ausnahme der Universitätsmedizin im Sommersemester 2020 nur auf freiwilliger Basis durchgeführt.

Die Lehrveranstaltungsqualität am Institut für Biochemie – wie auch an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät insgesamt – wurde von den Studierenden in den vergangenen Jahren überwiegend als „gut“ beurteilt. Der Anteil der als „sehr gut“ bewerteten Veranstaltungen am Institut stieg im Verlauf der letzten fünf Jahre (siehe Abbildung 4).

Notenverteilung

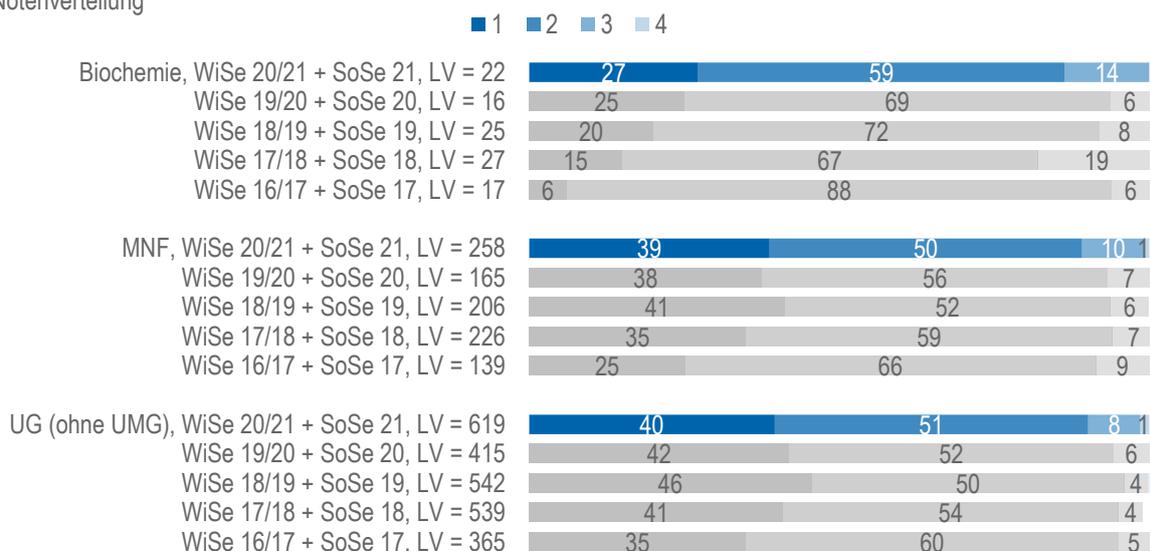


Abbildung 4. Prozentuale Notenverteilung der studentischen Lehrveranstaltungsevaluation; Darstellung ab vier Befragungsteilnehmenden pro Lehrveranstaltung; LV: Anzahl evaluierter Lehrveranstaltungen.

Quelle: studentische Lehrveranstaltungsevaluation, IQS.

3. Studienerfolg

3.1. Abschlussprüfungen

Die jährliche Zahl der Abschlussprüfungen in den vergangenen fünf Jahren variiert sowohl zwischen als auch innerhalb der Studiengänge.

Für den B. Sc. Biochemie wurden jährlich 21 bis 38 erfolgreiche Studienabschlüsse verzeichnet. Endgültig nicht bestanden haben in den Jahren 2017 bis 2019 jeweils zehn bis 14; in den letzten beiden Jahren hat sich diese Zahl verringert.

Die Anzahl der jährlichen Studienabschlüsse im B. Sc. Umweltwissenschaften schwankte zwischen fünf und 26. Für den B. Sc. Umweltnaturwissenschaften wurden bislang nur endgültig nicht bestandene Prüfungen verzeichnet.

Jeweils zehn bis 29 Studierende haben in den vergangenen fünf Jahren den M. Sc. Biochemie und vier bis zehn Studierende den M. Sc. Umweltwissenschaften erfolgreich abgeschlossen. In beiden Masterstudiengängen wurden bessere Durchschnittsnoten erzielt als in den Bachelorstudiengängen, was aber auf die Bachelor- und Masterstudiengänge der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät generell zutrifft.

In den letzten drei Jahren wurden im Fach Chemie jeweils 13 bis 18 Promotionen abgeschlossen, das waren doppelt so viele wie in den Jahren davor (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3. Anzahl der Abschlussprüfungen und durchschnittliche Note in ausgewählten Studienfächern sowie Promotionen.

Prüfungsjahr	2017		2018		2019		2020		2021	
	BE	EN								
B. Sc. Biochemie	21 (2,6)	10	38 (2,2)	12	30 (2,2)	14	24 (2,3)	5	38 (2,1)	2
B. Sc. Umweltwissenschaften	11 (2,3)	2	8 (2,4)	-	8 (2,2)	2	5 (2,4)	5	26 (2,1)	-
B. Sc. Umweltnaturwissenschaften ^a	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4
B. Sc. (MNF)	180 (2,1)	35	217 (2,0)	27	246 (2,1)	55	196 (2,0)	33	237 (2,0)	27
M. Sc. Biochemie	24 (1,6)	1	10 (1,4)	-	12 (1,8)	-	28 (1,8)	1	29 (1,6)	1
M. Sc. Umweltwissenschaften	4 (1,4)	-	4 (1,3)	-	10 (1,5)	-	6 (1,5)	-	7 (1,8)	-
M. Sc. (MNF)	174 (1,6)	6	179 (1,5)	6	192 (1,6)	18	192 (1,7)	4	209 (1,6)	3
Promotionen Chemie ^b	5	-	8	-	18	-	13	-	18	-
Promotionen MNF ^b	60	-	65	-	85	-	76	-	85	-

BE: Anzahl der bestandenen Prüfungen; EN: Anzahl der endgültig nicht bestandenen Prüfungen; in Klammern: Durchschnittsnote.

^a Immatrikulation ab Wintersemester 2018/19.

^b Es werden keine Noten, sondern Prädikate vergeben.

Die Daten dienen nur dem internen Gebrauch.

Quelle: Prüfungsstatistik, Zentrales Prüfungsamt.

3.2. Studiendauer

Die durchschnittliche Studiendauer im Bachelorstudiengang Biochemie – wie auch in den Bachelorstudiengängen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät insgesamt – stieg in den letzten Jahren an und lag 2021 bei 7.5 Semestern. Ein Anstieg der Studiendauer war auch in den Masterstudiengängen Biochemie und Umweltwissenschaften zu beobachten. Der M. Sc. Biochemie wurde 2021 im Mittel nach 6.1 und der M. Sc. Umweltwissenschaften nach 7.2 Semestern abgeschlossen; in beiden Studiengängen wurde die Regelstudienzeit im Mittel also um mehr als zwei Semester überschritten (siehe Abbildung 5).

Anzahl der Fachsemester

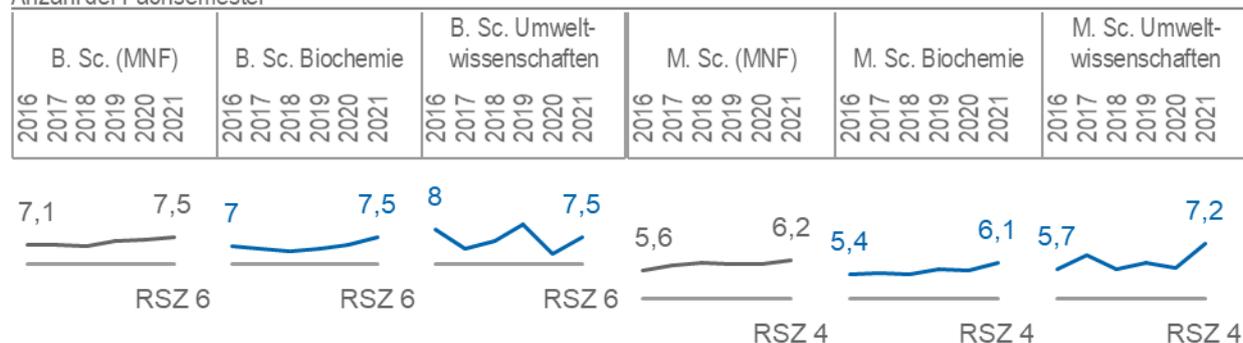


Abbildung 5. Mittlere Anzahl der Fachsemester bei der Abschlussprüfung in ausgewählten Studienfächern.

Für Personen, die im Sommersemester 2020, Wintersemester 2020/21, Sommersemester 2021 oder Wintersemester 2021/22 an einer staatlichen Hochschule eingeschrieben und nicht beurlaubt waren, galt pandemiebedingt jeweils eine von der Regelstudienzeit abweichende, um ein Semester verlängerte individuelle Regelstudienzeit.

Die Daten dienen nur dem internen Gebrauch.

Quelle: Prüfungsstatistik, Zentrales Prüfungsamt.

3.3. Interesse für die Fachinhalte

Die befragten Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie waren eigenen Angaben zufolge im Mittel sehr interessiert an den gelernten Fachinhalten (siehe Abbildung 6).

Interesse am Fach

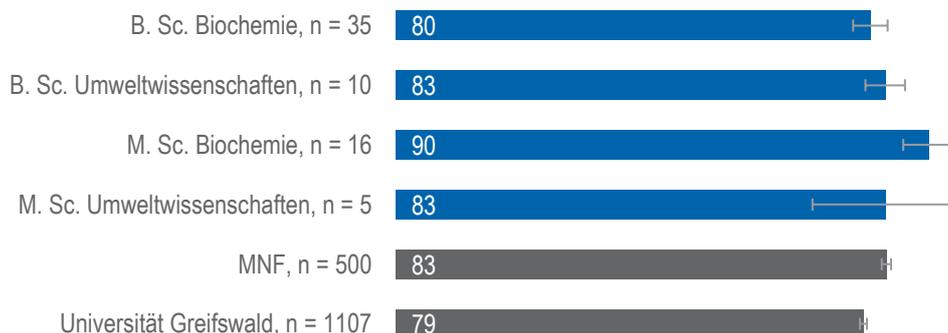


Abbildung 6. Mittleres Interesse der Absolvent*innen für die Fachinhalte ihres Studiums (2 Items: „Ich habe in meinem Studium Sachen gelernt, die mich begeistern.“, „Ich fand mein Studium wirklich interessant.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

3.4. Prüfungs- und Studiengangsmonitoring

Bachelorstudiengang Biochemie

Studiengangsmonitoring

Tabelle 4. Kohortenbetrachtung von Immatrikulationen, Absolvent*innen und Abgängen für den Bachelorstudiengang Biochemie

Abschluss:		B.Sc.		Regelstudienzeit (RSZ):		6		Erhebungsemester:		SS 22								
Studiengang:		Biochemie																
Kohorte	Immatrikulationen				Absolvent*innen								Abgang ohne Abschluss					
	Anzahl	davon aktiv		insgesamt		davon				insgesamt		davon				EN		
abs.		%	abs.	%	≤ RSZ	RSZ + 1	RSZ + 2	RSZ + ≥3	abs.	%	FS ≤ 2	2 < FS ≤ 4	4 < FS ≤ RSZ	FS > RSZ				
2016/17	71	68 (96%)	31 (44%)	5 (16%)	15 (48%)	7 (23%)	4 (13%)	38 (54%)	15 (40%)	10 (26%)	6 (16%)	7 (18%)	7					
2017/18	64	61 (95%)	33 (52%)	0 (0%)	21 (64%)	5 (15%)	7 (21%)	22 (34%)	12 (54%)	5 (23%)	2 (9%)	3 (14%)	4					
2018/19	57	55 (96%)	14 (25%)	0 (0%)	14 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	26 (46%)	13 (50%)	12 (46%)	1 (4%)	0 (0%)	3					
2019/20*	59	55 (93%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	19 (32%)	11 (57%)	6 (32%)	2 (11%)	0 (0%)	1					
2020/21*	77	76 (99%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	16 (21%)	15 (94%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0					
2021/22*	64	56 (88%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0					

Eine Kohorte setzt sich aus allen Studierenden zusammen, die in einem bestimmten Wintersemester sowie dem darauffolgenden Sommersemester ihr Studium in einem beliebigen Fachsemester beginnen. Die mit „*“ gekennzeichneten Kohorten hatten noch nicht die Chance, die komplette Regelstudienzeit plus mindestens ein weiteres Semester zu absolvieren. Aus einer Kohorte sind nur Abgänge möglich. Als (prüfungs-)aktiv gelten Studierende, die in ihrem Studiengang mindestens eine Prüfungsleistung angemeldet haben. Relative Werte sind auf ganze Zahlen gerundet.

