

UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456



Fachrichtung Biologie



REFLEXIONSBERICHT | NOVEMBER 2023

FACHEVALUATION 2023 / 2024



AUTOR:INNEN

Prof. Dr. Peter Michalik (Fachrichtungssprecher)

Prüfungsausschüsse

Prof. Dr. Steffen Harzsch (Vorsitzender des Prüfungsausschusses B.Sc. Biologie)

Prof. Dr. Uwe Völker (Vorsitzender der Prüfungsausschüsse B.Sc. und M.Sc. Humanbiologie)

Dr. Michael Manthey (Mitglied der Prüfungsausschüsse B.Sc. und M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz)

Prof. Dr. Alexander Wacker (Vorsitzender des Prüfungsausschusses M.Sc. Biodiversity, Ecology and Evolution)

Prof. Dr. Tim Urich (Vorsitzender des Prüfungsausschusses M.Sc. Molekularbiologie und Physiologie)

Prof. Dr. Sven Hammerschmidt (Vorsitzender des Prüfungsausschusses M.Sc. Infection Biology and Immunology)

Studierende

Em Steiger, Lea Eichholz (Studierende | B.Sc. Biologie)

Nadine Kwasniak (Studierende | B.Sc. Humanbiologie)

Leon Bahé, Paul Schmidt (Studierende | B.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz)

Hamam Aflok (Studierender | M.Sc. Biodiversity, Ecology and Evolution)

Gina Wockenfuß, Mara Sprengel, Luisa Greiner (Studierende | M.Sc. Humanbiologie)

Jesselyn Gooch, Shenja Buchholz (Studierende | M.Sc. Infection Biology and Immunology)

Theo Fiedler (Studierender | M.Sc. Landscape Ecology and Nature Conservation)

Sara Khosravipour (Studierende | M.Sc. Molekularbiologie und Physiologie)



KONTAKT

Fachrichtungssprecher: Prof. Dr. Peter Michalik (michalik@uni-greifswald.de, +49 3834 420 4099)

Sekretariat: Mary Doktorowski (mary.doktorowski@uni-greifswald.de, +49 3834 420 4150)

Fachrichtung Biologie

MNF | Universität Greifswald
Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 15
17489 Greifswald

 <https://biologie.uni-greifswald.de/>

INHALT

Struktur und Ausstattung	4
Räumliche Unterbringung in Gegenwart und Zukunft	4
Lehrkörper	6
Sächliche und Finanzielle Ausstattung	7
Forschungsprofil	8
Forschungsschwerpunkte	8
Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	10
Lehrprofil	12
Studiengänge, Zulassungszahlen und Erfolgsquoten	12
B.Sc. - Studiengänge	12
M.Sc. - Studiengänge	16
Reflexion der aktuellen Situation und Bezug auf die Fachevaluation 2016	18
Kapazität + Auslastung = Belastung?	18
Studienangebot, Rahmenbedingungen und Berufsperspektiven	18
Internationalisierung	20
Chancengleichheit, Familienfreundlichkeit und Antidiskriminierung	20
Fachintegrierte Qualitätssicherung	20
Stärken und Verbesserungspotentiale	21
B.Sc. Biologie	22
B.Sc. Humanbiologie	29
B.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz	36
M.Sc. Biodiversity, Ecology & Evolution	41
M.Sc. Humanbiologie	45
M.Sc. Infection Biology & Immunology	51
M.Sc. Landscape Ecology & Nature Conservation	55
M.Sc. Molekularbiologie und Physiologie	59
Fazit	64
Anhang	65

FACHRICHTUNG BIOLOGIE

Sprecher: Prof. Dr. Peter Michalik
Stellvertreter: Prof. Dr. Steffen Harzsch, Prof. Dr. Tim Urich
Sekretariat: Mary Doktorowski



vier Institute mit insgesamt ~240 Personen
~170 wissenschaftliche Mitarbeiter:innen (davon ca. 75 % Drittmittel)
18 Professuren (25 % weiblich)



insgesamt ~1.000 Studierende (70 % weiblich, 10 % international)
~150 Absolvent:innen / Jahr
~30-40 Promotionen / Jahr



B.Sc. Studiengänge: Biologie, Humanbiologie, Landschaftsökologie
M.Sc. Studiengänge: zwei deutsch, drei international
> 90 % Lehrauslastung und regelmäßige Überbuchungen im B.Sc.



vier Forschungsschwerpunkte
Drittmittel: ~7 Mio. € / Jahr
Verbünde 2017-2023: 3x DFG-GRK, 2x Landesexzellenzinitiative



Kosten insgesamt: ~14 Mio. € / Jahr (davon 55 % Personal)
Zugewiesene Sachmittel durch Fakultät: ~350 T€ / Jahr
Anteil nach Verteilung: ~8-12 T€ pro Professur / Jahr

STRUKTUR UND AUSSTATTUNG

Die Fachrichtung Biologie (FR Biologie) umfasst 18 **Professuren**, die auf vier eigenständige Institute verteilt sind:

- ▶ Institut für Botanik und Landschaftsökologie (6)
- ▶ Institut für Mikrobiologie (4)
- ▶ Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung (2 Professuren in der Abteilung Molekulare Genetik und Infektionsbiologie; bis März 2024 noch eine weitere Professur als vorgezogene Berufung)
- ▶ Zoologisches Institut und Museum (5)

Am Zoologischen Institut und Museum (2) sowie dem Friedrich-Loeffler-Institut (1) sind außerplanmäßige Professoren mit eigenen Arbeitsgruppen tätig. Darüber hinaus gibt es **gemeinsame Professuren** und somit enge Kooperationen mit dem Friedrich-Loeffler-Institut (FLI; 3) und dem Helmholtz-Institut für One Health (HIOH; 2), sowie **Kooperationen** von Kolleg:innen der Universitätsmedizin (5).



Zentrale Einrichtungen

Die FR Biologie betreibt mit dem Imaging-Zentrum eine zentrale Einrichtung, die vor allem Bedarfe der Fachrichtung deckt, aber auch externe Auftragsarbeiten bearbeitet. Eine weitere zentrale Einrichtung der FR Biologie war von 1930 bis 2023 die Biologische Station Hiddensee. Mit dem altersbedingten Ausscheiden des wissenschaftlichen Personals wird der Forschungsstandort Hiddensee Ende 2023 geschlossen und durch die zentrale Verwaltung der Universität als Exkursions- und Tagungsstandort weiterbetrieben. Dadurch wird gewährleistet, dass Freilandkurse der FR Biologie auch zukünftig dort stattfinden können.

RÄUMLICHE UNTERBRINGUNG IN GEGENWART UND ZUKUNFT

Die Institute der FR Biologie verteilen sich auf die beiden Campi „Berthold-Beitz-Platz“ (Mikrobiologie, Genetik sowie ein Teil der Zoologie) und „Soldmannstraße“ (Botanik und Zoologie). Die Unterbringung ist für die meisten Arbeitsgruppen dabei weitestgehend als gut bis sehr gut einzustufen. Das liegt vor allem an abgeschlossenen bzw. bereits laufenden Bauvorhaben.



Seit 2014 sind die Botanik und Zoologie (mit Ausnahme der Arbeitsgruppe Tierphysiologie) in kernsanierten Gebäuden und einem neuen Laborgebäude untergebracht. Diese verfügen über moderne Praktikumsräume und befinden sich auf dem Campus Soldmannstraße. Seit Dezember 2017 befindet sich das Interfakultäre Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung und das Institut für Mikrobiologie neben anderen Arbeitsgruppen der Fakultät im Center for Functional Genomics of Microbes (C_FunGene), einem hochmodernen Forschungsbau auf dem naturwissenschaftlichen Campus am Berthold-Beitz-Platz (Abb. 1). Geplan-

Abb. 1 | C_FunGene

te bzw. schon in Ausführung befindliche Baumaßnahmen auf dem Campus Soldmannstraße werden dann in den kommenden Jahren den Bedarf der Fachrichtung an Lehr- und Forschungsinfrastruktur weitgehend decken. Dazu gehören die Sanierung des Gebäudes Soldmannstraße 23 für Labore der Vogelwarte, Büros der AG Moorforschung und ein Hörsaal, als auch Maßnahmen für den Umzug der AG Tierphysiologie vom Campus Berthold-Beitz-Platz zum Campus Soldmannstraße, um die Arbeitsgruppen des Zoologischen Instituts und Museums zu vereinen.





Abb. 2 | Einblick in den apparativ und infrastrukturell modern ausgestatteten Praktikumsraum im Laborgebäude der Zoologie / Botanik.


Die bauliche Entwicklung der letzten 10 Jahre hat sich auch sehr positiv auf die Lehre ausgewirkt. So wurden umfänglich ausgestattete Praktikums- und Seminarräume geschaffen, die eine fachlich diverse und moderne Lehre ermöglichen (Abb. 2). Im Rahmen der umfassenden Sanierungsmaßnahmen am Campus Berthold-Beitz-Platz sollen mittelfristig (± 2035) mehrere moderne Praktikumsräume für die Mikrobiologie und Genetik entstehen, darunter auch einer, der dann auch praktische Lehrveranstaltungen für große Gruppen (± 80 Studierende) ermöglicht.

LEHRKÖRPER

Hochschullehrer:innen und wissenschaftliche Mitarbeiter:innen in Festanstellung

 B.Sc. Biologie, M.Sc. BEE, M.Sc. Molekularbiologie & Physiologie

 B.Sc. & M.Sc. Landscape Ecology & Nature Conservation

 B.Sc. & M.Sc. Humanbiologie, M.Sc. Infection Biology & Immunology

INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE

- ▶ **Allgemeine und Spezielle Botanik** | Prof. Dr. Martin Schnittler, Dr. Manuela Bog
- ▶ **Allgemeine Volkswirtschaftslehre und Landschaftsökonomie** (Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät) | Prof. Dr. Volker Beckmann
- ▶ **Experimentelle Pflanzenökologie** | Prof. Dr. Jürgen Kreyling, N.N.
- ▶ **Landschaftsökologie und Ökosystemdynamik** | Prof. Martin Wilmking, Ph.D., Dr. Michael Manthey, Dr. Tobias Scharnweber
- ▶ **Moorforschung** | Prof. Dr. Gerald Jurasinski, Dr. John Couwenberg
- ▶ **Pflanzenphysiologie** | Prof. Dr. Christine Stöhr
- ▶ **Umweltethik** | Prof. Dr. Dr. Martin Gorke

INTERFAKULTÄRES INSTITUT FÜR GENETIK UND FUNKTIONELLE GENOMFORSCHUNG

- ▶ **Infektionsbiologie** | Prof. Dr. Sven Hammerschmidt, Dr. Gerhard Burchardt, Dr. Thomas Kohler
- ▶ **Infektionskrankheiten** | Prof. Dr. Nikolai Siemens (vorgezogene Berufung für Professur Schüller)
- ▶ **Physiologie von Hefen** | Prof. Dr. Hans-Joachim Schüller (Emeritierung 03/2024)
- ▶ **Funktionelle Genomforschung** (Universitätsmedizin) | Prof. Dr. Uwe Völker, Prof. Dr. Andreas Kuss, Dr. Elke Hammer, Dr. Georg Homuth, Dr. Ulrike Mäder, Dr. Leif Steil, Dr. Lars Jensen

INSTITUT FÜR MIKROBIOLOGIE

- ▶ **Aquatische Mikrobiologie** | Prof. Dr. André Scheffel, Dr. Marion Köster
- ▶ **Bakterielle Physiologie** | Prof. Dr. Tim Urich, Dr. Annett Mikolasch
- ▶ **Mikrobielle Physiologie und Molekularbiologie** | Prof. Dr. Katharina Riedel (als amtierende Rektorin freigestellt), Dr. Susanne Sievers, Dr. Ulf Gerth, Dr. Dirk Albrecht, Dr. Jörg Bernhardt, Dr. Heike Schmidt, Dr. Daniela Zühlke, Dr. Rabea Schlüter (Leiterin des Imaging-Zentrums der Fachrichtung Biologie)
- ▶ **Mikrobielle Proteomforschung** | Prof. Dr. Dörte Becher, Dr. Sandra Maaß