Ein „Abgang ohne Abschluss“ ist nicht mit einem endgültigen Schwund aus dem Hochschulsystem gleichzusetzen. Studierende in dieser Kategorie können auch aufgrund eines Studiengangs- oder Hochschulwechsels aus dem Studiengang ausgeschieden sein.

Quelle: Daten der Studierendenverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

In Tabelle 4 ist eine Kohortenanalyse aufgeführt, welche aufzeigt, wie vielen Studierenden einer Kohorte eines Studiengangs der erfolgreiche Abschluss gelingt, wie viele Studierende den Studiengang ohne Abschluss verlassen und wann im Studienverlauf diese Ereignisse eintreten. Für den Bachelorstudiengang Biochemie kann festgehalten werden, dass sich in allen betrachteten Kohorten ein hoher Anteil von Studierenden für mindestens eine Prüfungsleistung im Studienverlauf angemeldet hat und somit prüfungsaktiv wurde.

Für die ersten drei abgebildeten Kohorten, welche zum Zeitpunkt der Datenerhebung die vorgesehene Regelstudienzeit plus mindestens ein weiteres Semester absolvieren konnten, lassen sich Absolvent*innenquoten von 25 bis 52 % feststellen. Der Großteil der erreichten Abschlüsse wurde dabei entweder in Regelstudienzeit oder mit einer Zeitverzögerung von bis zu zwei zusätzlichen Semestern nach Ablauf der Regelstudienzeit erreicht.

Zum bisherigen Zeitpunkt lassen sich in den drei ersten dargestellten Kohorten Schwundquoten von 34 bis 54 % beschreiben. Ein hoher Anteil des Schwundes vollzieht sich dabei innerhalb der beiden ersten Fachsemester.

Prüfungsmonitoring

Tabelle 5. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Basismodule des Studiengangs Biochemie (Bachelor of Science, Prüfungsordnung 2015)

Abschluss:		B.Sc.		Erhebungszeitpunkt:		SS 22		Prüfungsemester:		SS 17, WS 17/18, SS 18, WS 18/19, SS 19, WS 19/20, SS 20, WS 20/21, SS 21, WS 21/22			
Stg:		Biochemie											
Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche								NE	Prüfungsrücktritte	
			Anzahl	Angetr.	Bestanden		Ø Note im 1.Versuch	Nicht Bestanden		davon EN			
PO-Version	Regeltermin	Name											
2015	1	B3 Allg.Bot.	349	337 (97%)	248 (74%)	3,17	89 (26%)	4	12	6 (2%)			
2015	1	B3 Allg.Zoo.	319	309 (97%)	293 (95%)	2,47	16 (5%)	0	10	4 (1%)			
2015	1	B3 Cytologie	308	302 (98%)	278 (92%)	2,37	24 (8%)	1	6	3 (1%)			
2015	1	B4 AorgChK	399	379 (95%)	246 (65%)	3,58	133 (35%)	4	20	11 (3%)			
2015	1	B4 AorgChP	302	299 (99%)	250 (84%)	2,86	49 (16%)	0	3	1 (0%)			
2015	2	B1 Mathe	349	327 (94%)	222 (68%)	3,21	105 (32%)	4	22	17 (5%)			
2015	2	B2 PhysikK	318	289 (91%)	228 (79%)	3,12	61 (21%)	1	29	11 (3%)			
2015	2	B2 PhyPraP	272	272 (100%)	265 (97%)	1,63	7 (3%)	0	0	0 (0%)			
2015	2	B5 AnalyChK	438	406 (93%)	204 (50%)	4,13	202 (50%)	16	32	31 (7%)			
2015	2	B5 QuaAnP	272	269 (99%)	268 (100%)	2,19	1 (0%)	0	3	1 (0%)			

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

In Tabelle 5 sind die Prüfungsergebnisse der letzten fünf Jahre für die Prüfungsleistungen aus den Basismodulen des Bachelorstudiengangs Biochemie nach der Prüfungsordnungsversion aus dem Jahr 2015 aufgeführt. In der Auswertung zeigt sich, dass die Klausurleistung im Rahmen des Moduls „Analytische Chemie“ den geringsten Anteilswert von bestandenen Prüfungsversuchen aufweist. Die benannte Prüfung verzeichnet ebenfalls eine hohe Anzahl an Prüfungsversuchen, die zu einem endgültigen Nichtbestehen eines Studierenden führten. Weitere Prüfungsleistungen, die eine Herausforderung für die Studierenden darstellen, sind die Modulprüfung „Mathematik“ sowie die Klausurleistung des Moduls „Anorganische Chemie“. Insgesamt weisen alle Prüfungsleistungen hohe Anteilswerte von angetretenen Prüfungsversuchen und niedrige Rücktrittsquoten auf.

Tabelle 6. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Fachmodule des Studiengangs Biochemie (Bachelor of Science, Prüfungsordnung 2015)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden	davon EN			
2015	2	F2 Laborübl	274	271 (99%)	267 (99%)		4 (1%)	0	3	0 (0%)	
2015	3	F1 OrgCh.K	284	258 (91%)	196 (76%)	2,97	62 (24%)	2	26	16 (5%)	
2015	3	F1 Laborüb	248	244 (98%)	235 (96%)		9 (4%)	0	4	1 (0%)	
2015	3	F2 Laborübl	241	237 (98%)	235 (99%)		2 (1%)	0	4	2 (1%)	
2015	3	F2 Phy.ChK	280	256 (91%)	214 (84%)	2,8	42 (16%)	0	24	20 (7%)	
2015	3	F3 ComAnP	245	239 (98%)	234 (98%)		5 (2%)	0	6	0 (0%)	
2015	3	F4 GenetikK	266	258 (97%)	222 (86%)	2,81	36 (14%)	0	8	4 (1%)	
2015	3	F4 MibiÜP	79	77 (97%)	77 (100%)		0 (0%)	0	2	0 (0%)	
2015	3	F5 EinfTierK	220	215 (98%)	151 (70%)	3,43	64 (30%)	0	5	2 (1%)	
2015	3	F7 AMikrobK	254	243 (96%)	208 (86%)	2,74	35 (14%)	0	11	6 (2%)	
2015	4	F3 Bioch.K	278	253 (91%)	161 (64%)	3,52	92 (36%)	4	25	14 (5%)	
2015	4	F3 Bioch.P	227	226 (100%)	202 (89%)		24 (11%)	0	1	0 (0%)	
2015	4	F3 Bioch.R	239	239 (100%)	239 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	4	F4 GeneÜP	123	121 (98%)	121 (100%)		0 (0%)	0	2	0 (0%)	
2015	4	F5 TierphGP	132	129 (98%)	129 (100%)		0 (0%)	0	3	0 (0%)	
2015	4	F6 PflaphyK	66	60 (91%)	47 (78%)	3,14	13 (22%)	0	6	6 (8%)	
2015	4	F6 PflaphyP	54	48 (89%)	48 (100%)		0 (0%)	0	6	3 (5%)	
2015	4	F7 MiMoBioK	211	198 (94%)	181 (91%)	2,63	17 (9%)	0	13	9 (4%)	

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Tabelle 6 zeigt die Prüfungsergebnisse für die Prüfungsleistungen innerhalb der Fachmodule im Bachelorstudiengang Biochemie, welche in den letzten fünf Jahren nach der Prüfungsordnungsversion aus dem Jahr 2015 absolviert wurden. Im Betrachtungszeitraum weist die Klausurleistung im Rahmen des Moduls „Biochemie“ die niedrigste Bestehensquote von angetretenen Prüfungsversuchen auf. Eine etwas höhere, aber vergleichsweise immer noch niedrigere Bestehensquote lässt sich bei der Klausurleistung „Einführung in die Physiologie der Tiere und des Menschen“ im Rahmen des fünften Fachmoduls beobachten.

Den niedrigsten Anteil von angetretenen Prüfungsversuchen verzeichnet die Prüfungsleistung in Form eines Protokolls bzw. eines Testates im Rahmen des Moduls „Grundlagen der Pflanzenphysiologie“, wobei der Anteil von angetretenen Prüfungsversuchen mit 89 % nicht sehr gering ausfällt. Hinsichtlich der Prüfungsrücktritte ergibt sich erneut keine Prüfungsleistung als auffällig.

Tabelle 7. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Vertiefungs- und Wahlfachmodule des Studiengangs Biochemie (Bachelor of Science, Prüfungsordnung 2015)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE		Prüfungsrücktritte	
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden	davon EN	NE	Prüfungsrücktritte	Anzahl	%	
2015	4	V1 Molekül											225
2015	5	V2 ProtbioK	194	189 (97%)	168 (89%)	2,55	21 (11%)	0	5	2 (1%)			
2015	5	V2 ProteinP	162	160 (99%)	155 (97%)		5 (3%)	0	2	1 (1%)			
2015	5	V3 Bioche	205	188 (92%)	162 (86%)	2,54	26 (14%)	3	17	7 (3%)			
2015	5	W3 Mzellbio	41	39 (95%)	32 (82%)	3,13	7 (18%)	0	2	2 (5%)			
2015	5	W5 MolProk	28	28 (100%)	27 (96%)	2,38	1 (4%)	0	0	0 (0%)			
2015	5	W5 MolEuk	56	51 (91%)	42 (82%)	2,81	9 (18%)	0	5	4 (7%)			
2015	5	W5 Einf.Gen	36	36 (100%)	30 (83%)	3,14	6 (17%)	0	0	0 (0%)			
2015	5	W6 Mol.Phy	38	37 (97%)	31 (84%)	2,61	6 (16%)	0	1	2 (5%)			
2015	5	W6 EntphyP	22	22 (100%)	18 (82%)	2,18	4 (18%)	0	0	2 (8%)			
2015	5	W6 VegPhys	31	31 (100%)	26 (84%)	2,86	5 (16%)	0	0	0 (0%)			
2015	6	V4 Instr.Ana.	190	180 (95%)	132 (73%)	3,37	48 (27%)	3	10	10 (5%)			
2015	6	W1 BioanChK	94	92 (98%)	92 (100%)	1,48	0 (0%)	0	2	1 (1%)			
2015	6	W1 BioanChR	96	93 (97%)	93 (100%)		1 (0%)	0	3	1 (1%)			
2015	6	W2 BioorChK	71	65 (92%)	53 (82%)	2,77	12 (18%)	1	6	1 (1%)			
2015	6	W4 Molec	44	41 (93%)	41 (100%)	1,4	0 (0%)	0	3	0 (0%)			

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

In Tabelle 7 sind die Prüfungsergebnisse der Prüfungsversuche aus den letzten fünf Jahren für die Vertiefungs- und Wahlfachmodule des Bachelorstudiengangs Biochemie dargestellt. Hierbei weist die Modulprüfung im Rahmen des Vertiefungsmoduls „Instrumentelle Analytik“ den geringsten Anteil von bestandenen Prüfungsversuchen auf.

In Anbetracht der Prüfungsrücktritte und des Anteils an nicht angetretenen Prüfungsversuchen lassen sich erneut keine auffälligen Prüfungsleistungen identifizieren.

Masterstudiengang Biochemie

Studiengangsmonitoring

Tabelle 8. Kohortenbetrachtung von Immatrikulationen, Absolvent*innen und Abgängen für den Masterstudiengang Biochemie

Abschluss: M.Sc.		Regelstudienzeit (RSZ): 4		Erhebungsemester: SS 22															
Studiengang: Biochemie																			
Kohorte	Immatrikulationen		Absolvent*innen								Abgang ohne Abschluss								
	Anzahl	davon aktiv	insgesamt		davon				insgesamt		davon								
	abs.	%	abs.	%	≤ RSZ	RSZ + 1	RSZ + 2	RSZ + ≥3	abs.	%	FS ≤ 2	2 < FS ≤ 4	4 < FS ≤ RSZ	FS > RSZ	EN				
2016/17	22	19 (86%)	18 (82%)	2 (11%)	7 (39%)	6 (33%)	3 (17%)	3 (14%)	2 (67%)	1 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0				
2017/18	41	38 (93%)	32 (78%)	1 (3%)	8 (25%)	16 (50%)	7 (22%)	6 (15%)	2 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (67%)	0					
2018/19	32	29 (91%)	19 (59%)	1 (5%)	7 (37%)	10 (53%)	1 (5%)	7 (22%)	3 (43%)	1 (14%)	0 (0%)	3 (43%)	0	0					
2019/20*	38	32 (84%)	5 (13%)	1 (20%)	3 (60%)	1 (20%)	0 (0%)	10 (26%)	6 (60%)	2 (20%)	0 (0%)	2 (20%)	2 (20%)	2					
2020/21*	40	35 (88%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (23%)	9 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0					
2021/22*	32	22 (69%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0					

Eine Kohorte setzt sich aus allen Studierenden zusammen, die in einem bestimmten Wintersemester sowie dem darauffolgenden Sommersemester ihr Studium in einem beliebigen Fachsemester beginnen. Die mit „*“ gekennzeichneten Kohorten hatten noch nicht die Chance, die komplette Regelstudienzeit plus mindestens ein weiteres Semester zu absolvieren. Aus einer Kohorte sind nur Abgänge möglich. Als (prüfungs-)aktiv gelten Studierende, die in ihrem Studiengang mindestens eine Prüfungsleistung angemeldet haben. Relative Werte sind auf ganze Zahlen gerundet.

Ein „Abgang ohne Abschluss“ ist nicht mit einem endgültigen Schwund aus dem Hochschulsystem gleichzusetzen. Studierende in dieser Kategorie können auch aufgrund eines Studiengangs- oder Hochschulwechsels aus dem Studiengang ausgeschieden sein.

Quelle: Daten der Studierendenverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

In Tabelle 8 ist das Studiengangsmonitoring für den Masterstudiengang Biochemie zu sehen. Die ersten drei aufgeführten Kohorten verzeichnen dabei Anteilswerte von 86 bis 93 % an prüfungsaktiven Studierenden.

Betrachtet man die Anteile von Absolvent*innen in den beiden ersten abgebildeten Kohorten, dann wurden zum Zeitpunkt der Erhebung Absolvent*innenquoten von über 75 % erreicht. Für den Zeitpunkt des Erreichens des Abschlusses kann festgehalten werden, dass der Großteil dieser Abschlüsse entweder in Regelstudienzeit oder in einer Zeitverzögerung von bis zu zwei zusätzlichen Semestern nach Ablauf der Regelstudienzeit erworben wurde.

In Anbetracht der Abgänge ergeben sich in Tabelle 8 für die drei erstgenannten Kohorten Anteilswerte von 14 bis 22 %. Die Zeitpunkte, zu denen die Studierenden in den einzelnen Kohorten ausscheiden, gestalten sich dabei unterschiedlich.

Prüfungsmonitoring

Tabelle 9. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Module 1 bis 11 des Studiengangs Biochemie (Master of Science, Prüfungsordnung 2015)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche								Prüfungsrücktritte		
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden		Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden		davon EN	NE		
2015	-	M1 BiotecK/m	159	137 (86%)	114 (83%)	2,68	23 (17%)	0	22	7 (4%)			
2015	-	M2 NuklsK/m	115	108 (94%)	103 (95%)	2,04	5 (5%)	0	7	2 (2%)			
2015	-	M2 NuklsP	108	107 (99%)	107 (100%)		0 (0%)	0	1	0 (0%)			
2015	-	M2 NuklsR	108	107 (99%)	107 (100%)		0 (0%)	0	1	0 (0%)			
2015	-	M3 MoleStrK	44	42 (95%)	42 (100%)	2,24	0 (0%)	0	2	0 (0%)			
2015	-	M3 MoleStrR	44	44 (100%)	43 (98%)		1 (2%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M4 IMethK/m	80	75 (94%)	61 (81%)	2,83	14 (19%)	0	5	2 (2%)			
2015	-	M4A PbioAnR	72	68 (94%)	65 (96%)		3 (4%)	0	4	1 (1%)			
2015	-	M4A PbioAnT	74	69 (93%)	64 (93%)		5 (7%)	0	5	1 (1%)			
2015	-	M5 StrMaK/m	41	40 (98%)	37 (93%)	2,39	3 (7%)	0	1	0 (0%)			
2015	-	M5 StruMaR	37	36 (97%)	36 (100%)		0 (0%)	0	1	1 (3%)			
2015	-	M6 UmwanK	86	79 (92%)	69 (87%)	2,51	10 (13%)	0	7	3 (3%)			
2015	-	M6 UmwanP	73	68 (93%)	68 (100%)		0 (0%)	0	5	1 (1%)			
2015	-	M7 BioaChK/m	94	94 (100%)	94 (100%)	1,49	0 (0%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M7 BioaChR	99	95 (96%)	94 (99%)		1 (1%)	0	4	0 (0%)			
2015	-	M7 BioaChP	97	96 (99%)	95 (99%)		1 (1%)	0	1	0 (0%)			
2015	-	M8 BiophyCh	29	25 (86%)	25 (100%)	1,63	0 (0%)	0	4	3 (9%)			
2015	-	M9 FktGenoK1	22	22 (100%)	12 (55%)	3,59	10 (45%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M9 FktGenoK2	14	14 (100%)	13 (93%)	2,75	1 (7%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M9 FktGenoR	18	18 (100%)	18 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M9 FktGenoP	14	14 (100%)	14 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M10 MollntgK	63	62 (98%)	55 (89%)	2,53	7 (11%)	0	1	2 (3%)			
2015	-	M10 MollntgP	60	57 (95%)	57 (100%)		0 (0%)	0	3	0 (0%)			
2015	-	M10 MollntgR	60	59 (98%)	58 (98%)		1 (2%)	0	1	0 (0%)			
2015	-	M11 MoMiK30	20	20 (100%)	19 (95%)	2,07	1 (5%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M11 MoMiK60	21	20 (95%)	14 (70%)	2,73	6 (30%)	1	1	0 (0%)			
2015	-	M11 MoMiP	14	14 (100%)	14 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)			
2015	-	M11 MoMiR	14	14 (100%)	14 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)			

Auf die Angabe von Regelterminen wurde in der Prüfungsordnung verzichtet.

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Tabelle 9 zeigt die Prüfungsversuche für die Module 1 bis 11 aus den letzten 5 Jahren für den Masterstudiengang Biochemie, welche nach der Prüfungsordnung aus dem Jahr 2015 abgelegt wurden. In nahezu allen abgebildeten Modulen liegen die Bestehensquoten in diesem Zeitraum höher als 80 %. Eine Ausnahme hiervon bilden zum einen die erste Klausurleistung im Rahmen des Moduls 9 „Funktionelle Genomforschung“ und zum anderen die 60-minütige Klausur im Rahmen des Moduls 11 „Molekulare Mikrobiologie und Physiologie“, welche verhältnismäßig geringere Anteilswerte von bestandenen Prüfungsversuchen verzeichnen. In den beiden benannten Fällen muss hierbei allerdings auch auf eine vergleichsweise geringe Anzahl von Prüfungsversuchen im betrachteten Zeitraum verwiesen werden.

Insgesamt werden in allen der betrachteten Module hohe Anteilswerte an angetretenen Prüfungsversuchen und niedrige Anzahlen von Prüfungsrücktritten beobachtet.

Tabelle 10. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Module 12 bis 22 des Studiengangs Biochemie (Master of Science, Prüfungsordnung 2015)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden	davon EN			
2015	-	M12 MGEuK	23	23 (100%)	20 (87%)	2,37	3 (13%)	0	0	1 (4%)	
2015	-	M12 MGEuP	20	20 (100%)	20 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M12 MGEuHA	25	20 (80%)	20 (100%)		0 (0%)	0	5	0 (0%)	
2015	-	M13 StPhPK/m	27	27 (100%)	25 (93%)	1,81	2 (7%)	0	0	1 (4%)	
2015	-	M13 StPhPR	26	26 (100%)	26 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M13 StPhPIP	29	27 (93%)	27 (100%)		0 (0%)	0	2	0 (0%)	
2015	-	M14 ZellphyK	34	33 (97%)	32 (97%)	2,37	1 (3%)	0	1	0 (0%)	
2015	-	M14 ZellphSIV	29	29 (100%)	29 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M14 ZellphMoV	11	11 (100%)	11 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M14 ZellphP	27	25 (93%)	25 (100%)		0 (0%)	0	2	0 (0%)	
2015	-	M15 BiochMeK	52	48 (92%)	36 (75%)	3,28	12 (25%)	0	4	0 (0%)	
2015	-	M15 BiochMeP	42	38 (90%)	38 (100%)		0 (0%)	0	4	1 (2%)	
2015	-	M16 MoluZellK	20	20 (100%)	16 (80%)	3,24	4 (20%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M16 MoluZellR	31	30 (97%)	30 (100%)		0 (0%)	0	1	0 (0%)	
2015	-	M17 Immu1K/m	67	65 (97%)	60 (92%)	1,66	5 (8%)	0	2	0 (0%)	
2015	-	M17 Immu1R1	62	62 (100%)	62 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M17 Immu1R2	61	61 (100%)	61 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M17 Immu1P	51	51 (100%)	50 (98%)		1 (2%)	0	0	1 (2%)	
2015	-	M18 Immu2K/m	8	8 (100%)	8 (100%)	2,25	0 (0%)	0	0	1 (11%)	
2015	-	M18 Immu2R	9	9 (100%)	9 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M18 Immu2P	11	7 (64%)	7 (100%)		0 (0%)	0	4	1 (8%)	
2015	-	M19 BioinfoK/m	39	33 (85%)	29 (88%)	2,23	4 (12%)	0	6	0 (0%)	
2015	-	M19 BioinfoT	34	33 (97%)	30 (91%)		3 (9%)	0	1	2 (6%)	
2015	-	M20 VuBWLK1	92	81 (88%)	62 (77%)	3,11	19 (23%)	0	11	5 (5%)	
2015	-	M20 VuBWLK2	72	67 (93%)	67 (100%)	1,46	0 (0%)	0	5	1 (1%)	
2015	-	M21 StoffwK/m	104	101 (97%)	100 (99%)	1,54	1 (1%)	0	3	0 (0%)	
2015	-	M21 StoffwR	106	106 (100%)	106 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2015	-	M22 MikProK1	55	51 (93%)	51 (100%)	1,76	0 (0%)	0	4	0 (0%)	
2015	-	M22 MikProK2	53	48 (91%)	46 (96%)	2,42	2 (4%)	0	5	0 (0%)	
2015	-	M22 MikProP	58	53 (91%)	53 (100%)		0 (0%)	0	5	0 (0%)	
2015	-	M22 MikProR	56	53 (95%)	53 (100%)		0 (0%)	0	3	0 (0%)	

Auf die Angabe von Regelterminen wurde in der Prüfungsordnung verzichtet.

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse der Prüfungsversuche für die Module 12 bis 22 aus den letzten 5 Jahren für den Masterstudiengang Biochemie, welche nach der Prüfungsordnung aus dem Jahr 2015 abgelegt wurden. Auch in dieser Tabelle zeigen sich für alle Prüfungsleistungen hohe Bestehensquoten. Die verhältnismäßig geringsten Anteilswerte von bestandenen Prüfungsversuchen weist in der Auswertung die Klausurleistung im Rahmen des Moduls 15 „Biochemie des Menschen“ auf, wobei auch in der beschriebenen Prüfungsleistung circa drei Viertel aller angetretenen Prüfungsversuche bestanden wurden.

Auch für die Module 12 bis 22 zeigen sich hohe Anteilswerte von angetretenen Prüfungsversuchen und geringe Anzahlen von Prüfungsrücktritten.