ZOOLOGISCHES INSTITUT UND MUSEUM

- ▶ **Allgemeine und Systematische Zoologie** | Prof. Dr. Gabriele Uhl, PD Dr. Carsten Müller
- ▶ **Angewandte Zoologie und Naturschutz** | Prof. Dr. Gerald Kerth
- ▶ **Cytologie und Evolutionsbiologie** | Prof. Dr. Steffen Harzsch
- ▶ **Tierökologie** | Prof. Dr. Alexander Wacker
- ▶ **Tierphysiologie** | Prof. Dr. Philipp Lehmann, PD Dr. Christian Müller
- ▶ **Vogelwarte** | Prof. Dr. Martin Haase, Dr. Angela Schmitz
- ▶ **Zoologisches Museum** | Prof. Dr. Peter Michalik

SÄCHLICHE UND FINANZIELLE AUSSTATTUNG

Die FR Biologie verfügt über eine sehr gute **sächliche Ausstattung**, welche auch schon von den Gutachtern der Fachevaluation 2016 als positiv hervorgehoben wurde. Das ermöglicht nicht nur eine moderne Forschung und Lehre, sondern unter anderem auch, dass Studierende beaufsichtigten Zugang zu zahlreichen Großgeräten haben. In den letzten Jahren erfolgte zudem über Mittel der Wohnsitzprämie des Landes die Beschaffung von diversen kleineren Geräten mit Lehrbezug, wobei die Studierenden aktiv in den Vergabeprozess der Mittel einbezogen wurden. Die Zuweisungen aus der Wohnsitzprämie trugen somit maßgeblich zu Verbesserungen in der Ausstattung für die praktischen Lehrveranstaltungen bei. Eine weitere wichtige Quelle für die Aufrechterhaltung der Forschung und Lehre der FR Biologie ist der Reparaturfond der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF). Hierbei handelt es sich um eine Option, Reparaturen und Ersatzbeschaffungen mit einer anteiligen Finanzierung zu ermöglichen und damit einen dauerhaften Stillstand von Großgeräten zu verhindern (Abb. 3).



Abb. 3 | Einblick in die Forschungsinfrastruktur: Massenspektrometer für Proteomanalysen (rechts), Micro-Computertomograph für die zerstörungsfreie Untersuchung von Organismen (Mitte) und vollautomatisierte Mesokosmenanlage für die Analyse von Pflanzenwuchs und -vitalität sowie Wasserverbrauch (links).

Im Gegensatz zu der guten sächlichen Ausstattung mit Finanzierungsoptionen steht die eher geringe **Grundzuweisung aus Landesmitteln**. Die im Evaluationsprofil dargestellten Kennzahlen für 2021 (Evaluationsprofil S. 19) weisen Gesamtkosten von 13,9 Mio. € für die FR Biologie aus (Personal, direkte und indirekte Kosten), und die Zuweisung der verfügbaren Sachmittel durch die Fakultät betrug 350 T€. Innerhalb der FR Biologie erfolgt die Verteilung dieser zugewiesenen Sachmittel nach einem Schlüssel, der neben einem Sockelbetrag die Lehrbelastung, Forschungsleistung und Abschlussquoten berücksichtigt. Nach einem Vorabzug für Hilfskräfte (38 T€), Exkursionen (20 T€), Investitionen (28 T€) und zentrale Aufgaben (15 T€) stehen jeder Professur damit im Schnitt zwischen 7.000 und 12.000 Euro pro Jahr zur Verfügung. Dieser Betrag mag für die Absicherung der Lehre ausreichend sein, aber die Kosten von Abschlussarbeiten können damit nicht gedeckt werden. Die Gutachter weisen in ihrem Bericht von 2016 zurecht darauf hin, dass dies auch andernorts der Fall ist. Dennoch kann sich die spärliche Grundzuweisung der FR Biologie vor allem in Anbetracht der z. T. massiven Überbuchungen negativ auf die Attraktivität der Studiengänge auswirken (siehe auch unten).

FORSCHUNGSPROFIL

Forschungsschwerpunkte

Die FR Biologie ist forschungsstark. Dies zeigt sich unter anderem in der Summe der verausgabten Drittmittel (ca. 32 Mio. € in den Jahren 2016-2020; durchschnittliche Drittmittel je Professur im Jahr 2021: 455 T€, Evaluationsprofil S. 19). Die Forschung findet in vier miteinander kommunizierenden Themenschwerpunkten statt (Abb. 4):

- ▶ Interaktionen und Evolution von Organismen
- ▶ (Klima)Wandel und dessen Folgen
- ▶ Nachhaltigkeit und Umweltmanagement
- ▶ Mensch und Mikroorganismen

Durch die fachliche Breite der FR Biologie bieten sich viele Anknüpfungspunkte zu den bestehenden Forschungsschwerpunkten der Universität, insbesondere „Proteomics und Proteintechnologien in Infektionsbiologie, Umweltmikrobiologie und Biotechnologie“ und „Environmental Change: Responses and Adaption“. Die Universität erarbeitet zurzeit ein neues Forschungskonzept, wobei die von der FR Biologie verfolgten Themenschwerpunkte nicht nur aufgrund ihrer Aktualität (z.B. Bioökonomie, Wandel auf verschiedenen Organisationsebenen, Infektionsbiologie, Epidemiologie) sicher auch dort breit repräsentiert sein werden.



Abb. 4 | Forschungsprofil der Fachrichtung Biologie

Der Schwerpunkt „**Interaktionen und Evolution von Organismen**“ ist in den Instituten der Fachrichtung breit durch eine Vielzahl von Themen vertreten, oft gefördert durch die DFG. Diese reichen von inter- und intraspezifischen Interaktionen von Organismen bis zu Untersuchungen zur Diversität und Evolution von biologischen Produkten, wie z. B. in der durch den Europäischen Forschungsrat geförderten Nachwuchsgruppe im Zoologischen Institut und Museum, die sich mit der Evolution von mechanischen Eigenschaften von

Spinnenseide beschäftigt (ERC starting grant: „*Melding behavioural ecology and biomaterials research to track the evolution of mechanical super-performance of spider silk composites (SuPerSilk)*“).

Forschungen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Diversität und Funktionsfähigkeit von Ökosystemen, wie z.B. in Permafrost-Mikrobiomen, oder auch generell zu Veränderungen in der Umwelt sind in dem Schwerpunkt „**(Klima)wandel**“ zusammengefasst. Ein Beispiel für Forschungen in diesem Bereich ist das noch laufende *DFG-Graduiertenkolleg (GRK 2010) RESPONSE* (Sprecher: Prof. Gerald Kerth), welches die genetischen Grundlagen und plastischen Kapazitäten der Anpassung an veränderliche Umweltbedingungen verschiedener Organismengruppen im Freiland und im Labor untersucht. In diesem Graduiertenkolleg werden auch die Faktoren analysiert, welche die Ausbreitung von Arten in neue Lebensräume beeinflussen. Darauf aufbauend ist eine DFG-Forschungsgruppe geplant: *MITOHEAT - from organelles to organisms: plastic and adaptive metabolic responses to extreme temperatures* (designierter Sprecher: Prof. Philipp Lehmann). MITOHEAT soll sich mit den plastischen und adaptiven Antworten an extreme Temperaturen auf Stoffwechselebene beschäftigen und analysieren, wie sich thermische Störungen auf den Energiefluss bei aquatischen und terrestrischen Tieren auswirken - von der Ebene der Organellen bis hin zum gesamten Organismus.

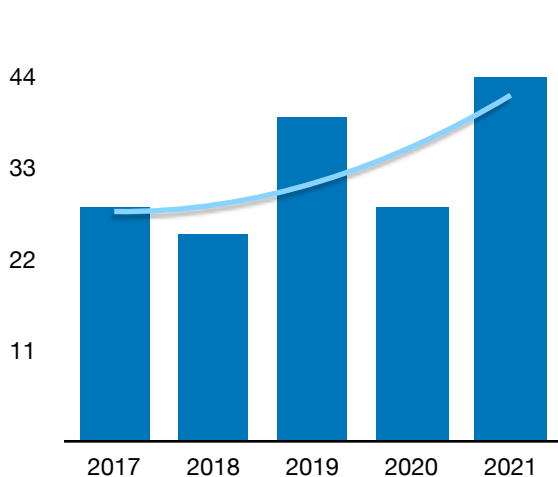
Über die Klimafolgenforschung hinaus beschäftigt sich der Schwerpunkt „**Nachhaltigkeit und Umweltmanagement**“ mit der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen (Bioökonomie) sowie der gezielten Veränderung und dem Schutz von Naturräumen. Räumlich und ökosystematisch liegt der Fokus dabei auf Wäldern und Feuchtgebieten, insbesondere Mooren. Dabei werden vor allem angewandte Aspekte, unter anderem Waldumbau in der Forstwirtschaft, Wiedervernässung von Mooren, sowie Paludikultur mit bisher nicht kultivierten Arten, verfolgt (mehrere große Projekte gefördert durch die Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe, einem Projektträger des BMEL). Zusammen mit der Universität Rostock soll dazu bei der DFG ein SFB-Transregio (TRR) Forschungsverbund eingeworben werden („*Wetscapes 2.0: Sinks, links and legacies of novel ecosystems in rewetted fen landscapes*“; designierter Sprecher: Prof. Jürgen Kreyling). In Nachfolge des erfolgreichen Landesexzellenzinitiative-Projektes „*Wetscapes*“ (Laufzeit 2017-2021) soll damit die Klimabilanz Mecklenburg-Vorpommerns durch Wiedervernässung von drainierten, meist landwirtschaftlich genutzten Flächen auf früheren Moorstandorten verbessert und Fragen zu ökosystemaren Dienstleistungen auf neu geschaffenen Ökosystemen und deren direkte Nutzung beantwortet werden. Weiterhin ist die Fachrichtung in der *DFG-Forschungsgruppe POMPU - Proteogenomics of marine polysaccharide utilization* (Sprecher: Prof. Thomas Schweder, Institut für Pharmazie) zum marinen bakteriellen Polysaccharidabbau während Phytoplanktonblüten involviert. Eine Kernbestrebung ist hier ebenfalls die zeitnahe Einwerbung eines SFBs („*Molecular mechanisms of marine carbon cycling Phytoplankton blooms – key bacteria – protein functions*“). Eine Anbindung an das HIOH und dem universitären Schwerpunkt One Health erfolgt unter anderem durch Projekte zur Rolle von Seegrasswiesen zur Vibrionentfernung in der Ostsee und zur veränderten Übertragbarkeit von zoonotischen Mikroben durch Wiedervernässung von Böden.

Mikroorganismen spielen auch im vierten Schwerpunkt „**Mensch und Mikroorganismen**“ eine zentrale Rolle. Der Fokus liegt dabei unter anderem auf „Infektion und Entzündung“ und vernetzt damit die Fachrichtung mit der Universitätsmedizin und außeruniversitären Partnern wie dem FLI und dem HIOH. Erforscht werden die verschiedenen Ebenen der molekularen Mechanismen von Interaktionen humanpathogener Bakterien mit Wirtszellen und Wirtsorganismen, wie z. B. in Teilprojekten laufender DFG-Verbünde (*SFB TR 240 – Platelets*) sowie einem in der Universitätsmedizin und Universität angesiedelten DFG-Graduiertenkolleg (*GRK 2719 - Proteases in pathogen and host: importance in inflammation and infection*). Desweiteren ist die Beantragung eines neuen DFG-Graduiertenkolleg mit dem Arbeitstitel „*Fighting Pathogens*“ (designierter Sprecher: Prof. Hammerschmidt) geplant, in dem die Wirt-Erreger Interaktionen auf zellulärer und molekularer Ebene aufgeklärt werden sollen, um neue Zielstrukturen für anti-infektive Strategien zu identifizieren. Die Suche neuer antimikrobieller Substanzen und Therapien gegen humanpathogene Erreger, wie beispielweise den nosokomialen Keim *Clostridioides difficile* als auch die Aufklärung und die Eindämmung der Verbreitung von Antibio-

tikaresistenzen steht ebenfalls im Fokus dieses Schwerpunktes. Neben der Rolle, die kommunale Abwässer dabei spielen, soll zukünftig das Risikopotential landwirtschaftlich genutzter Böden im Rahmen des *BMBF-T! Raums-Projektes* „One Health Region Vorpommern“ erforscht werden. Ein weiterer Fokus liegt auf der Pro-teomforschung und der Entwicklung neuer Methoden, die der Beantwortung spezifischer wissenschaftlicher Fragestellungen innerhalb der bereits aufgeführten Verbundprojekte (z.B. Wetscapes, Pompu, GRK 2719) und darüber hinaus im Bereich der Mikrobiomforschung z.B. in Wiederkäuern (EU-gefördert Holoruminant) oder im Meeresboden (EU-gefördert Prospectomics) und der Infektionsforschung (in Kooperation mit dem HIOH, ZoonFlu) dienen.

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Nachwuchsförderung spielt eine wesentliche Rolle in der Fachrichtung. Neben den vorhandenen (wenigen) haushaltsfinanzierten Stellen für Assistent:innen und Doktorand:innen ($\pm 1,5$ Stellen / Professur) wird die



überwiegende Anzahl der dafür nötigen Stellen über Dritt-mittel finanziert. Zusätzlich vergibt die Universität aus Landesmitteln und dem Körperschaftshaushalt eigene Promotionsstipendien. Im Berichtszeitraum liefen zudem mehrere DFG-Graduiertenkollegs (GRK 1870, GRK 2010, GRK 2719), welche ebenfalls zu einem sichtbaren Erfolg in der Nachwuchsförderung beigetragen haben. Wie aus Abb. 5 ersichtlich, konnte die Anzahl der Promotionen signifikant gesteigert werden, von insgesamt 71 im letzten Berichtszeitraums (2011-2015) auf 164 (2017-2021¹).

Unterstützung vor, während und nach der Promotion bietet die in den letzten Jahren stark aufgebaute Graduiertenakademie mit umfangreichen Informationen und Angeboten.

Abb. 5 | Promotionen in der FR Biologie

Das Programm „KarriereWegeMentoring“ bietet eine Vielzahl von Förderungsangeboten für Nachwuchswissenschaftlerinnen in der Promotions- und Postdoc-Phase. Durch das Mentoring hochqualifizierter Nachwuchswissenschaftlerinnen sollen vor allem die beruflichen Einstiegs- und Aufstiegschancen gezielt erhöht werden. Das Mentoring-Programm ist sehr erfolgreich und Mentees fühlen sich mit der Vielzahl erworbener Kompetenzen besser auf den weiteren beruflichen Werdegang vorbereitet ² (Abb. 6). In der Vergangenheit haben allerdings nur wenige Nachwuchswissenschaftlerinnen der FR Biologie an dem Programm teilgenommen. Daher möchten wir in Zukunft verstärkt auf diese Angebote der Universität aufmerksam machen.

KarriereWegeMentoring

Nachwuchswissenschaftlerinnen können sich zudem auf Mittel für eine Käthe-Kluth-Nachwuchsgruppe bewerben, ein universitäres Förderinstrument zur Etablierung eines eigenständigen Forschungsprofils in der Postdoc-Phase.

¹ Grunddaten und Kennzahlen der Universität Greifswald, Referat Controlling und Statistik

²“Mentoring wirkt! Eine landesweite Befragung ehemaliger Mentees im Mentoring-Netzwerk MV“ - Bericht der Fachstelle Mentoring-MV (2021).

fachstelle
MENTORING

Im Mentoring erworbene Kompetenzen sind für mich aus heutiger Sicht besonders nützlich:

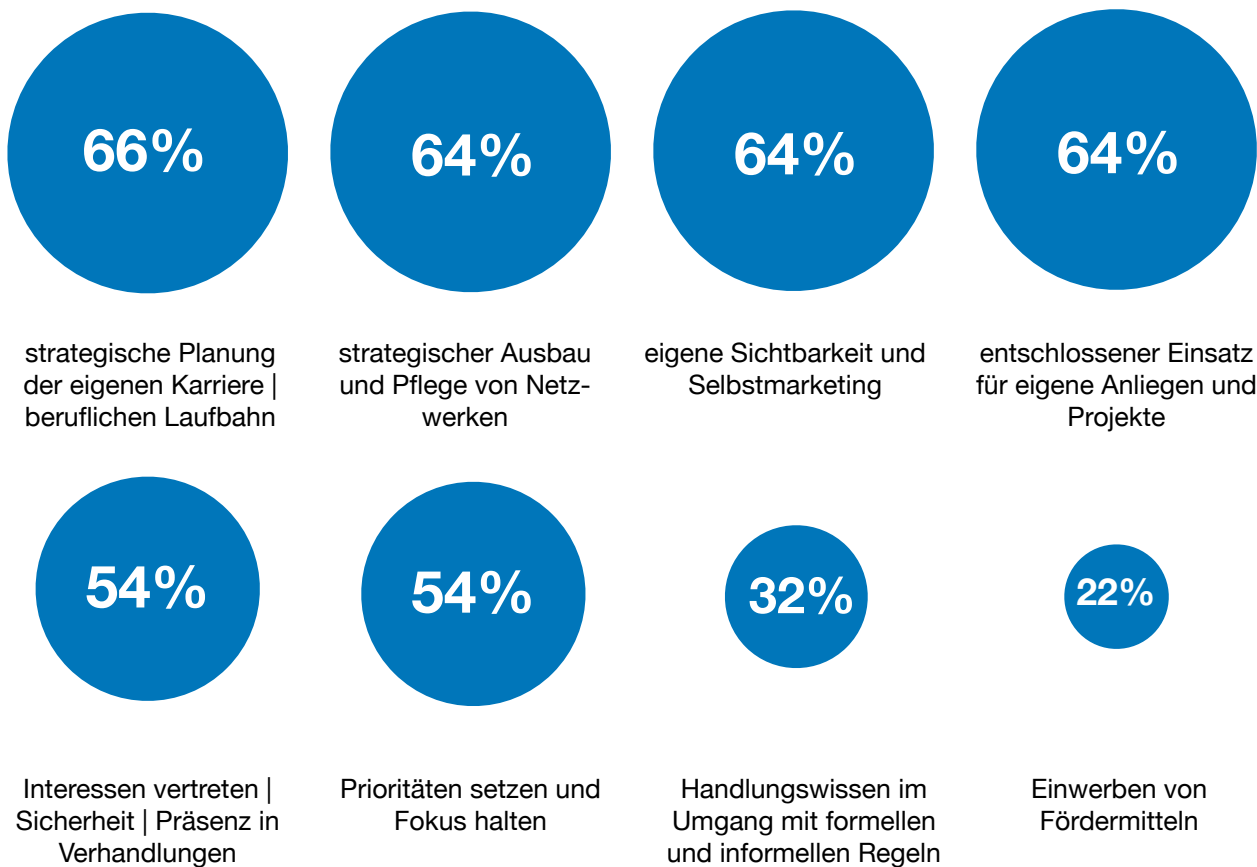


Abb. 6 | Alumnae-Befragung zum KarriereWegeMentoring-Programm der Universitäten Rostock und Greifswald (verändert nach Bericht der Fachstelle Mentoring-MV, 2021)

LEHRPROFIL

Die MNF hat mit über 3.200 Studierenden die meisten Studierenden aller fünf Fakultäten der Universität Greifswald. Die FR Biologie ist mit ihrem Anteil von ~1.000 Studierenden die größte Lehrereinheit der MNF. Der Anteil weiblicher Studierender liegt bei 70 % und der Anteil internationaler Studierender beträgt 10 %³. Die Attraktivität des Lehrangebots der FR Biologie äußert sich in einer konstanten Lehrauslastung von über 90 % (Abb. 7).

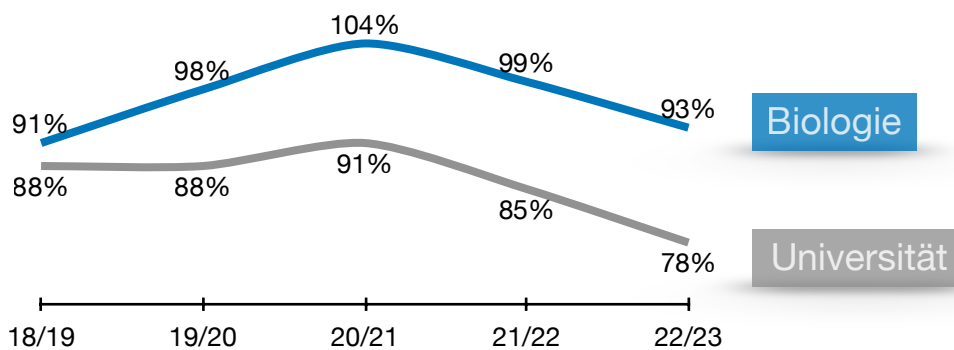


Abb. 7 | Prozentuale Lehrauslastung der FR Biologie im Vergleich zur durchschnittlichen Auslastung der Universität im Erfassungszeitraum 2018-2023.

STUDIENGÄNGE, ZULASSUNGSZAHLEN UND ERFOLGSQUOTEN

Die FR Biologie bietet acht vollständig modularisierte und akkreditierte Bachelor- und Masterstudiengänge an (Aufnahmekapazitäten in Klammern).

B.Sc. - Studiengänge

- ▶ Biologie (75) 
- ▶ Humanbiologie (44) 
- ▶ Landschaftsökologie & Naturschutz (48) 

Ergänzend dazu wird noch der B.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz International (LÖNS international) angeboten. Dieser ist als eine Erweiterungsoption für den Studiengang B.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz angelegt.

Die Verhältnisse von Bewerber:innen zu den verfügbaren B.Sc.-Studienplätzen im ersten Fachsemester variieren je nach Studiengang, sind jedoch in keinem Fall kleiner als 1. Daraus lässt sich ableiten, dass das Studienangebot der Fachrichtung Biologie im Bereich der grundständigen Studiengänge als interessant und attraktiv wahrgenommen wird, sowohl regional als auch überregional. Dies wird durch die Tatsache unterstrichen, dass mehr als die Hälfte der Studierenden ein Abiturzeugnis aus einem anderen Bundesland als Mecklenburg-Vorpommern besitzt. Die sehr gute Auslastung der drei Studiengänge ist auf der einen Seite sehr erfreulich und eine Bestätigung der Lehrqualität, stellt die FR auf der anderen Seite zunehmend vor Probleme. Wie Abb. 8 zeigt, führte die im Zulassungsverfahren übliche Überbuchungspraxis 2021/22 und vor allem 2023/24 erstmalig zu einer kaum zu bewältigenden Mehrbelastung.