Masterstudiengang Umweltwissenschaften

Studiengangsmonitoring

Tabelle 11. Kohortenbetrachtung von Immatrikulationen, Absolvent*innen und Abgängen für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften

Abschluss:		M.Sc.		Regelstudienzeit (RSZ):		4		Erhebungssemester:		SS 22														
Studiengang:		Umweltwiss.																						
Kohorte	Immatrikulationen		Absolvent*innen							Abgang ohne Abschluss														
	Anzahl	davon aktiv		insgesamt		davon				insgesamt		davon												
		abs.	%	abs.	%	≤ RSZ	RSZ + 1	RSZ + 2	RSZ + ≥3	abs.	%	FS ≤ 2	2 < FS ≤ 4	4 < FS ≤ RSZ	FS > RSZ	EN								
2017/18	12	11	(92%)	8	(67%)	0	(0%)	3	(38%)	2	(25%)	3	(38%)	4	(33%)	2	(50%)	0	(0%)	0	(0%)	2	(50%)	0
2018/19	14	11	(79%)	1	(7%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(100%)	0	(0%)	6	(43%)	5	(83%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(17%)	0
2019/20	10	9	(90%)	3	(30%)	1	(33%)	2	(67%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0
2020/21*	15	11	(73%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	4	(27%)	4	(100%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0
2021/22*	15	11	(73%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	2	(13%)	2	(100%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0

Eine Kohorte setzt sich aus allen Studierenden zusammen, die in einem bestimmten Wintersemester sowie dem darauffolgenden Sommersemester ihr Studium in einem beliebigen Fachsemester beginnen. Die mit „*“ gekennzeichneten Kohorten hatten noch nicht die Chance, die komplette Regelstudienzeit plus mindestens ein weiteres Semester zu absolvieren. Aus einer Kohorte sind nur Abgänge möglich. Als (prüfungs-)aktiv gelten Studierende, die in ihrem Studiengang mindestens eine Prüfungsleistung angemeldet haben. Relative Werte sind auf ganze Zahlen gerundet.

Ein „Abgang ohne Abschluss“ ist nicht mit einem endgültigen Schwund aus dem Hochschulsystem gleichzusetzen. Studierende in dieser Kategorie können auch aufgrund eines Studiengangs- oder Hochschulwechsels aus dem Studiengang ausgeschieden sein.

Quelle: Daten der Studierendenverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

In Tabelle 11 ist das Studiengangsmonitoring für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften dargestellt. Für die ersten drei abgebildeten Kohorten ergeben sich Anteilswerte von 79 bis 92 % der Studierenden, die in ihrem Studienverlauf mindestens eine Prüfungsleistung angemeldet haben.

Insgesamt 12 Abschlüsse konnten zum Zeitpunkt der Datenerhebung in den ersten drei abgebildeten Kohorten verzeichnet werden. Mehr als die Hälfte der Abschlüsse erfolgte entweder in der Regelstudienzeit oder in einer Zeitverzögerung von bis zu zwei zusätzlichen Semestern nach Ablauf der Regelstudienzeit. Die Absolvent*innenquoten der einzelnen Kohorten fallen dabei sehr unterschiedlich aus, was darauf zurückzuführen ist, dass zum Betrachtungszeitpunkt in der Kohorte 2018/19 noch 50 % der Studierenden und in der Kohorte 2019/20 noch 70 % der Studierenden im Studiengang immatrikuliert sind.

Auf der Seite der Abgänge lassen sich für die beiden erstgenannten Kohorten Schwundquoten von 33 bis 43 % beschreiben. Der Großteil des Schwundes erfolgt dabei innerhalb der ersten beiden Semester. Für die Kohorte aus dem Jahr 2019/20 konnte zum Zeitpunkt der Datenerhebung kein Abgang festgestellt werden.

Prüfungsmonitoring

Tabelle 12. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der clusterübergreifenden Pflichtmodule des Studiengangs Umweltwissenschaften (Master of Science, Prüfungsordnung 2017)

Abschluss:		M.Sc.		Erhebungszeitpunkt:		SS 22		Prüfungssemester:		SS 17, WS 17/18, SS 18, WS 18/19, SS 19, WS 19/20, SS 20, WS 20/21, SS 21, WS 21/22						
Stg:		Umweltwiss.														
Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte					
			Anzahl	Angetr.	Bestanden		Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden								
PO-Version	Regeltermin	Name								davon EN						
2017	1	CP1 WissKomm	49	48	(98%)	47	(98%)		1	(2%)	0	1	1	(2%)		
2017	3	CP3 PraktR	33	33	(100%)	33	(100%)		0	(0%)	0	0	0	(0%)		
2017	3	CP3 PraktPB	35	34	(97%)	34	(100%)		0	(0%)	0	1	0	(0%)		
2017	3	CP4 ForpraktR	33	32	(97%)	32	(100%)	1,41	0	(0%)	0	1	1	(3%)		
2017	3	CP4 ForpraktPB	34	33	(97%)	33	(100%)	1,45	0	(0%)	0	1	1	(3%)		

Prüfung in Rahmen des Moduls CP 2 „Persönliche Profilbildung“ wurden nicht dargestellt, da diese diverse Prüfungsleistungen aus verschiedenen Wahlmöglichkeiten umfasst.

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Tabelle 12 zeigt die Prüfungsversuche der letzten fünf Jahre für die clusterübergreifenden Pflichtmodule des Masterstudiengangs Umweltwissenschaften nach der Prüfungsordnungsversion aus dem Jahr 2017. Im betrach-

teten Zeitraum verzeichnen alle betrachteten Prüfungsleistungen hohe Bestehensquoten, niedrige Anteilswerte von Prüfungsrücktritten und hohe Anteile von angetretenen Prüfungsversuchen.

Tabelle 13. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Module im Fachcluster Biochemie des Studiengangs Umweltwissenschaften (Master of Science, Prüfungsordnung 2017)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden	davon EN			
2017	1	BC1 OrgCheK	6	6 (100%)	4 (67%)	2,34	2 (33%)	0	0	1 (14%)	
2017	1	BC1 OrgCheP	5	5 (100%)	5 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	BC2 StMaK/MP	8	8 (100%)	7 (88%)	2,71	1 (12%)	0	0	1 (11%)	
2017	2	BC2 StMaP+R	6	6 (100%)	6 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	BC3 BiocMK	7	7 (100%)	5 (71%)	4,05	2 (29%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	BC4 BoChK/MP	8	8 (100%)	5 (63%)	4,22	3 (37%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	BC5 InstStK	12	11 (92%)	8 (73%)	3,29	3 (27%)	0	1	3 (20%)	
2017	3	BC6 InMeK/MP	6	6 (100%)	5 (83%)	3,68	1 (17%)	0	0	0 (0%)	

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Tabelle 13 listet die Prüfungsversuche im Rahmen des Fachclusters Biochemie aus den letzten 5 Jahren auf. Aufgrund einer geringen Anzahl von Prüfungsversuchen können nur wenig belastbare Aussagen getroffen werden. Festgehalten werden soll an dieser Stelle nur, dass die Prüfungsleistung in Form einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung im Rahmen des Moduls „Bioorganische Chemie/ Nucleosidchemie“ den geringsten Anteilswert an bestandenen Prüfungsversuchen innerhalb des betrachteten Zeitraums erreicht.

Tabelle 14. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Module im Fachcluster Mikrobiologie des Studiengangs Umweltwissenschaften (Master of Science, Prüfungsordnung 2017)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden	davon EN			
2017	1	MB1 UwmwK	15	15 (100%)	11 (73%)	3,36	4 (27%)	0	0	1 (6%)	
2017	1	MB2a AquaK1	9	9 (100%)	9 (100%)	2,07	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	1	MB2a AquaR	14	14 (100%)	14 (100%)	1,36	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	MB2a AquaK2	8	8 (100%)	8 (100%)	2,13	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	MB2b MathbioK	7	7 (100%)	7 (100%)	1,37	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	MB3 MolumwP	11	11 (100%)	11 (100%)	1,61	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	MB3 MolumwR	11	11 (100%)	11 (100%)	1,58	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	MB3 MolumwK	11	11 (100%)	11 (100%)	2,17	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	MB4 MikrophyK	14	13 (93%)	11 (85%)	3,08	2 (15%)	0	1	2 (13%)	
2017	2	MB5 MethumR	8	8 (100%)	8 (100%)	1,75	0 (0%)	0	0	0 (0%)	
2017	2	MB5 MethumP	10	10 (100%)	10 (100%)	1,73	0 (0%)	0	0	0 (0%)	

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

In Tabelle 14 sind die Prüfungsleistungen für die Module des Fachclusters Mikrobiologie aufgeführt. Auch in diesem Fachcluster sind wenige Prüfungsversuche in den letzten fünf Jahren verzeichnet, was die Aussagekraft der Ergebnisse verringert. Im betrachteten Zeitraum erreicht die Klausurleistung im Rahmen des Moduls „Umweltmikrobiologie und Mikrobiomforschung“ den geringsten Anteilswert von bestandenen Prüfungsversuchen.

Tabelle 15. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Module im Fachcluster Umweltphysik des Studiengangs Umweltwissenschaften (Master of Science, Prüfungsordnung 2017)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte	
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden	davon EN				
2017	1	PH1 F.UmK/MP	39	38 (97%)	35 (92%)	2,13	3 (8%)	0	1	1 (3%)		
2017	2	PH2 MessMthP	11	11 (100%)	11 (100%)	1,32	0 (0%)	0	0	0 (0%)		
2017	2	PH3 BiophyMP	11	10 (91%)	10 (100%)	1,63	0 (0%)	0	1	0 (0%)		
2017	2	PH3 BiophyR	15	15 (100%)	15 (100%)	1,57	0 (0%)	0	0	0 (0%)		
2017	2	PH4 FUm2K/MP	19	18 (95%)	15 (83%)	2,11	3 (17%)	0	1	1 (5%)		
2017	2	PH5 FdE	20	20 (100%)	17 (85%)	2,44	3 (15%)	0	0	0 (0%)		
2017	3	PH6 MethP	14	14 (100%)	14 (100%)	1,92	0 (0%)	0	0	0 (0%)		

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Anmerkung: Für die Prüfungsleistungen „PH3 Biophysik Klausur“ und „PH3 Biophysik Hausarbeit“ sind im betrachteten Zeitraum keine Prüfungsversuche verzeichnet.

Für die Prüfungsleistungen des Fachclusters Umweltphysik in Tabelle 15 ergeben sich für alle aufgeführten Prüfungsleistungen Bestehensquoten von über 80 %. Ebenfalls lassen sich für alle Leistungen hohe Anteile von angetretenen Prüfungsversuchen und niedrige Anzahlen von Prüfungsrücktritten feststellen.

Tabelle 16. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Module im Fachcluster Umweltbiologie/-ökologie des Studiengangs Umweltwissenschaften (Master of Science, Prüfungsordnung 2017)

Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte	
PO-Version	Regeltermin	Name	Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1. Versuch	Nicht Bestanden	davon EN				
2017	1	UB1 EvoÖkK	18	18 (100%)	15 (83%)	2,41	3 (17%)	0	0	0 (0%)		
2017	1	UB1 EvoÖkoP	15	15 (100%)	15 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)		
2017	1	UB2 VertAqK1	15	15 (100%)	15 (100%)	1,79	0 (0%)	0	0	0 (0%)		
2017	1	UB2 VertAqP1	17	17 (100%)	17 (100%)		0 (0%)	0	0	0 (0%)		
2017	2	UB2 VertAqK2	14	14 (100%)	12 (86%)	2,27	2 (14%)	0	0	0 (0%)		
2017	2	UB2 VertAqP2	13	13 (100%)	13 (100%)	1,93	0 (0%)	0	0	0 (0%)		
2017	2	UB3 GloChMP	18	16 (89%)	14 (88%)	2,4	2 (12%)	0	2	0 (0%)		
2017	2	UB4 MathBioK	16	16 (100%)	15 (94%)	1,99	1 (6%)	0	0	0 (0%)		

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Auch die Prüfungsleistungen des Fachclusters Umweltbiologie/-ökologie, welche in Tabelle 16 aufgeführt sind, verzeichnen in den letzten 5 Jahren Bestehensquoten von über 80 % und geringe Anteilswerte von nicht angetretenen Prüfungsversuchen. Im betrachteten Zeitraum wurden keine Prüfungsrücktritte verzeichnet.