³ siehe repräsentative Kennzahlen für das Jahr 2021 im Evaluationsprofil S. 19

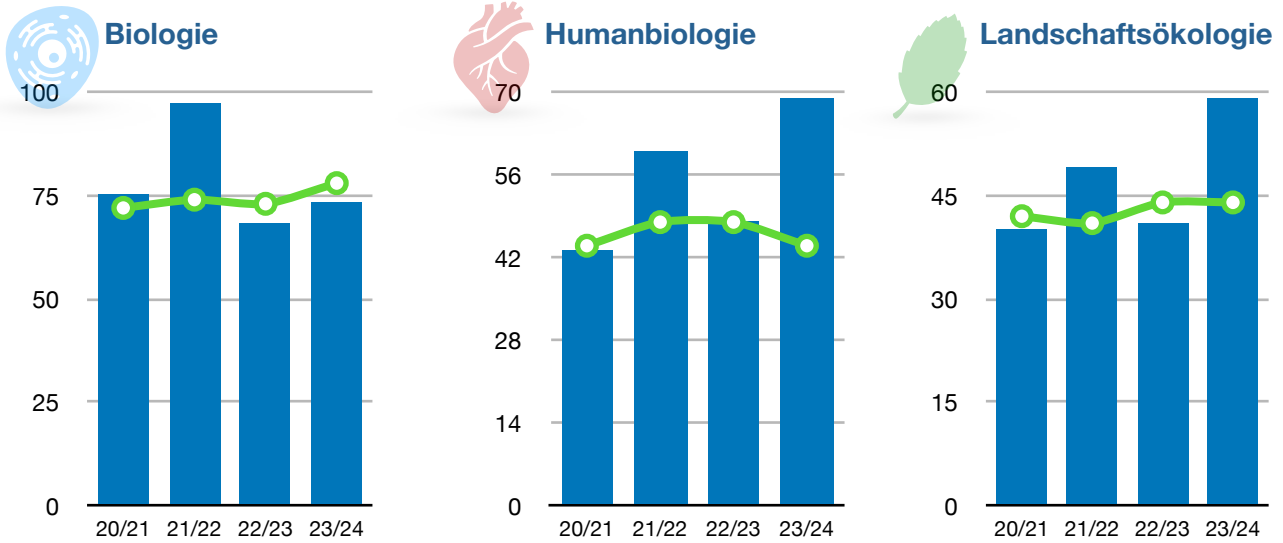


Abb. 8 | Studienanfänger:innen der Bachelorstudiengänge (blau) und die Anzahl der Studienplätze (grün)

Besonders hervorzuheben sind dabei die spezialisierteren B.Sc.-Studiengänge Landschaftsökologie & Naturschutz und Humanbiologie. Studiengänge mit einer derartigen fachlichen Ausrichtung werden nur an wenigen Universitäten in Deutschland angeboten und daher bewerben sich mehr und tendenziell leistungsstärkere Studierende als in dem weniger spezialisierten Studiengang B.Sc. Biologie. Weiterhin ist das Verhältnis von Bewerberzahlen zu vorhanden Studienplätzen für die beiden spezialisierten Studiengänge deutlich größer als das für den Studiengang B.Sc. Biologie. Die Auswahl von Studienbewerber:innen erfolgt in allen drei Studiengängen örtlich über einen Numerus clausus (v. a. Abiturnote), wobei sich in den spezialisierten Studiengängen eine Selektion von Studienbewerber:innen mit besseren Abiturdurchschnittsnoten zwangsläufig ergibt.

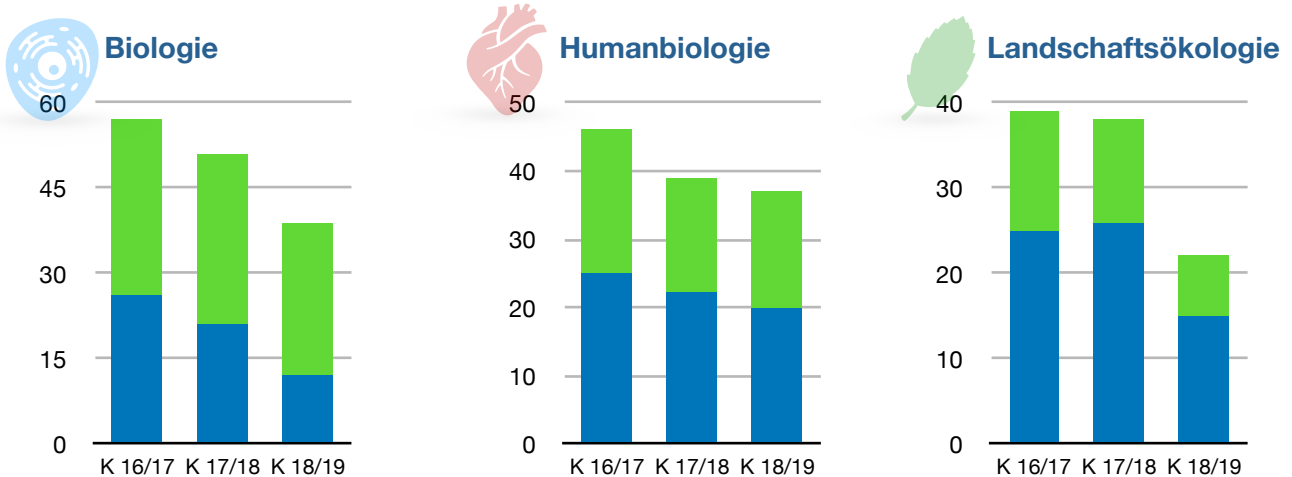


Abb. 9 | Verhältnis von B.Sc.-Absolvent:innen (blau) zu den Abgängen ohne Abschluss (grün) für die jeweiligen Kohorten (K). Die y-Achse zeigt die Gesamtzahl der Personen in der jeweiligen Kohorte.

Bei Betrachtung der Studienverläufe fällt auf, dass die Studiengänge unterschiedliche Verlustraten aufweisen. Während in den B.Sc.-Studiengängen Humanbiologie und Landschaftsökologie & Naturschutz deutlich über 50 % der Studierenden ihren Abschluss machen, beträgt dieser Wert beim B.Sc. Biologie unter 50 % (Abb. 9). Der größte Schwund erfolgt innerhalb der ersten beiden Semester und ist vielleicht erklärbar mit

den fachfremden Modulen (z. B. Physik, siehe auch Stellungnahme der Studierendenschaft für den B.Sc. Biologie). Im Vergleich zu den anderen beiden Studiengängen fällt weiterhin auf, dass Studierende des B.Sc. Biologie gerade in den letzten Jahren im Schnitt länger studierten und schlechtere Noten erreichten, wobei sich auch die Studiendauer im B.Sc. Humanbiologie überraschend erhöht hat und auch ein Einfluss der COVID19-Pandemie nicht ausgeschlossen werden kann (Abb. 10). Da sich die Curricula der drei Studiengänge in den ersten beiden kritischen Semestern überschneiden, könnte man vermuten, dass die Bewältigung dieser Anforderungen denjenigen Studierenden, die im Durchschnitt mit besseren Abiturnoten angetreten sind, in der Tendenz deutlich häufiger gelingt als den Studierenden mit weniger guten Abiturnoten.

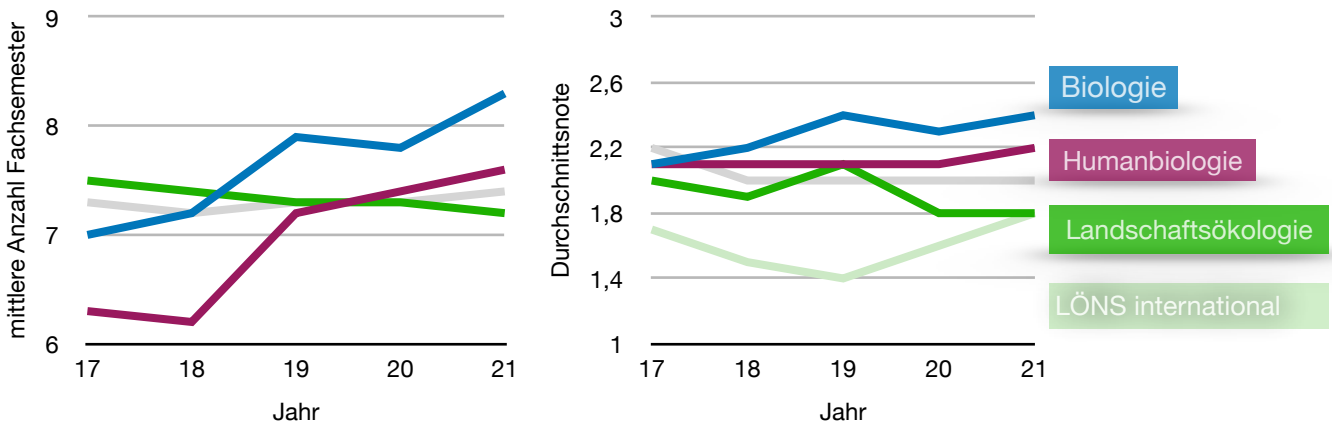


Abb. 10 | Mittlere Studiendauer (links) und durchschnittliche Noten (rechts) in den B.Sc.-Studiengängen. Die graue Linie markiert den Durchschnittswert der MNF.

Diese Interpretation wird auch durch den **Vergleich mit anderen norddeutschen Universitäten** gestützt. Im Zeitraum 2021 – 2023 wurden durch die AG Studiengangsmonitoring des Verbundes Norddeutscher Universitäten verschiedene Aspekte des Studienverlaufes im B.Sc. Biologie der Universitäten Bremen, Hamburg, Kiel, Rostock, und Greifswald diskutiert. Der Greifswalder Studiengang B.Sc. Biologie war vertreten durch

Herrn Marc Ode (IQS) und Prof. Dr. Steffen Harzsch (PA Vorsitzender B.Sc. Biologie). Die Datengrundlage des Datenmonitorings bildeten die Jahrgänge 2014 – 2018. Eine in dieser AG erfolgte Analyse des Zusammenhangs zwischen Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und Abschlussquote zeigt, wie zu erwarten, dass mit besserer HZB in allen Norduniversitäten die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Studienabschlusses im B.Sc. Biologie steigt. Die Erhebung belegt weiterhin, dass die Studierenden in Greifswald mit der im Nord-Vergleich (Universitäten Hamburg, Bremen, Rostock, Kiel) schlechtesten HZB zugelassen werden (Abb. 11). Den Studienerfolg betreffend belegen die Analysen der AG für die Universität Greifswald im

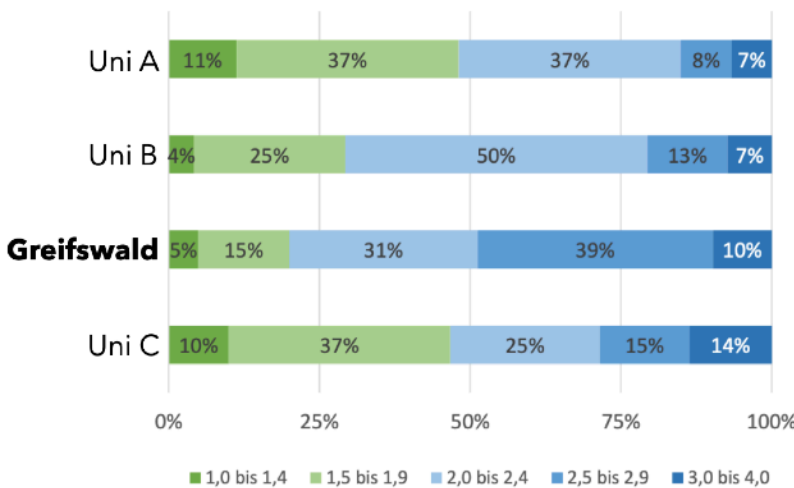


Abb. 11 | Note der Hochschulzugangsberechtigung der Studierenden des B.Sc. Biologie im Nord-Vergleich (Kohorten WiSe 14/15 bis einschl. WiSe 17/18; Auszug aus der Analyse der AG Studiengangsmonitoring des Verbundes Norddeutscher Universitäten).

B.Sc. Biologie die im Vergleich niedrigste Quote von erfolgreichen Abschlüssen und (zusammen mit der Universität Hamburg) die höchste Quote der Abgänge ohne Abschluss (Abb. 12). Weiterhin zeigt die Universität Greifswald im Vergleich die niedrigste Erfolgsquote und die längste Studiendauer.

Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen schlechter HZB, geringer Erfolgsquote und langer Studiendauer der Studierenden im B.Sc. Biologie der Universität Greifswald kann aus diesen Daten kausal nicht abgeleitet werden, liegt aber nahe. Vor diesem Hintergrund ist die von der Hochschulleitung vorgegebene Praxis zu hinterfragen, durch großzügige Nachrückverfahren die Auslastung des Studienganges hoch zu halten. Aus Sicht der am Studiengang beteiligten Lehrenden wäre eine selektivere Aufnahme von Studierenden zur Steigerung des HZB-Schnittes gegenüber einer übermäßigen Auslastung vermutlich vorzuziehen.

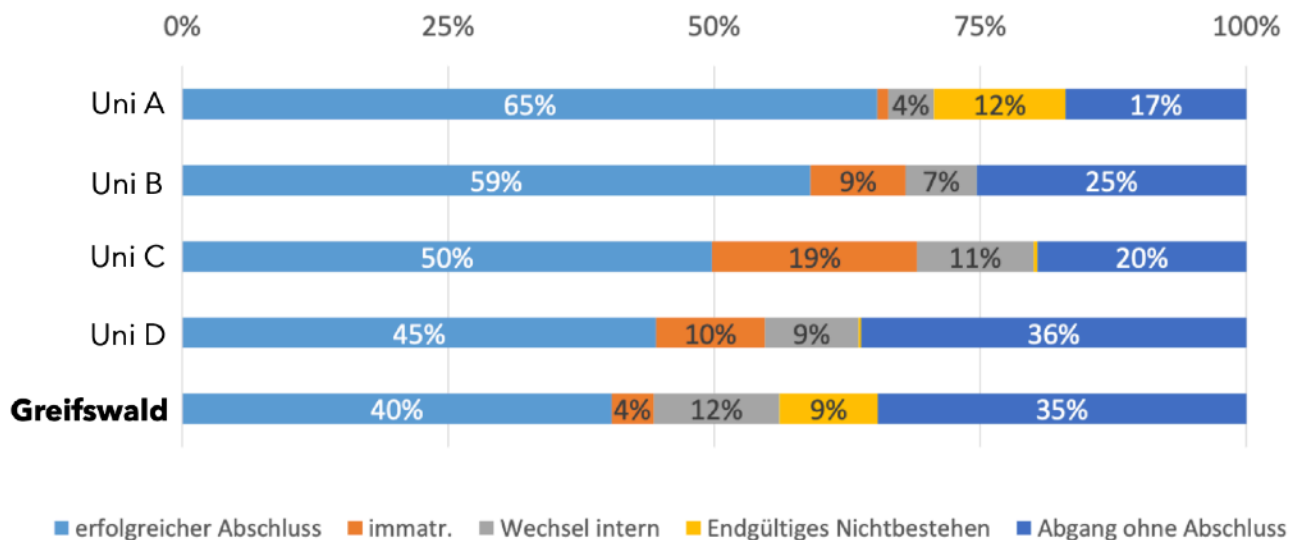


Abb. 12 | Abschlussquoten im B.Sc. Biologie im Nord-Vergleich (Kohorten WiSe 14/15 bis einschl. WiSe 17/18; Auszug aus der Analyse der AG Studiengangsmonitoring des Verbundes Norddeutscher Universitäten).

M.Sc. - Studiengänge

Die FR Biologie bietet folgende deutschsprachige und internationale Masterstudiengänge an:

- ▶ Biodiversity, Ecology and Evolution (BEE, 34) 
- ▶ Humanbiologie (29) 
- ▶ Infection Biology and Immunology (21) 
- ▶ Landscape Ecology and Nature Conservation (LENC, 42) 
- ▶ Molekularbiologie und Physiologie (43) 

Die Einschreibung ist im Wintersemester (M.Sc. Humanbiologie, M.Sc. LENC, M.Sc. Infection Biology and Immunology) oder im Winter- und Sommersemester (M.Sc. BEE, M.Sc. Molekularbiologie und Physiologie) möglich. Wie in Abb. 13 ersichtlich sind die M.Sc.-Studiengänge grundsätzlich nachgefragt, wobei es Unterschiede zwischen den Jahren und Studiengängen gibt.

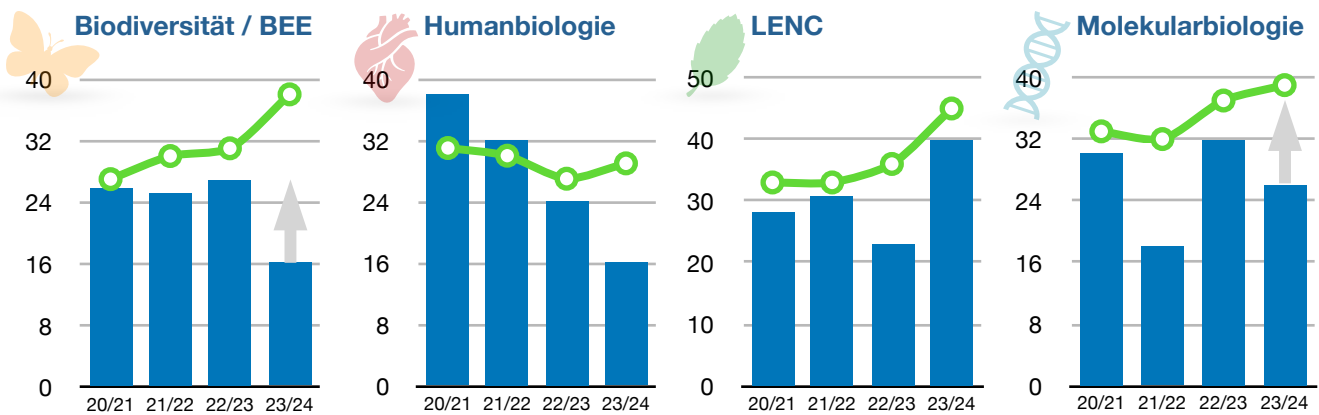
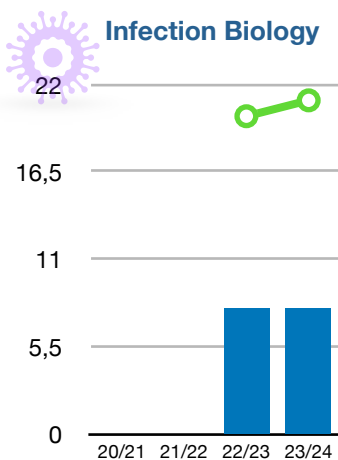


Abb. 13 | Studienanfänger:innen der Masterstudiengänge (blau) und die Anzahl der Studienplätze (grün). Die grauen Pfeile für 2023/24 symbolisieren den zu erwartenden Zuwachs, da im M.Sc. BEE und M.Sc. Molekularbiologie & Physiologie im Winter- und Sommersemester immatrikuliert wird (ist in den Vorjahren bereits aufsummiert).

Positiv ist, dass es innerhalb der letzten Jahre nur im M.Sc. Humanbiologie zu Überbuchungen kam und die Kapazitäten in den anderen Studiengängen bei einer durchschnittlichen Auslastung von über 90 % nicht ganz erreicht werden. Allerdings ist die Abnahme der Einschreibungen im M.Sc. Humanbiologie auffällig und mögliche Gründe werden im nächsten Abschnitt reflektiert.



Abweichend dazu hat der M.Sc. Infection Biology and Immunology bisher nur eine sehr geringe Auslastung (Abb. 14). Da dieser Studiengang erst im WS 2022/23 eingerichtet wurde, erscheint eine Analyse der möglichen Ursachen verfrüht und sollte über engmaschige Evaluationen durch die IQS erst innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre erfolgen. Eine mögliche Ursache könnte das bisherige späte Zulassungsverfahren sein und sollte auch für die anderen Masterstudiengänge thematisiert werden.

Im Vergleich zu den B.Sc.-Studiengängen haben die M.Sc.-Studiengänge eine prozentual deutlich höhere Zahl von Absolvent:innen (Abb. 15). Auffällige Schwankungen sind nur im M.Sc. Humanbiologie zu erkennen, wobei eine Interpretation aufgrund der Datenlage verfrüht ist und erst erfolgen sollte, wenn auch die Kohorten 21-23 berücksichtigt werden können.

Abb. 14 | Daten wie in Abb.12.

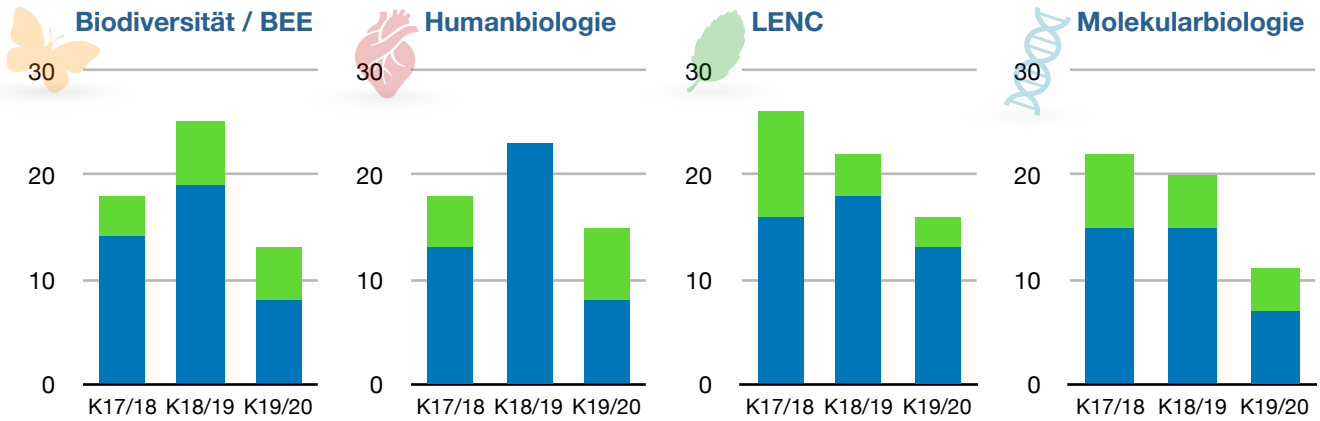


Abb. 15 | Verhältnis von M.Sc.-Absolvent:innen (blau) zu den Abgängen ohne Abschluss (grün) für die jeweiligen Kohorten (K).

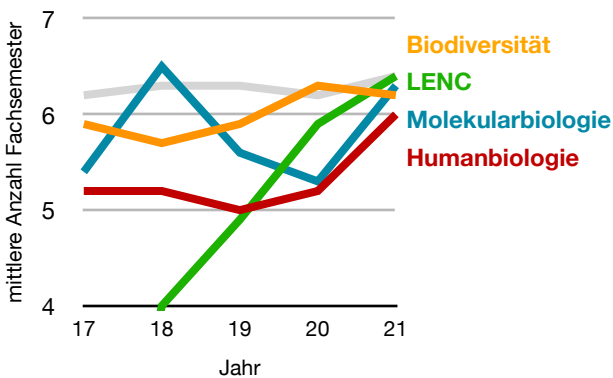


Abb. 16 | Mittlere Studiendauer in den M.Sc.-Studiengängen. Die graue Linie markiert den Durchschnitt der MNF.

Die mittlere Studiendauer hat sich im Betrachtungszeitraum nur unwesentlich geändert und lag bei allen M.Sc.-Studiengängen zwischen 5 und 6 Semestern (Abb. 16). Auffällig ist der Anstieg im M.Sc. LENC von 4 auf über 6 Semester, wobei der aktuelle Wert dem Durchschnitt der anderen Studiengänge entspricht und auch das Mittel der MNF mit einer Regelstudienzeit plus zwei Semester widerspiegelt. Die Gründe für eine verlängerte Studiendauer können, wie bei den grundständigen Studiengängen, vielfältig sein und erfordern eine spezifische Reflexion für jeden Studiengang (siehe folgende Abschnitte). Als Beispiel sei hier die Struktur und Organisation des M.Sc. Humanbiologie genannt, die nach Aussage einiger Studierenden zu einer Verlängerung des Studiums geführt hat (siehe Evaluationsprofil S. 83ff).

Der **Erfolg der Studiengänge der FR Biologie**, insbesondere die erfolgreiche Bewerbung auf eine Stelle im angestrebten Berufsfeld, konnte für die grundständigen Studiengänge aufgrund der begrenzten Datenlage leider nicht analysiert werden. Die Situation ist besser für die Masterstudiengänge, bei denen die Umfragebeteiligung für die M.Sc. Biodiversität, LENC und Humanbiologie repräsentativ erscheint (jeweils über 10 Teilnehmer:innen). Insbesondere Absolvent:innen des M.Sc. Humanbiologie haben sehr schnell eine Anstellung gefunden (58 % innerhalb von 1-2 Monaten der Jobsuche, siehe auch Abb. 16 im Evaluationsprofil) und konnten in 77 % der Fälle das Gelernte direkt im Beruf anwenden. Dies deutet darauf hin, dass das Curriculum dieses Studiengangs gut auf den Arbeitsmarkt vorbereitet, was auch durch die Einschätzung der Angemessenheit der beruflichen Situation bestätigt wird, die ebenfalls in 77 % der Fälle zutrifft (siehe auch Abb. 19 im Evaluationsprofil). Im Vergleich dazu schneiden die M.Sc.-Studiengänge Biodiversität und LENC schlechter ab und liegen auch unter dem Durchschnitt der MNF. Die Gründe hierfür können vielfältig sein, wobei eine mögliche Erklärung ein begrenztes Stellenangebot sein könnte. Es ist anzunehmen, dass Absolvent:innen des M.Sc. Humanbiologie sich hauptsächlich auf breit gefächerte medizinisch-biologische Stellen bewerben, während Absolvent:innen der beiden anderen M.Sc.-Studiengänge auf einem angespannten Arbeitsmarkt mit geringerem Stellenangebot suchen. Daher könnte man vermuten, dass diese Absolvent:innen nach längerer Suche auch weniger geeignete Stellen annehmen und somit das Gelernte weniger anwenden und ihre berufliche Situation als weniger angemessen einschätzen.

REFLEXION DER AKTUELLEN SITUATION UND BEZUG AUF DIE FACHEVALUATION 2016

Die letzte Begutachtung der biowissenschaftlichen Studiengänge im Jahr 2016 verlief sehr positiv. Generell lobten die Gutachter das gute Betreuungsverhältnis, das gute Verhältnis von Lernenden und Lehrenden miteinander sowie die überaus gute Ausstattung - eine Situation, die auch aktuell noch zutrifft. Allerdings hatten die Gutachter auch verschiedene Probleme identifiziert und entsprechende Lösungsansätze präsentiert, die im Folgenden unter Einbezug der aktuellen Situation reflektiert werden. Im Anschluss daran erfolgt eine detaillierte Darstellung der einzelnen Studiengänge durch die Prüfungsausschüsse und Studierenden.

Kapazität + Auslastung = Belastung?

Grundsätzlich kann man feststellen, dass sich die Rahmenbedingungen seit der letzten Fachevaluation nicht wesentlich verändert haben. Die damals schon aufgezeigten Kapazitätsprobleme aufgrund der hohen Nachfrage stellen für die FR Biologie nach wie vor eine große Herausforderung dar. Der größte Engpass entsteht dabei in den praktischen Veranstaltungen, die natürlicherweise einen signifikanten Anteil in biowissenschaftlichen Studiengängen einnehmen (siehe auch Selbstbericht 2016 und bei der nachfolgenden Einzelbetrachtung der Bachelorstudiengänge). Besonders herausfordernd sind in diesem Zusammenhang die z.T. extrem überbuchten Jahrgänge 2021/22 (siehe Evaluationsprofil Tab. 1) und ganz aktuell auch 2023/24. Als Beispiel sei hier der stark nachgefragte B.Sc. Humanbiologie genannt, der 2021/22 um 25 % und 2023/24 sogar um 60 % (!) überbucht wurde (Abb. 8). Ähnliches gilt auch für den B.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz, der 2023/24 eine Überbuchung von 40 % aufweist (Abb. 8). In der Folge kommt es zu einer starken Überlastung des Lehrpersonals was nicht nur einen negativen Einfluss auf die Qualität der Lehre und Gesundheit der Dozierenden haben kann, sondern auch zu einer Erhöhung der Regelstudienzeit durch Engpässe bei der Belegung von praktischen Lehrveranstaltungen führen kann.

Der damalige Vorschlag der Gutachter, einen internen Ausgleich bei unterschiedlichen Lehrbelastungen innerhalb der Fachrichtung zu etablieren, greift aufgrund der unterschiedlichen Fächerkulturen nicht und ist daher nicht umsetzbar. Weiterhin sind mögliche (dauerhafte) Verschiebungen von personellen Ressourcen aus den M.Sc.-Studiengängen in die grundständigen Studiengänge ebenfalls nicht realistisch, da die M.Sc.-Studiengänge im Mittel ebenfalls über 90 % ausgelastet sind (Abb. 13 und Evaluationsprofil Tab. 2; Ausnahme ist hier momentan noch der kürzlich eingerichtete M.Sc. Infection Biology & Immunology, Abb. 14).

Aus Sicht der Fachrichtung gibt es nur zwei gangbare Optionen, um auch zukünftig eine qualitativ hochwertige Lehre zu gewährleisten - (1) eine stringente und gesteuerte Beschränkung der Zulassungszahlen bei Einhaltung der vorgegebenen Kapazitäten oder (2) einen spürbaren und nachhaltigen Aufwuchs der Ressourcen (Personal und Räumlichkeiten). Letzteres scheint in der momentan angespannten Haushaltslage mindestens kurz- bis mittelfristig unrealistisch. Daher sollten zeitnah, wie auch schon seinerzeit von den Gutachtern vorgeschlagen, Strategiegelgespräche mit der Hochschulleitung stattfinden, um eine mit der Kapazitätsverordnung des Landes M-V vereinbare Lösung zu finden. Abschließend sei noch erwähnt, dass die von den Gutachtern der Fachevaluation 2016 vorgeschlagene stringente Anwendung von Curricularnormwerten (CNW) entsprechend der real anfallenden Lehrleistung für die B.Sc.-Studiengänge Biologie und Humanbiologie nicht möglich ist, da die CNW dieser Studiengänge in der Kapazitätsverordnung des Landes M-V festgelegt sind. Daher sind die Kapazitäten in diesen Studiengängen ohne eine Änderung der CNW in der Verordnung nur minimal beeinflussbar.

Studienangebot, Rahmenbedingungen und Berufsperspektiven

Das Studienangebot wurde in der Fachevaluation durchgehend als gut bis sehr gut bewertet. Grundsätzlich wurde in allen Studiengängen neben der Ausstattung vor allem die fachliche Qualität der Lehrveranstaltungen gelobt.

Die Curricula der **grundständigen Studiengänge** offenbarten wenige organisatorische Schwächen und systemische Probleme sind nicht erkenntlich (siehe Evaluationsprofil). Einzig die Verfügbarkeit von Tutorien wird

als generell zu niedrig eingeschätzt und sollte daher bei der kommenden Überarbeitung der Curricula berücksichtigt werden. Auf der anderen Seite hat die umfassende Evaluation diverse spezifische Probleme in den einzelnen Studiengängen offenbart, die in den nachfolgenden Einzelbetrachtungen der Studiengänge thematisiert werden. Als Beispiel sei hier das Modul „Physik und Mathematik“ im B.Sc. Biologie genannt. Der Kompetenzerwerb wird im B.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz als besonders hoch eingeschätzt, unter anderem in Hinblick auf Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit und instrumentelle Kompetenz. Weiterhin fällt auf, dass Studierende dieses Studienganges weniger durch das Studium belastet sind als Studierende im B.Sc. Biologie und B.Sc. Humanbiologie. Eine mögliche Erklärung liegt in der unterschiedlichen Organisation der Curricula, aber auch die Pandemie und deren Folgen wurde bei der Studierendenbefragung oft als Grund für Belastung und Verlängerung des Studiums benannt. Die FR wird sich im Rahmen der anstehenden Überarbeitung der Studiengänge bemühen, Abläufe in den Curricula besser aufeinander abzustimmen und versuchen, zusätzliche Unterstützungsangebote (Tutorien) anzubieten.

Die Situation in den **weiterführenden Studiengängen** ist heterogener. Werden die Studiengänge BEE, LENC und Molekularbiologie & Physiologie als gut bis sehr gut bewertet, offenbarte die Umfrage sichtbare Defizite in Aufbau, Struktur, Kompetenzerwerb und Gestaltungsfreiraum für den M.Sc. Humanbiologie. Hier muss dringend nachgebessert werden, da der sonst erfolgreiche Studiengang (v.a. in Hinblick auf die spätere Beschäftigungssituation) an Attraktivität verliert. Hier ist zu berücksichtigen, dass abweichend von der vorherigen Praxis für den Berichtszeitraum auch Studierende für den M.Sc. Humanbiologie zugelassen wurden, die nicht dem B.Sc. Humanbiologie verwandte Bachelorstudiengänge absolviert haben und deshalb dann zum Teil erhebliche Vorwissenslücken auftraten, die dann zu schlechten Bewertungen, Studienverlängerungen und auch zu geringerer Zufriedenheit mit dem Studiengang geführt haben könnten. Seit 2022 werden wieder strengere Auswahlkriterien umgesetzt und wieder mehr Auflagen erteilt, um einen besseren Vorwissensstand zu garantieren und damit Rahmenbedingungen für eine höhere Zufriedenheit und bessere Abschlüsse zu schaffen.

Im Rahmen der letzten Fachevaluation 2016 wurde vor allem das Studienprogramm des M.Sc. Biodiversität und Ökologie kritisiert. Dabei wurde nicht nur die fachliche Abgrenzung zum M.Sc. LENC thematisiert, sondern vor allem auch das Fehlen von (sinnstiftenden) Basismodulen kritisiert. Ein weiterer Kritikpunkt war die klare Positionierung hinsichtlich der englischsprachigen Lehre. Dem hat die Fachrichtung durch die grundlegende Überarbeitung des M.Sc. Biodiversität und Ökologie Rechnung getragen. Der Nachfolger, M.Sc. BEE, ist ausschliesslich englischsprachig und startet mit zwei Basismodulen. Die Abgrenzung zum M.Sc. LENC wird durch eine klare Kommunikation der Ausbildungsziele erreicht (siehe auch nachfolgende detaillierte Betrachtung der Studiengänge). Der Erfolg der konzeptionellen Umgestaltung und Neuaufstellung des M.Sc. BEE wird durch die ausgezeichnete Bewertung der studiengangsspezifischen Aspekte in der Studierendenbefragung deutlich (Evaluationsprofil S. 69).

Die Studiengangevaluation ergab weiterhin, dass sich die Studierenden noch mehr berufsvorbereitende Informationen und berufsrelevante Praxisveranstaltungen in den Masterstudiengängen wünschen. Hier lag der Wert unter dem Durchschnitt der Fakultät und muss bei der künftigen Überarbeitung der Curricula berücksichtigt werden. In Hinblick auf die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten wurde vor allem der M.Sc. BEE positiv und überdurchschnittlich bewertet, was wiederum der Überarbeitung und Profilschärfung des Studiengangs zugeschrieben werden kann.

In Hinblick auf die Rahmenbedingungen sind die Biologie-internen Bedingungen als sehr gut bewertet worden. Kritik gab es aber vermehrt zur **Administration der Studienabläufe durch das HIS-System** (z.B. Prüfungsanmeldungen und -abmeldungen). Diese erfolgt seit nunmehr über 20 Jahre mit demselben HIS-Campusmanagement-System. Wie dem Bericht der Gutachter von 2016 zu entnehmen ist, hat die Universität seinerzeit schon auf eine sehr zeitnahe Einführung des neuen HISinOne-System hingewiesen, um die Administration für Studierende und Lehrende deutlich zu verbessern. Leider ist das neue System bisher noch nicht implementiert und die flächendeckende Einführung der Prüfungsadministration mit HISinOne ist frühestens für 2028 vorgesehen.