Tabelle 17. Anzahl und Ergebnisse der Prüfungsversuche der letzten 5 Jahre sowie Prüfungsrücktritte für die Prüfungsleistungen der Module im Fachcluster Umweltchemie/Umweltanalytik des Studiengangs Umweltwissenschaften (Master of Science, Prüfungsordnung 2017)

Abschluss: M.Sc. Stg: Umweltwiss.			Erhebungszeitpunkt: SS 22		Prüfungsemster: SS 17, WS 17/18, SS 18, WS 18/19, SS 19, WS 19/20, SS 20, WS 20/21, SS 21, WS 21/22							
Modulinformationen			Alle Prüfungsversuche							NE	Prüfungsrücktritte	
			Anzahl	Angetr.	Bestanden	Ø Note im 1.Versuch	Nicht Bestanden	davon EN				
PO-Version	Regeltermin	Name										
2017	1	UC1 AquaEcK	23	23 (100%)	23 (100%)	2,19	0 (0%)	0	0	0	0 (0%)	
2017	1	UC1 AquaEcR	23	23 (100%)	23 (100%)		0 (0%)	0	0	0	0 (0%)	
2017	1	UC1 AquaEcP	21	21 (100%)	21 (100%)		0 (0%)	0	0	0	0 (0%)	
2017	2	UC2 Umwana1K	18	18 (100%)	12 (67%)	3,41	6 (33%)	0	0	2	(10%)	
2017	2	UC3 Umwana2P	8	8 (100%)	8 (100%)	1	0 (0%)	0	0	1	(11%)	
2017	2	UC4 GlobChMP	20	17 (85%)	17 (100%)	1,84	0 (0%)	0	3	2	(9%)	
2017	2	UC5 InStrukK	8	8 (100%)	7 (88%)	2,76	1 (12%)	0	0	0	(0%)	
2017	3	UC6 InMthK/MP	6	5 (83%)	4 (80%)	3,34	1 (20%)	0	1	0	(0%)	

Quelle: Daten der Prüfungsverwaltung der Universität Greifswald (Stand: 19.04.2022).

Die Prüfungsversuche der letzten fünf Jahre im Fachcluster Umweltchemie/Umweltanalytik sind in Tabelle 17 aufgeführt. Im betrachteten Zeitraum verzeichnet die Klausurleistung im Rahmen des Moduls „Umweltanalytik/Umweltchemie 1“ die niedrigste Bestehensquote. Für verschiedene Prüfungsleistungen lassen sich vereinzelte Rücktritte im Vorfeld der Prüfung sowie vereinzelte nicht angetretene Prüfungsversuche beschreiben.

Interpretation der Ergebnisse für den Bachelor- und den Masterstudiengang Biochemie

Es wurde ein Auswertungsgespräch mit Studierenden- und Lehrendenvertreter*innen geführt. Als Ursache für die im Studiengangsmonitoring ermittelten hohen Schwundquoten innerhalb der ersten beiden Fachsemester des B. Sc. Biochemie verwiesen die Vertreter*innen auf eine herausfordernde Eingewöhnungsphase des Studiums. Teilweise fehlende Grundkenntnisse würden von einer hohen Lernbelastung begleitet, was zu einem Gefühl der Überforderung führen könne. Zur Unterstützung würden für die Studierenden aktuell semesterbegleitende Kurse und ab dem Wintersemester 2022/23 Vorkurse angeboten sowie Unterstützungsangebote durch den FSR erarbeitet. Die Fachvertreter*innen machten ebenfalls darauf aufmerksam, dass ein gewisser Anteil des Schwundes auch darauf zurückgeführt werden kann, dass Studierende sich für den B. Sc. Biochemie einschreiben und Leistungen absolvieren, damit sie später in ein anderes Studienfach oder sogar hochschulextern wechseln können.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse des Prüfungsmonitorings verwiesen die Vertreter*innen auf begrenzte Verantwortlichkeiten für einzelne herausfordernde Module bzw. Prüfungsleistungen, da diese als Lehrimporte in Kooperationen mit anderen Fachrichtungen angeboten werden. Für die Basismodule 1, 4 und 5 wurde die bereits beschriebene schwierige Eingangsphase des Studienprogramms als Herausforderung beschrieben. In Anbetracht der Ergebnisse für das Fachmodul 3 und das Vertiefungsmodul 4 wurde neben einer hohen Lernbelastung auch auf zusätzlichen Lernaufwand für eventuell nachzuholende Prüfungsleistungen aus den Vorsemestern hingewiesen. Für das Fachmodul 5 wurde die Zentrierung von Modul und Prüfungsleistung auf ein bestimmtes und sehr umfangreiches Lehrbuch als unvorteilhaft erachtet. Verschiedene der benannten Herausforderungen wurden in der neuen Prüfungsordnungsversion aus dem Jahr 2022 berücksichtigt, indem künftig eine vorteilhafte Differenzierung von Prüfungs- und Studienleistungen verwendet wird, die zu einer Entlastung beitragen soll.

Der Masterstudiengang Biochemie verzeichnet im Studiengangsmonitoring hohe Absolvent*innenquoten und hohe Anteile von prüfungsaktiven Studierenden. Grund hierfür ist aus Sicht der Fachvertreter*innen, dass die Studierenden große Wahlfreiheiten haben und ein Studium anstreben können, welches an ihren Interessen orientiert ist.

Es wurden die Ergebnisse des Prüfungsmonitorings für einzelne Modulprüfungen diskutiert. Für die Module 9 und 11 wurde eine hohe Belastung der Studierenden als Herausforderung angeführt, da in beiden Modulen jeweils zwei Klausurleistungen absolviert werden müssen. Im Modul 15 wurde ein stattgefundener Personalwechsel

angeführt, der in Zukunft einen positiven Effekt auf die Prüfungsleistung erzielen könnte. Mit der neuen Prüfungsordnungsversion aus dem Jahr 2022 wurde für die Module 9 und 11 eine Entlastung angestrebt.

Interpretation der Ergebnisse für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften

Es wurde ein Auswertungsgespräch mit Studierenden- und Lehrendenvertreter*innen geführt. Die hohen Anteile von prüfungsaktiven Studierenden wurden von den Gesprächspartner*innen als positiv bewertet. Bezüglich der hohen Anteilswerte von Studierenden, welche in den Kohorten 2018/19 und 2019/20 zum Zeitpunkt der Erhebung als weiterhin im Studienprogramm immatrikuliert ausgewiesen wurden, verwiesen die Vertreter*innen auf die Herausforderungen durch die Corona-Pandemie, die zu längeren Studienzeiten beitragen. Beeinträchtigungen seien so zum Beispiel die fehlenden Möglichkeiten für Betriebs- oder Forschungspraktika sowie die Verschiebung von geplanten Auslandsaufenthalten der Studierenden. Als weitere grundsätzliche Herausforderung wurde die Kommunikation von Anforderungen des Studienprogramms diskutiert.

In der Diskussion des Prüfungsmonitorings wurde von den Vertreter*innen zunächst festgehalten, dass die Vorkenntnisse der Studierenden oftmals sehr unterschiedlich ausgeprägt sind und nicht selten Studierende unter einer Auflage in das Studienprogramm starten. Die Identifikation und die Bearbeitung von ggf. bestehenden Wissenslücken der Studierenden gestalte sich in polyvalenten Veranstaltungen als herausfordernd. Ergänzende Begleitveranstaltungen für die Studierenden des M. Sc. Umweltwissenschaften zum Aufholen von Grundlagenwissen seien aufgrund der personellen Kapazitäten nicht möglich. In den Ausführungen zu verschiedenen herausfordernden Prüfungsleistungen der einzelnen Fachcluster wurde vor diesem Hintergrund ersichtlich, dass vor allem Module, in denen mathematische oder chemische Vorkenntnisse vorausgesetzt werden, die Studierenden vor Probleme stellen. Als möglicher Ansatzpunkt für die Zukunft wurde vorgeschlagen, dass mathematische Defizite der Studierenden abgebaut werden könnten, indem den Studierenden die Teilnahme an einem mathematischen Vorkurs ermöglicht wird.

4. Wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung der Studierenden

4.1. Studienbedingungen zum Kompetenzerwerb

Die Studierenden sollen im Studium Kenntnisse und Fähigkeiten in jeweils der Abschlussart angemessener Tiefe und Breite erlangen, „die in einem beruflichen Tätigkeitsfeld zur selbständigen Wahrung, Mehrung, Anwendung und Weitergabe von Wissen und wissenschaftlichen oder künstlerischen Methoden [...] befähigen“ (§ 28 LHG M-V). Die wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung umfasst neben der Fachkompetenz gemäß Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse³ auch überfachliche Kompetenzen (instrumentelle, systemische, kommunikative und kooperative), die entsprechend der Definition von Qualifikationszielen und deren Überprüfung (Schelske & Fritsch, 2016)⁴ anhand von Lerngelegenheiten operationalisiert werden. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Absolvent*innenbefragung 2020-2022 (Prüfungsjahrgänge 2018-2020) berichtet.

³ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf

⁴ https://www.uni-greifswald.de/storages/uni-greifswald/2_Studium/2.1_Studienangebot/2.1.4_Qualitaet_in_Studium_und_Lehre/Prozessbeschreibung_Qualitaetshandbuch_/Anlage_9.8_Definition_von_Qualifikationszielen_und_derer_Ueberpruefung_EMAUG_Beschluss_DB_21-06-2016.pdf

Die befragten Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie schätzten die Studienbedingungen für den Erwerb der Fachkompetenz als überwiegend förderlich ein (siehe Abbildung 7).

Förderung der fachlichen Befähigung (Fachkompetenz)

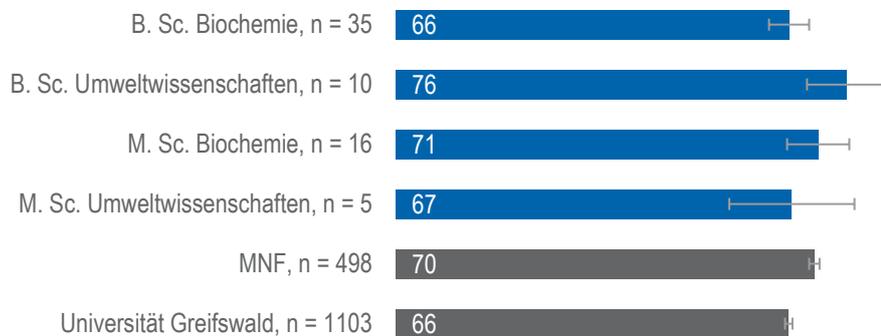


Abbildung 7. Mittlere Einschätzung der Studienbedingungen zum Erwerb von Fachkompetenz der Absolvent*innen (3 Items: „In meinem Studium erlernten die Studierenden, eine typische Fragestellung unseres Fachs angemessen zu bearbeiten.“, „In meinem Studium wurden Studierende dazu angeregt, komplizierte Inhalte unseres Studiums anschaulich darzustellen.“, „In meinem Studiengang erhielten Studierende immer wieder Gelegenheit, wichtige Begriffe und Sachverhalte unseres Fachs zu erläutern.“; 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

Laut den Angaben der befragten Biochemie-Absolvent*innen wurde der Lerntransfer im Studium mäßig gefördert. Im Vergleich als weniger förderlich schätzten die Befragten des Masterstudiengangs Umweltwissenschaften die Studienbedingungen ein (siehe Abbildung 8).

Förderung des Lerntransfers (instrumentelle Kompetenz)

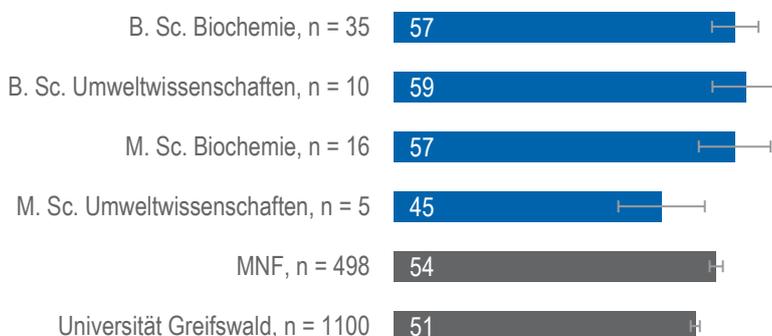


Abbildung 8. Mittlere Einschätzung der Studienbedingungen zum Erwerb instrumenteller Kompetenz der Absolvent*innen (3 Items: „Die Studierenden erhielten in meinem Studiengang vielfältige Möglichkeiten, gelernte Theorien und Konzepte auch auf ungewohnte Situationen anzuwenden.“, „In meinem Studium gab es immer wieder Möglichkeiten, Kenntnisse, die in einer Lehrveranstaltung erworben wurden, auch außerhalb dieser Lehrveranstaltung einzusetzen.“, „In meinem Studiengang wurden die Studierenden dazu angeregt, Bezüge zwischen theoretischem Fachwissen und neuen Anwendungsfeldern herzustellen.“; 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

Der Erwerb von Arbeitstechniken des Studierens wurde im Studium laut den Angaben der befragten Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie mäßig gefördert. Gleiches gilt für die Studiengänge der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät insgesamt (siehe Abbildung 9).

Förderung selbstorganisierten Studierens (systemisch-methodische Kompetenz)

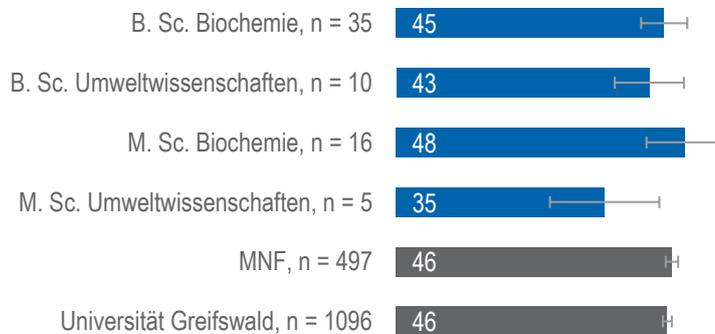


Abbildung 9. Mittlere Einschätzung der Studienbedingungen zum Erwerb systemisch-methodischer Kompetenz der Absolvent*innen (4 Items: „In meinem Studium wurden in Veranstaltungen auch Methoden des Studierens (z. B. Lernstrategien, Recherche, Arbeitsorganisation) vermittelt.“, „In meinem Studiengang wurde darauf geachtet, dass Studierende Techniken erlernen, mit denen sie sich selbstständig Wissen aneignen können.“, „In meinem Studiengang erhielten die Studierenden hilfreiche Informationen darüber, wie sie ihre Arbeit für das Studium besser organisieren können.“, „Studierende hatten in meinem Studiengang vielfältige Möglichkeiten, Arbeitstechniken zum Selbststudium zu erlernen.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

Die befragten Biochemie-Absolvent*innen gaben an, in ihrem Studium im Bereich der kommunikativen Kompetenz mäßig gefördert worden zu sein. Für den Masterstudiengang Umweltwissenschaften wurden wenig förderliche Lerngelegenheiten zum Erwerb kommunikativer Kompetenz berichtet (siehe Abbildung 10).

Förderung der Kommunikationsfähigkeit

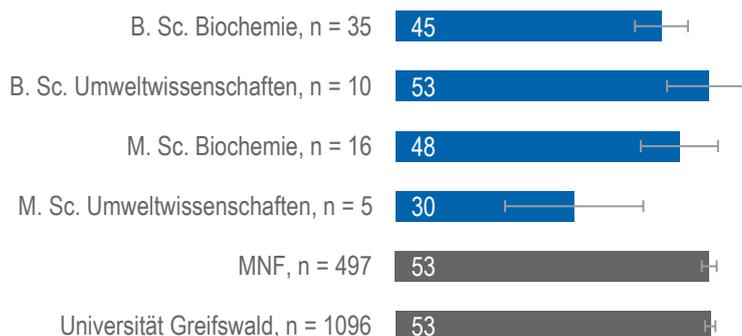


Abbildung 10. Mittlere Einschätzung der Studienbedingungen zum Erwerb kommunikativer Kompetenz der Absolvent*innen (2 Items: „In meinem Studiengang wurden die Studierenden dazu angeregt, fachbezogene Positionen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen.“, „In meinem Studiengang war es üblich, dass Studierende fachliche Standpunkte diskutieren.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS

Die befragten Biochemie-Absolvent*innen schätzten die Studienbedingungen zum Erwerb von kooperativer Kompetenz als mäßig förderlich ein. Als sehr wenig förderlich wurden die Studienbedingungen von den Befragten des Masterstudienganges Umweltwissenschaften eingeschätzt (siehe Abbildung 11).

Förderung der Kooperationsfähigkeit

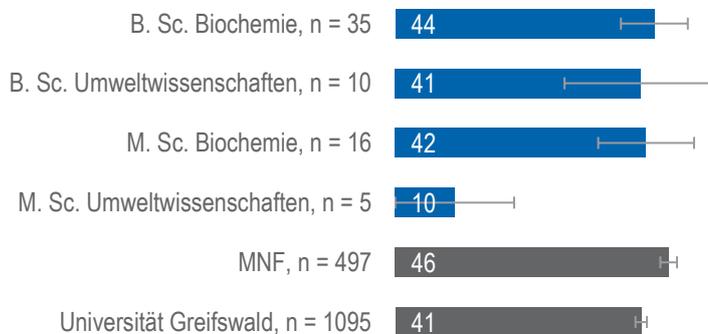


Abbildung 11. Mittlere Einschätzung der Studienbedingungen zum Erwerb kooperativer Kompetenz der Absolvent*innen (2 Items: „In meinem Studiengang wurde darauf Wert gelegt, dass sich Studierende auch mal über mehrere Wochen in Gruppenprojekten engagieren.“, „In meinem Studium lagen Angebote vor, bei denen die Studierenden über einen längeren Zeitraum Verantwortung in einem Team übernehmen.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

4.2. Feedback bei Erstellung der Abschlussarbeit

Die befragten Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie gaben an, während ihrer Abschlussarbeit überwiegend hilfreiches Feedback von der betreuenden Lehrperson erhalten zu haben, insbesondere bei den Masterarbeiten (siehe Abbildung 12).

Feedback zur Abschlussarbeit

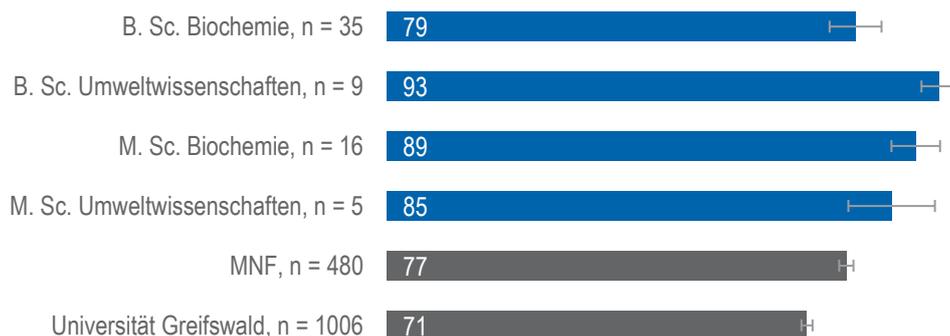


Abbildung 12. Mittlere Einschätzung des Feedbacks zur Abschlussarbeit laut Absolvent*innen (2 Items: „Mein*e Betreuer*in gab mir nützliche fachliche Hinweise zu meiner Abschlussarbeit (z. B. Hinweise zu relevanter Fachliteratur).“, „Ich erhielt von meinem*meiner Betreuer*in konstruktives Feedback zu meiner Abschlussarbeit.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

5. Arbeitsmarktorientierung

5.1. Studienbedingungen zur Arbeitsmarktorientierung

Die befragten Absolvent*innen des Bachelorstudiengangs Biochemie – wie auch der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät insgesamt – gaben im Durchschnitt an, dass der Berufspraxisbezug in ihrem Studium mäßig ausgeprägt war. Die Befragten der Masterstudiengänge schätzten den Berufspraxisbezug als gering ausgeprägt ein (siehe Abbildung 13).

Berufspraxisorientierung

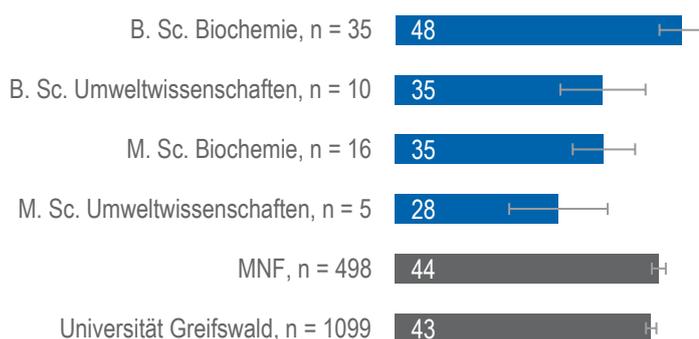


Abbildung 13. Mittlere Einschätzung der Berufspraxisorientierung des Studiums laut Absolvent*innen (2 Items: „In meinem Studiengang wurde auf Bezüge zur oder Beiträge aus der Berufspraxis Wert gelegt.“, „In meinem Studiengang erhielt ich einen guten Einblick in die spätere Berufspraxis.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

Nach Angaben der befragten Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie wurde das wissenschaftliche Arbeiten im Studium in überwiegend zufriedenstellendem Maße gefördert. Gleiches gilt für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät insgesamt (siehe Abbildung 14).

Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten

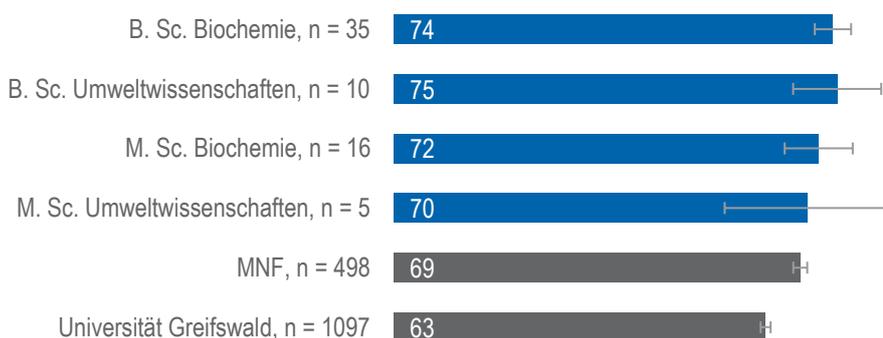


Abbildung 14. Mittlere Einschätzung der Studienbedingungen im Bereich wissenschaftliches Arbeiten laut Absolvent*innen (2 Items: „Zum wissenschaftlichen Arbeiten gehören viele Aspekte, wie z. B. die Recherche, das Lesen, das Analysieren, das Schreiben wissenschaftlicher Texte, die Planung und Durchführung von Untersuchungen, die Sammlung, Erhebung und Auswertung von Daten sowie die Präsentation und Diskussion von Ergebnissen. In meinem Studiengang wurde Wert darauf gelegt, dass die Studierenden die oben genannten Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens erlernen.“, „Ich wurde durch meinen Studiengang gut in den oben genannten Bereichen des wissenschaftlichen Arbeitens ausgebildet.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

5.2. Beschäftigungssuche und Einkommen der Absolvent*innen

Gut die Hälfte der befragten erwerbstätigen Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie fanden innerhalb von zwei Monaten eine Beschäftigung und mehr als 90 Prozent innerhalb von sechs Monaten (siehe Abbildung 15).

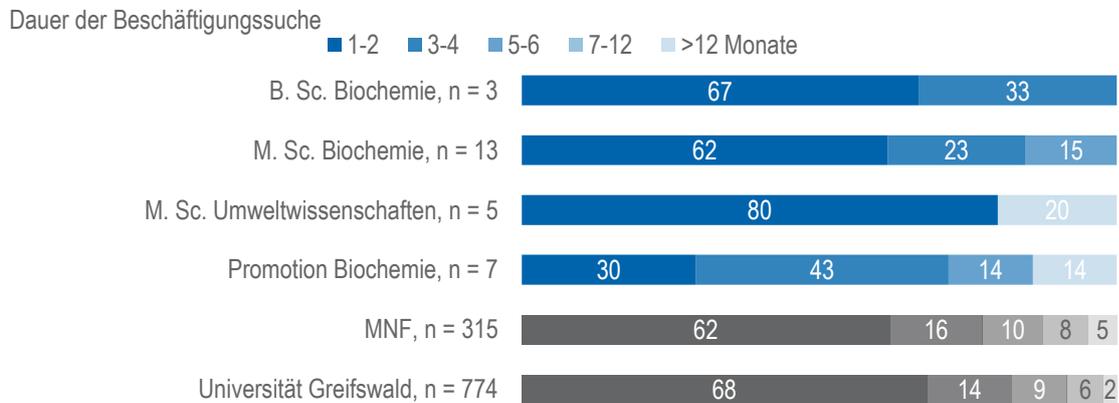


Abbildung 15. Prozentuale Verteilung der Dauer der Beschäftigungssuche der erwerbstätigen Absolvent*innen (Item: „Wie viele Monate hat Ihre Suche nach einer Beschäftigung gedauert?“); relative Häufigkeiten; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.
Quellen: Absolvent*innenbefragung, IQS.