Internationalisierung

Das Gutachten der Fachevaluation 2016 hat der FR den Auftrag erteilt, sich klar bei der englischsprachigen Lehre zu positionieren. Als Teil der Internationalisierungsstrategie hat die FR Biologie seitdem drei internationale M.Sc.-Studiengänge eingerichtet, um das Lehrangebot über die Landesgrenzen hinaus zu öffnen. Bis auf wenige Ausnahmen werden alle Module dieser Studiengänge ausschließlich auf Englisch abgehalten. Wie von den Gutachtern vorgeschlagen, ist die Unterrichtssprache transparent im Modulhandbuch dargestellt und auch praktisch umgesetzt, so dass internationale Studierende ein wertschätzendes Klima vorfinden.

Chancengleichheit, Familienfreundlichkeit und Antidiskriminierung

Die auch schon damals als positiv bewerteten Mittel und Möglichkeiten zur Chancengleichheit und Familienfreundlichkeit sind durch die umfassenden Aktivitäten des Teams der zentralen Gleichstellung noch einmal verbessert worden. Als Beispiel sei hier der Familienservice mit einem umfangreichen Beratungsangebot und konkreten Maßnahmen (z.B. Kindernotbetreuung, Babysitter:innenpool, Ferienfreizeit) genannt. Um Studierende mit Kind zu unterstützen, sollen die Curricula familienfreundlich gestaltet sein und auf Empfehlung des akademischen Senats (Beschluss vom 18.05.2016) sollen universitäre Pflichtveranstaltungen ohne familienfreundliche Auswahltermine nicht zu familienunfreundlichen Zeiten nach 16 Uhr stattfinden. Aufgrund von Engpässen in der Raumplanung kann es aber gelegentlich vorkommen, dass Pflichtveranstaltungen auch nach 16 Uhr stattfinden müssen, was auch auf die Studiengänge der FR Biologie zutrifft. Mehrtägige Pflichtexkursionen können ebenfalls ein Problem darstellen, das dann individuell mit den Dozierenden gelöst werden muss.

Zur Förderung der Gleichstellung wurde eine geschlechtergerechte Sprache eingeführt, die zu einer wertschätzenden Kultur an der Universität beiträgt. Desweiteren gibt es umfassende Mentoringprogramme, wie z.B. auch ein Programm für Absolventinnen mit Promotionsinteresse.



Ein respektvoller Umgang miteinander sollte zum Selbstverständnis aller universitären Mitglieder gehören. Jede Form von Diskriminierung, sei diese unmittelbar oder mittelbar und basierend auf Geschlecht, sexueller Orientierung und/oder Herkunft, ist inakzeptabel. Seit 2020 hat die Universität dafür eine Richtlinie gegen Diskriminierung, die nicht nur allgemein über Diskriminierung aufklärt, sondern auch über Beratung, Beschwerdeverfahren und Maßnahmen zum Schutz von Betroffenen informiert. Innerhalb der FR Biologie gibt es monatliche Treffen der FR-Leitung und des FSR Biowissenschaften, um sich auch über diese Themen auszutauschen und die Studierenden bei der Bewältigung möglicher Diskriminierungsfälle zu unterstützen. Ein wichtiger Baustein ist dabei das

awareness raising innerhalb der FR, was in Zukunft auf allen Ebenen und in Zusammenarbeit mit dem FSR Biowissenschaften und der zentralen Gleichstellung intensiviert werden soll.

Fachintegrierte Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung gelingt über verschiedene Mittel, die auf den unterschiedlichen Ebenen wirken. Die studienbegleitende, fachliche Beratung wird durch mehrere Fachstudienberater:innen ermöglicht, die nicht nur beim Einstieg in das Studium helfen, sondern auch bei Schwierigkeiten während des Studiums konsultiert werden können. Für Prüfungsangelegenheiten und -probleme haben die Prüfungsausschüsse engen Kontakt zum Prüfungsamt, um auftretende Probleme zügig zu lösen. Die regelmäßigen Evaluationen von Lehrveranstaltungen durch die IQS ermöglichen den Lehrenden kontinuierlich Feedback zu den Veranstaltungen zu erhalten und ggf. Probleme sofort zu erkennen. Zusätzlich gibt es ein monatliches Treffen der FR-Leitung und des FSR Biowissenschaften, um studienangesspezifische Probleme frühzeitig zu identifizieren. In Zukunft möchten wir eine jährliche anonyme Studierendenbefragung durchführen, um organisatorische Probleme in den Studienabläufen schneller zu identifizieren.

Stärken und Verbesserungspotentiale

Die FR Biologie zeichnet sich durch eine breite thematische Aufstellung in der Lehrkompetenz aus, die zu einem nachweislich attraktiven Lehrangebot führt. Der Erfolg der einzelnen Studiengänge beruht maßgeblich auf dem Engagement der Mitarbeiter:innen, die einen guten persönlichen und respektvollen Umgang pflegen. Die familiäre Atmosphäre in der FR beruht auf guten Konfliktlösungsstrategien im Kollegium, auch durch Einbindung aller Mitarbeitergruppen. Die Ausschöpfung aller Möglichkeiten inhaltlicher Zusammenarbeit in der Forschung wurde durch Einwerbung interdisziplinärer Forschungsverbundprojekte nachgewiesen und wirkt sich positiv auf die institutsübergreifenden Curricula aus.

Die Schwächen der Fachrichtung offenbaren sich vor allem durch die Überbuchungen der letzten Jahre. Gerade die Bewältigung der praktischen Lehre mit derartig vielen Studierenden in komplexen Curricula führt zu einer sehr belastenden Situation für die Mitarbeiter:innen. Als Ergebnis ist zu erwarten, dass sich Abläufe verschlechtern, sich Überschneidungen häufen und sich Studienzeiten verlängern. Leider ist die Ausstattung der Fachrichtung (Personal und zugewiesene Haushaltsmittel) zu knapp, um derartige Situationen ohne Probleme zu meistern. Abhilfe kann hier nur eine veränderte Zulassungspraxis schaffen. Ein weiteres Problem stellt zudem die oft schlechtere HZB bei Studierenden des B.Sc. Biologie dar, welche vermutlich einen Einfluss auf den Studienverlauf und -erfolg hat. Hier würde sich die Fachrichtung ein weniger großzügiges Nachrückverfahren und selektivere Aufnahme wünschen.

Zusammenfassend konnte die FR folgende dringende (studiengangübergreifende) Handlungsbedarfe identifizieren:

- ▶ Einhaltung der vorgegebenen Kapazitäten durch eine geänderte Zulassungspraxis
- ▶ Ausbau des Angebots von unterstützenden Tutorien in den grundständigen Studiengängen
- ▶ besseres und transparenteres Verfahren zur Modulwahl in den weiterführenden Studiengängen
- ▶ Erhöhung von berufsfeldorientierenden Inhalten für den nicht-akademischen Bereich, v.a. in den weiterführenden Studiengängen
- ▶ zeitnahe Modernisierung des M.Sc. Humanbiologie und Beachtung stringenter Zulassungskriterien zur Sicherung eines besseren Vorwissensstandes

Die Fachrichtung erhofft sich durch die externe Evaluation zudem Rückmeldungen und lösungsorientierte Vorschläge zu weiteren Anpassungsbedarfen.



B.SC. BIOLOGIE

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Bewerber:innen für den zulassungsbeschränkten Bachelor-Studiengang Biologie (Regelstudienzeit: 6 Semester) werden im Rahmen des Auswahlverfahrens naturwissenschaftliche Kenntnisse durch Bonuspunkte für das Belegen der Fächer Biologie, Chemie, Englisch, Mathematik und Physik im Verlauf der gymnasialen Oberstufe zuerkannt. Im Verlauf des Studiums absolvieren die Studierenden während der ersten vier Semester ein kompaktes Basisstudium, das ihnen theoretische Kenntnisse wie auch praktisch-experimentelle Fertigkeiten aller biologischer Kernfächer vermittelt. Aufgrund dieser Struktur des Lehrangebots werden die Studierenden in die Lage versetzt, sich anschließend für eine biologische Vertiefungsrichtung gemäß eigener Neigung oder Kompetenz zu entscheiden, deren Inhalte den Kern der verbleibenden Studienzeit ausmachen und auch für die experimentelle Bachelorarbeit maßgeblich sind.

Die Lehrleistung wird in erster Linie von den Instituten der Fachrichtung Biologie erbracht, unterstützt durch die Institute für Mathematik, Physik und Biochemie sowie einzelne Institute der Medizinischen Fakultät mit dem Schwerpunkt experimenteller Medizin. Ein zentrales und bislang erfolgreich umgesetztes Anliegen der Lehrenden der Fachrichtung Biologie ist es, den Studierenden zum jeweils vorgesehenen Termin einen Platz in Übungen, Praktika und Exkursionen anbieten zu können.

Studienaufbau

Zu Beginn werden generelle Grundlagenkenntnisse in nicht-biologischen Disziplinen wie Mathematik/Statistik/Informatik, Physik und Chemie sowie biologischen Teildisziplinen (Botanik, Zoologie, Cytologie und Biochemie) vermittelt, die als **Basismodule** angeboten werden (68 LP; Abb. 17). Um bereits in diesem frühen Ausbildungsabschnitt einen möglichst weitgehenden praktischen Bezug zu bieten, ist jedem dieser Module eine Übung zugeordnet, die die Studierenden mit den theoretischen Inhalten besser vertraut machen soll und erste Fertigkeiten vermitteln soll (Abb. 18; Details zu den absolvierenden Prüfungs- und Studienleistungen sind bitte der Prüfungs- und Studienordnung im Anhang zu entnehmen).

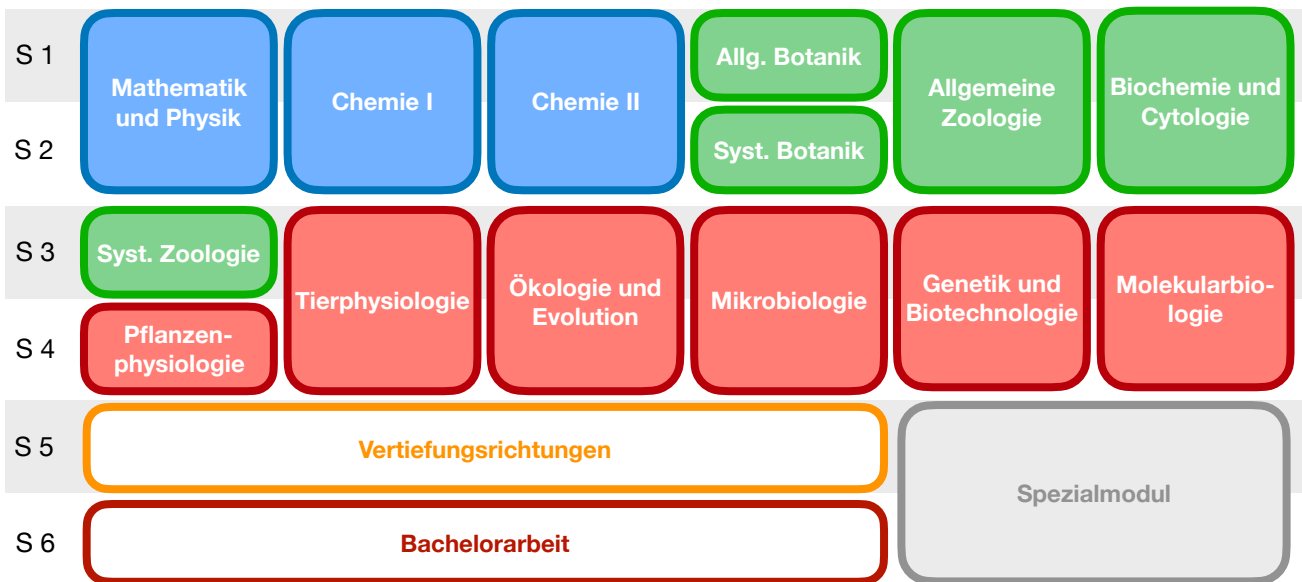


Abb. 17 | Studienplan des B.Sc. Biologie (blau, grün = Basismodule; rot = Fachmodule).