Der Median des monatlichen Bruttoeinkommens der befragten erwerbstätigen Absolvent*innen des Bachelorstudiengangs Biochemie sowie der Masterstudiengänge Biochemie und Umweltwissenschaften lag laut eigenen Angaben zwischen 2.800 und 2.900 Euro, mit abgeschlossener Promotion deutlich darüber (siehe Abbildung 16).

Bruttomonatseinkommen



Abbildung 16. Median des monatlichen Bruttoeinkommens der erwerbstätigen Absolvent*innen (pro Kopf); Werte sind in 25er-Schritten gerundet; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.
Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

5.3. Anwendung des Gelernten und Angemessenheit der beruflichen Situation

Die erwerbstätigen Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie verwenden laut eigenen Angaben ihre im Studium erworbenen Qualifikationen in ihrer aktuellen beruflichen Tätigkeit in hohem Ausmaß, insbesondere die Befragten des Masterstudiengangs Umweltwissenschaften (siehe Abbildung 17).

Anwendung des Gelernten im beruflichen Kontext

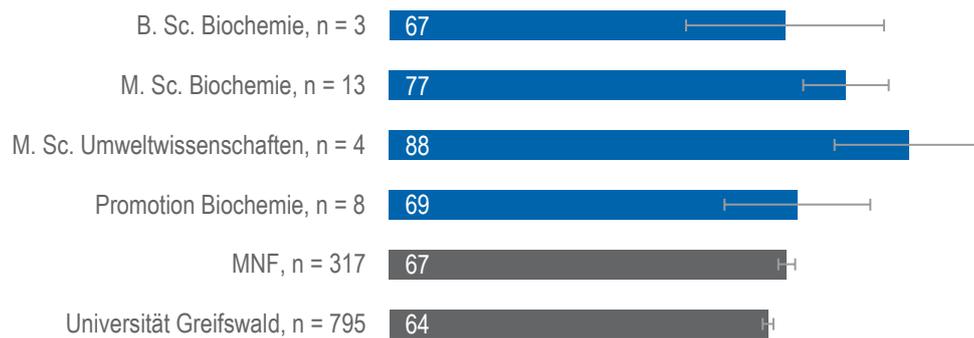


Abbildung 17. Mittleres Ausmaß der Anwendung des Gelernten im beruflichen Kontext durch die erwerbstätigen Absolvent*innen (Item: „Wenn Sie Ihre beruflichen Aufgaben in dieser Beschäftigung insgesamt betrachten: In welchem Ausmaß verwenden Sie Ihre im Studium erworbenen Qualifikationen?“, 0 = gar nicht, 100 = in sehr hohem Maße, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

Unter Berücksichtigung aller Aspekte ihrer aktuellen beruflichen Situation (Status, Position, Einkommen, Arbeitsaufgaben usw.) schätzten die befragten erwerbstätigen Absolvent*innen des Bachelorstudiengangs Biochemie ihre aktuelle Beschäftigung im Durchschnitt als in mittlerem Ausmaß ihrer Ausbildung angemessen ein. Die Befragten der Masterstudiengänge beurteilten ihre aktuelle berufliche Situation als überwiegend ihrer Ausbildung angemessen (siehe Abbildung 18).

Angemessenheit der beruflichen Situation

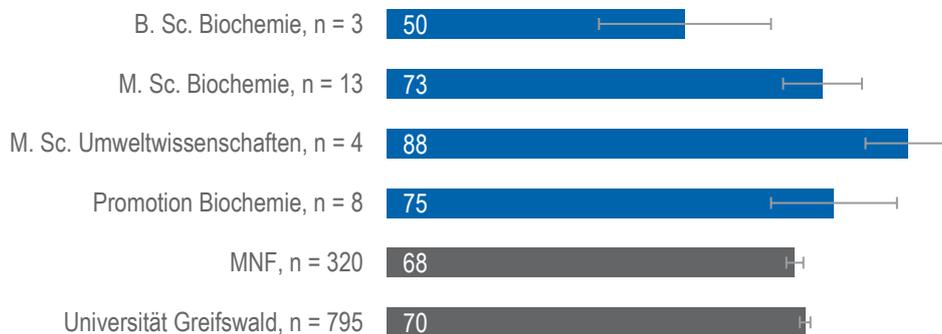


Abbildung 18. Mittleres Ausmaß der Angemessenheit der beruflichen Situation der erwerbstätigen Absolvent*innen (Item: „Wenn Sie alle Aspekte Ihrer beruflichen Situation (Status, Position, Einkommen, Arbeitsaufgaben usw.) bezogen auf diese Beschäftigung berücksichtigen: In welchem Maße ist Ihre berufliche Situation Ihrer Ausbildung angemessen?“, 0 = gar nicht, 100 = in sehr hohem Maße, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

6. Gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsentwicklung

Die Studierenden sollen durch ihr Studium auch zum gesellschaftlichen Engagement befähigt werden. Für die Universität Greifswald ist das messbare Qualifikationsziel in diesem Zusammenhang die Befähigung der Studierenden zur Übernahme von Verantwortung. Ein zentrales Ziel zur Persönlichkeitsentwicklung ihrer Studierenden besteht für die Universität Greifswald darin, dass durch Lehre und Studium auch die intrinsische Motivation zu lebensbegleitender eigenverantwortlicher Weiterbildung entwickelt und gefördert werden soll (§ 28 LHG M-V;

siehe Definition von Qualifikationszielen und deren Überprüfung (Schelske & Fritsch, 2016)⁵). Der Persönlichkeitsentwicklung dient auch ein selbstgesteuertes Studium, welches zugleich Voraussetzung für das im Leitbild Lehre⁶ verankerte aktive und selbstständige Lernen und Forschen der Studierenden darstellt.

Die befragten Biochemie-Absolvent*innen gaben im Mittel an, dass sich ihre Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme im Laufe ihres Studiums deutlich erhöht habe. Die Befragten des Masterstudiengangs Umweltwissenschaften gaben im Mittel eine etwas geringere Erhöhung an (siehe Abbildung 19).

Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme

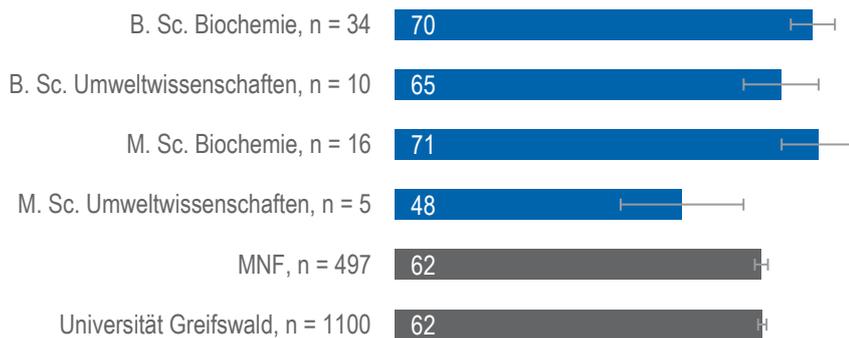


Abbildung 19. Mittlere Einschätzung der Veränderung der Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme laut Absolvent*innen (3 Items: „Schätzen Sie für folgende Aspekte ein, ob bzw. wie stark sich Ihre Bereitschaft, in einer bestimmten Weise zu handeln, im Verlauf Ihres Studiums erhöht hat. Ihre Bereitschaft, konstruktive Lösungen bei Teamkonflikten zu finden.“, „Ihre Bereitschaft, in eigener Verantwortung Entscheidungen zu treffen.“, „Ihre Bereitschaft, in einer Gruppe oder Gemeinschaft freiwillig Aufgaben zu übernehmen.“, 0 = gar nicht erhöht, 100 = sehr stark erhöht, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

Die befragten Absolvent*innen der Studiengänge des Instituts für Biochemie interessierten sich nach eigenen Angaben sehr für Zusatz-Qualifikationen und Weiterbildungen (siehe Abbildung 20).

Weiterbildungsmotivation

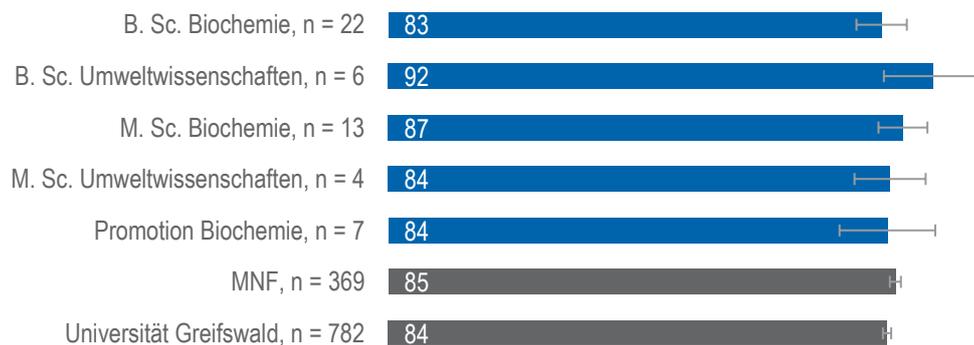


Abbildung 20. Mittlere Einschätzung der Weiterbildungsmotivation laut Absolvent*innen (2 Items: „Ich interessiere mich für Zusatz-Qualifikationen und Weiterbildungen (z. B. den Erwerb von Fremdsprachen- oder Softwarekenntnissen).“, „Es ist mir wichtig, dass ich mich weiterbilde.“, 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

⁵ https://www.uni-greifswald.de/storages/uni-greifswald/2_Studium/2.1_Studienangebot/2.1.4_Qualitaet_in_Studium_und_Lehre/Prozessbeschreibung_Qualitaetshandbuch_/Anlage_9.8_Definition_von_Qualifikationszielen_und_derer_Ueberpruefung_EMAUG_Beschluss_DB_21-06-2016.pdf

⁶ <https://www.uni-greifswald.de/studium/ansprechpartner/qualitaet-in-studium-und-lehre/leitbild-lehre/>

Die Möglichkeiten zum selbstgesteuerten Studium wurden von den befragten Absolvent*innen der Masterstudiengänge im Mittel als hoch eingeschätzt. Der Bachelorstudiengang Biochemie wurde als weniger frei gestaltbar eingeschätzt (siehe Abbildung 21).

Studienbedingungen zum selbstgesteuerten Studium

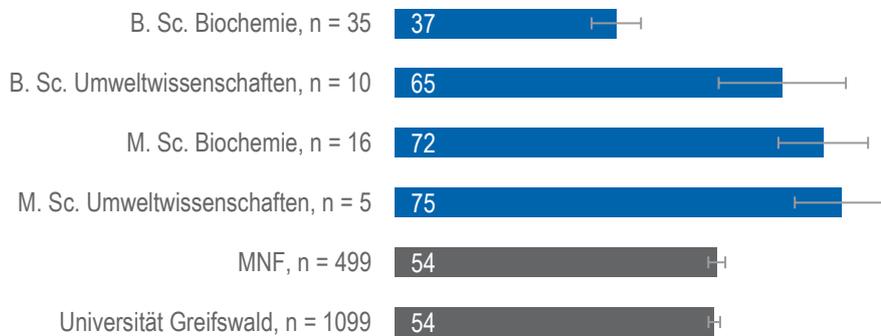


Abbildung 21. Mittlere Einschätzung der Studienbedingungen zum selbstgesteuerten Studium laut Absolvent*innen (Item: „In meinem Studiengang gab es viel Freiraum, um mein Studium auch nach eigenen Vorstellungen und Bedürfnissen zu gestalten.“; 0 = trifft gar nicht zu, 100 = trifft vollständig zu, 5-stufige Skala); Fehlerindikatoren: Standardfehler der Mittelwerte; n: Stichprobengröße; Darstellung ab n = 3.

Quelle: Absolvent*innenbefragung, IQS.

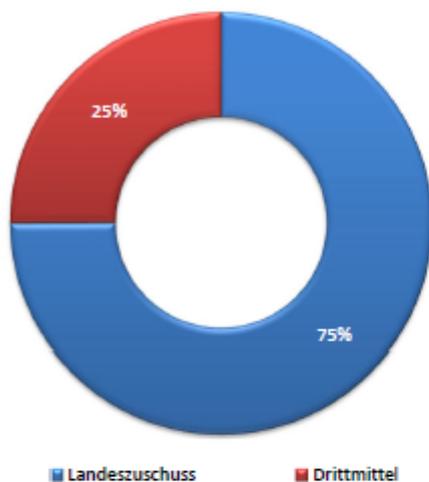
7. Grunddaten und Kennzahlen von Universität und Lehrinheit

Hochschule gesamt 2021

Hochschule - gesamt

Kosten insg. (T€) ¹⁾

Landeszuschuss	70.967,80
Drittmittel	23.731,73



Drittmittel (T€) ¹⁾

davon DFG	6.782,85
davon EU	4.737,63

Personal ^{1) 2)}

Gesamt (Köpfe)	1.486
davon wiss. Personal	978
davon Professoren	159
Gesamt (BVZÄ)	1.081,70
davon wiss. Personal	670,75
davon Professoren	149,47

Leistungsdaten Lehre (Köpfe) ¹⁾

Σ Studierende	100%	10.366
davon Frauen	59%	6.137
davon ausl. Studierende	8%	840
RSZ	67%	6.906
1. FS	20%	2.058
1. HS	13%	1.366
Σ Absolventen	100%	1.334
davon Frauen	62%	821
davon ausl. Studierende		70
Promotionen		229
Habilitationen		16

Strukturdaten Lehre

Auslastung (%)	86,94
Lehrnachfrage (SWS)	8.656,51
unbereinigtes Lehrangebot (SWS)	7.886,17

Leistungsdaten Forschung

Drittmittel je Prof. (T€/Prof.)	158,77
Promotionen je Prof.	1,53

¹⁾ ohne Medizinische Fakultät

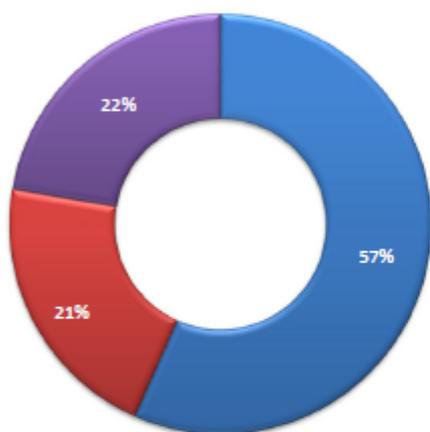
²⁾ nicht Stichtag (01.12.) amtl. Statistik

³⁾ amtl. Statistik

Kennzahlen Lehrinheit Biochemie 2021

LE Chemie - Biochemie - 5370

Kosten insg. (T€)	100%	6.265,58
davon ¹⁾		
für Lehre	39%	2.443,58
für Forschung	41%	2.568,89
für akademische Verwaltung	20%	1.253,12
davon direkte Kosten		
Personalkosten	78%	4.866,09
lfd. Sachkosten		1.316,52
davon indirekte Kosten		
	22%	1.399,49



■ Personalkosten ■ lfd. Sachkosten ■ davon indirekte Kosten

Drittmittel (T€)	2.581,77
davon DFG	546,22
davon EU	949,81

Personal ²⁾	
Gesamt (Köpfe)	105
davon wiss. Personal	79
davon Professoren	8
Gesamt (BVZÄ)	69,04
davon wiss. Personal	48,39
davon Professoren	8,00

¹⁾ Ø AKL

²⁾ nicht Stichtag (01.12.) amtl. Statistik

³⁾ amtl. Statistik

⁴⁾ VZÄ

Leistungsdaten Lehre (Köpfe)		
Σ Studierende	100%	349
davon Frauen	56%	194
davon ausl. Studierende	10%	36
RSZ	64%	223
1. FS	23%	79
1. HS	16%	56
Σ Absolventen ⁴⁾	100%	70,60
davon Frauen	55%	39,00
davon ausl. Studierende	8%	5,80
Promotionen		18

Lehrkosten (T€/VZÄ)	
je Studienplatz	k.A.
je Studierenden RSZ	k.A.
je Absolvent	k.A.

Leistungsdaten Forschung	
Drittmittel je Prof. (T€/Prof.)	143,85
Promotionen je Prof.	2,25

Quelle: Grunddaten und Kennzahlen der Universität Greifswald 2021, Referat Controlling und Statistik.

8. Berichte zu Studierendenbefragungen (Anlagen)

8.1. Berichte zur studentischen Studiengangsevaluation (Sommersemester 2022)

- Poster der ausgewählten Ergebnisse der studentischen Studiengangsevaluation 2022 der Studiengänge B. Sc. Biochemie, M. Sc. Biochemie und M. Sc. Umweltwissenschaften
- Vergleichsbericht für B. Sc. Biochemie, M. Sc. Biochemie und M. Sc. Umweltwissenschaften
- Untergruppenbericht für B. Sc. Biochemie
- Untergruppenbericht für M. Sc. Biochemie
- Untergruppenbericht für M. Sc. Umweltwissenschaften

8.2. Berichte zur Studieneingangsbefragung (Wintersemester 2021/22)

- Untergruppenbericht für B. Sc. Biochemie

Für die Masterstudiengänge des Instituts für Biochemie können wegen geringer Befragungsteilnahme keine Ergebnisse ausgewiesen werden.



Ausgewählte Ergebnisse der studentischen Evaluation 2022 der Studienfächer Biochemie und Umweltwissenschaften

Studentische Studiengangsevaluation

Die Studiengangsevaluation dient im Zusammenhang mit bevorstehenden externen Begutachtungen der Beurteilung des Studienangebots aus studentischer Perspektive. Im Juli/August 2022 fand die Evaluation für den Bachelorstudiengang Biochemie sowie die Masterstudiengänge Biochemie und Umweltwissenschaften statt. Die Befragung wurde online durchgeführt.

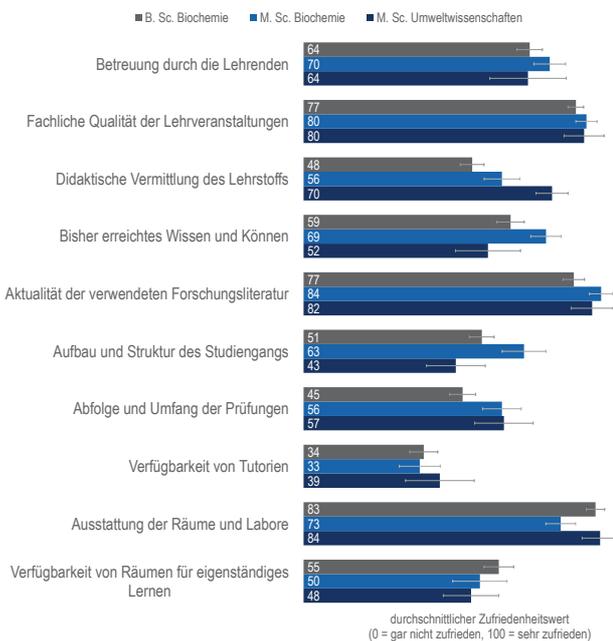
In die Auswertung gingen die Einschätzungen von 70 Biochemiestudierenden (46 B. Sc. und 24 M. Sc.) sowie 11 Studierenden der Umweltwissenschaften ein. 46 Befragte gaben an weiblich zu sein, 33 männlich und 1 divers. Der Median des Alters der Befragten des Bachelorstudiengangs lag bei 21 Jahren, während der Median des Alters der Masterstudierenden bei 24 Jahren lag.

		Fachsemester B. Sc.						
		1	2	3	4	5	6	> 6
Biochemie	Anzahl	-	13 (28%)	-	15 (33%)	-	15 (33%)	3 (6%)

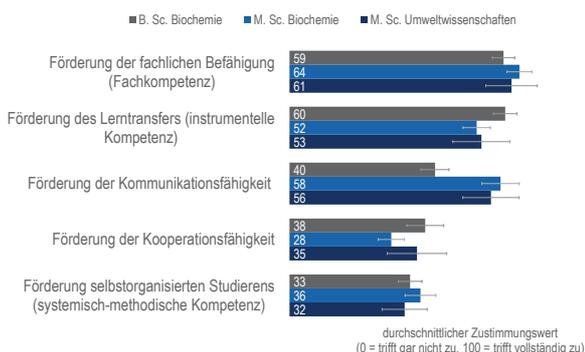
		Fachsemester M. Sc.				
		1	2	3	4	> 4
Biochemie	Anzahl	-	11 (46%)	4 (17%)	3 (12%)	6 (25%)
Umweltwissenschaften	Anzahl	-	2 (18%)	-	2 (18%)	7 (64%)

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse für die Studiengänge grafisch dargestellt. Signifikante Unterschiede der Mittelwerte zum Niveau $\alpha = .05$ sind durch einen Stern (*) gekennzeichnet. Die Fehlerindikatoren geben die Standardfehler der Mittelwerte an.

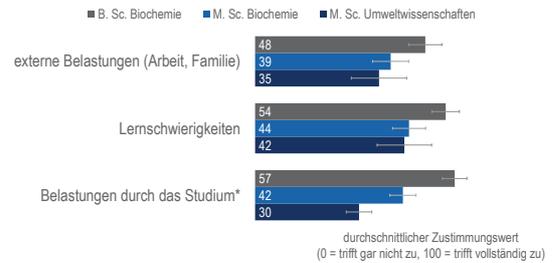
Zufriedenheit mit Aspekten des Studiengangs



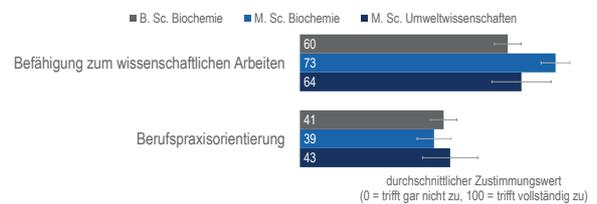
Gelegenheiten des Kompetenzerwerbs



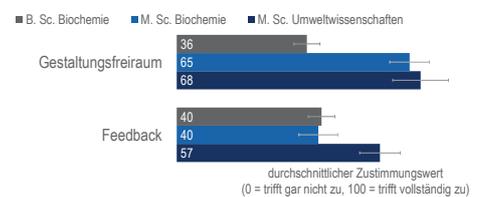
Belastungen



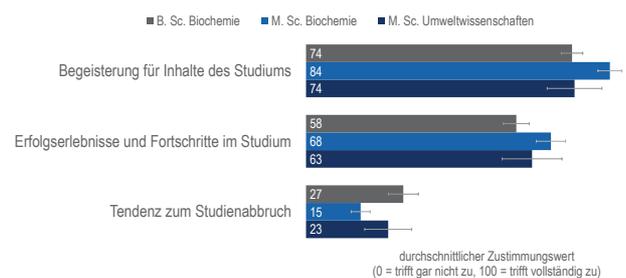
Orientierung des Studiengangs



Freiraum und Feedback



Studienerfolg



Diskussion

Die befragten Studierenden sind überwiegend zufrieden mit ihrem jeweiligen Studienfach. Besonders positiv wird dabei die fachliche Qualität der Lehrveranstaltungen, die Aktualität der verwendeten Forschungsliteratur sowie die Ausstattung der Räume und Labore bewertet. Am wenigsten zufrieden sind die Studierenden mit der Verfügbarkeit von Tutorien.

Die Studierenden geben an, dass in ihren Studienfächern überwiegend Gelegenheiten zum Erwerb von Fach- und instrumenteller Kompetenz sowie in den Masterstudiengängen zum Erwerb von kommunikativer Kompetenz bestehen, weniger hingegen zum Erwerb von Kooperationsfähigkeit und zum Erwerb von systemisch-methodischer Kompetenz. In allen Studiengängen wird der Bezug zum wissenschaftlichen Arbeiten ausgeprägter als der Bezug zur Berufspraxis wahrgenommen. Im Vergleich erhalten die Studierenden der Biochemie weniger Feedback zu ihren Leistungen als die der Umweltwissenschaften. Die Nach Angaben der Befragten besteht im Bachelorstudiengang weniger Freiraum, das Studium nach eigenen Vorstellungen und Bedürfnissen zu gestalten, als in den Masterstudiengängen. Die Befragten in allen Studiengängen schätzen ihre Fortschritte im Studium als hoch ein und geben eine ähnlich geringe Tendenz zum Studienabbruch an. Die Belastungen durch das Studium, externe Faktoren sowie Lernschwierigkeiten werden in den Biochemiestudiengängen als vergleichsweise hoch eingeschätzt, speziell im Bachelorstudiengang Biochemie.

Weitere Ergebnisse können bei Interesse zur Verfügung gestellt werden. Fragen und Anregungen zur studentischen Studiengangsevaluation sind ebenso willkommen.