Im Bericht der Studierenden wird der Wunsch nach einem **Vorkurs in Labortechniken** genannt, der sich zukünftig vielleicht als Angebot schon in die Erstsemesterwoche integrieren lässt. Dem von den Studierenden formulierten Wunsch nach einer Aktualisierung der Inhalte des **IT-Kurses** (siehe unten) hat das Fach bereits dahingehend Rechnung getragen, als dass zum WiSe 2023/24 mit dem Dozenten der Veranstaltung eine größere Fokussierung auf die Software „R“ vereinbart wurde, zu Ungunsten weniger relevanter Inhalte.

Aufbauend auf dem theoretischen und praktischen Wissen der Basismodule vermitteln acht **Fachmodule** weiterreichende Kenntnisse und Fertigkeiten (insgesamt 52 LP; Mikrobiologie, Ökologie, Evolution, Physiologie, Genetik, Biotechnologie, Immunologie und Virologie). Damit endet der für alle Studierenden verbindliche Ausbildungsabschnitt nach vier Semestern (gemäß der Regelprüfungstermine).

Für das fünfte und sechste Semester entscheiden sich die Studierenden für eine von sieben **Vertiefungsrichtungen** (VR; wahlobligatorisch: Biochemie, Botanik, Genetik, Mikrobiologie, Ökologie, Physiologie, Zoologie), innerhalb derer mehrere Vertiefungsmodule belegt werden müssen (Gesamtumfang: 36 LP). Gegenüber der früheren Prüfungs- und Studienordnung wurden landschaftsökologische Vertiefungsmodule nun in die VR Ökologie überführt und die eigenständige VR Landschaftsökologie gestrichen. Dieser Transfer trägt dem Umstand Rechnung, dass einige Studierende gern Inhalte der organismischen Ökologie mit solchen der Ökologie der Lebensräume kombinieren wollten, was zuvor regulär nicht möglich war, nun aber machbar ist.

Module	V	S	P Ü E
B1: Mathematik und Physik	8	1	1
B2: Chemie 1	3	2	2
B3: Chemie 2	6	1	2
B4: Allgemeine Botanik	4		2,5
B5: Systematische Botanik	4		3,5
B6: Allgemeine Zoologie	4		2,5
B7: Biochemie und Cytologie	6		2,5
B8: Systematische Zoologie	4		3,5
F1: Pflanzenphysiologie	4		2,5
F2: Tierphysiologie	4		2,5
F3: Mikrobiologie	4		2,5
F4: Ökologie und Evolution	5		2,5
F5: Genetik und Biotechnologie	6		2,5
F6: Molekulare Mikrobiologie	6		
Vertiefungsrichtungen (Bsp. Ökologie)	12	4	11
Spezialmodul (Durchschnitt)	4		2
Summe	84	8	45

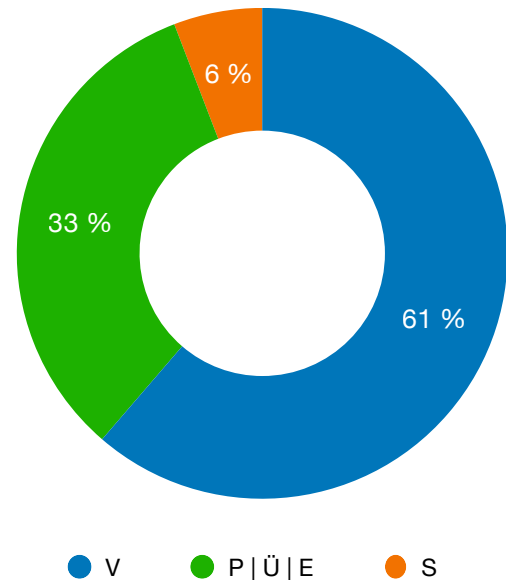


Abb. 18 | Verteilung der Lehrveranstaltungstypen im B.Sc. Biologie (in SWS).

Die Studierenden im 4. Semester werden auf zwei Informationsveranstaltungen (jeweils gegen Ende des Sommersemesters) in diese Vertiefungsrichtungen eingeführt. Diese Fächer entsprechen den Schwerpunkten biologischer Forschung in Greifswald und verfolgen in erster Linie das Ziel, den Studierenden innerhalb der

einen gewählten Richtung eine tieferreichende theoretische wie experimentelle Fachkompetenz zu vermitteln, die eine erfolgreiche eigenständige Durchführung und Zusammenschrift der **Bachelorarbeit** zu einer Forschungsthematik von begrenztem Umfang erlauben soll (12 LP). Die große Auswahlmöglichkeit an Vertiefungsrichtungen zieht leider nach sich (wie dem Bericht der Studierenden unten zu entnehmen), dass nicht alle denkbaren Kombinationen von Modulen auch wirklich studierbar sind, da eine komplette Durchplanung eines Stundenplans (vielfach mit polyvalenten Lehrveranstaltungen) sich als unmöglich herausgestellt hat. Dennoch strebt die Fachrichtung im Austausch mit dem FSR ständige Verbesserungen im Ablauf der Vertiefungsrichtungen an, um Überschneidungen zu vermeiden.

Zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit dient ein **Projektpraktikum** aus dem Bereich der gewählten Vertiefungsrichtung als obligatorischer Teil eines Vertiefungsmoduls. Parallel zu den Vertiefungsmodulen werden mehrere **wahlobligatorische Spezialmodule** angeboten (8 LP), die das Ziel verfolgen, die Studierenden mit weiteren Inhalten vertraut zu machen, die einen sinnvollen Bezug zur Biologie besitzen (z. B. Bioinformatik, Paläontologie, Pharmakologie oder Pharmazeutische Biologie). Alternativ kann ein **Berufspraktikum** absolviert werden.

Das Studium wird durch das Bestehen einer **modulübergreifenden mündlichen Prüfung**, die kombinierte Inhalte der Vertiefungsmodule zum Gegenstand hat, abgeschlossen (4 LP; damit 180 LP insgesamt).

Eine flexible Anrechnungspraxis erlaubt es, Studien- und Prüfungsleistungen anderer in- und ausländischer Universitäten fachangemessen anzuerkennen und damit eventuell **Auslandsaufenthalte** (z. B. im Rahmen des SOKRATES-Programms der EU) zu bestimmten Zeiten zu ermöglichen, ohne dass die Gesamtstudien-dauer überschritten wird.

Reflexion der aktuellen Situation und Veränderungen seit der letzten Fachevaluation

Aus dem Evaluationsprofil der IQS ergibt sich, dass, wie schon im vorherigen Selbstbericht (Studienjahr 2011–2015), die durchschnittliche Abschlussnote im Berichtszeitraum 2017 – 2021 zwischen 2,1 und 2,4 variiert. Die befragten Absolvent:innen der Studiengänge der Fachrichtung Biologie waren rückblickend – ebenso wie die Befragten der anderen Studiengänge der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät – überwiegend mit ihrem Studium zufrieden und eigenen Angaben zufolge sehr interessiert an den gelernten Fachinhalten.

Kapazitäten

Die Immatrikulation zum Bachelor-Studiengang Biologie erfolgt nur im Wintersemester, wobei die anfängliche Aufnahmekapazität von ursprünglich 65 neuen Studierenden durch Schwundkorrekturen inzwischen auf über 75 angestiegen ist (Abb. 8). Trotz der vordergründig marginalen Zunahme ist diese Entwicklung durchaus kritisch zu sehen, weil die definierte Zielsetzung, Studierenden zum vorgesehenen Termin eine Teilnahme an Übungen und Praktika zu ermöglichen, damit gefährdet wird. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass der gleiche Grund auch bei anderen, mit dem Bachelor-Studiengang Biologie vernetzten Studiengängen (B.Sc. Humanbiologie, B.Sc. Biochemie, B.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz, z. T. B.Sc. Biomathematik) zu einer entsprechenden Steigerung der Erstsemesterkapazität geführt hat, wodurch in der Summe eine substanzielle Zunahme der nachgefragten Plätze entstanden ist. Bereits jetzt weisen die Studierenden in Ihrer Stellungnahme auf Probleme bei der Belegung der Praktika hin (siehe unten). Obwohl bei praktischen Lehrveranstaltungen, die für mehrere Studiengänge obligatorisch sind, bereits jetzt mehrere Parallelkurse angeboten werden, verschärft sich zudem die Lehrbelastung der einzelnen Institute weiter. Im Interesse einer an Qualitätsgesichtspunkten orientierten Lehre wäre eine Rückkehr zu der ursprünglichen Semesterkapazität von 65 Studierenden pro Jahr, die sich an den Größen der Räume für praktische Lehrveranstaltungen orientiert, wünschenswert. Aus Sicht der FR ergibt sich aus dem Bericht der Studierenden der Auftrag, einer weiteren Ausweitung der Aufnahmekapazität massiv entgegen zu wirken. Ohne Aufstockung der personellen und räumlichen Ressourcen wird sich das bisher hohe Niveau der praktischen Ausbildung im Studiengang nicht mehr halten lassen. Die bestehende Wahlfreiheit der Vertiefungsrichtungen kommt naturgemäß mit der

Einschränkung, dass nicht alle angebotenen Veranstaltungen frei kombinierbar sind, insbesondere betreffend die Wahlspezialmodule, die aus dem Curriculum anderer Institute und Fachrichtungen importiert werden.

Prüfungsmonitoring

Aus dem Evaluationsprofil für die Basis- und Fachmodule (Prüfungsordnung 2019) geht hervor, dass die Klausurleistung des Basismoduls „Systematische Botanik“ die niedrigste Bestehensquote von angetretenen Prüfungsversuchen innerhalb des betrachteten Zeitraumes aufweist. In der Klausur „Systematische Botanik“ (Modul B5) werden weniger als 50 % aller Prüfungsversuche bestanden, die Durchschnittsnote liegt im ersten Versuch bei 3,9. Im Betrachtungszeitraum lassen sich zudem für die benannte Klausur ebenfalls der höchste Anteil von Prüfungsrücktritten im Vorfeld der Prüfung und der niedrigste Anteil von angetretenen Prüfungsversuchen feststellen. Jedoch bestehen interessanterweise Studierende des B.Sc. Studienganges Landschaftsökologie und Naturschutz die identische Klausur wesentlich erfolgreicher, nämlich mit 83 % der Prüfungsversuche und einem Notendurchschnitt von 2,5. Eine leicht bessere, aber ähnliche geringe Bestehensquote verzeichnet das Prüfungsmonitoring für die Klausurleistung „Physik“ im Basismodul 1. So werden auch hier weniger als die Hälfte der Prüfungsversuche bestanden. Jedoch bestehen die in vielen Belangen deutlich leistungsstärkeren Studierenden im B.Sc. Studiengang „Humanbiologie“ diese Klausur mit 80 % der Versuche.

Die oben genannten Problematiken, besonders um zwei spezielle Prüfungsleistungen, spiegelt sich auch überdeutlich im „Datenmonitoring für die Studiengänge der Lehrereinheit Biologie“, dem Auswertungsteil der Studiengangsevaluation 2023 (offenen Fragen - 4. Anforderungen und Arbeitsaufwand und 7. abschließende studiengangsspezifische Aspekte) sowie den gesammelten Kommentaren der Studierenden wider. Die Problematiken um die Klausur Physik sind den Studiengangsverantwortlichen seit Jahren bekannt. Seit dem WiSe 2022/23 wird daher eine neu aufgelegte Vorlesung „Physik für Biologen“ mit angeschlossenen Tutorium angeboten, die Bestehensquote der fraglichen Klausur hat sich aktuell auf 68 % verbessert (dieser Wert ist noch nicht in die Datenerhebung der IQS eingeflossen). Zudem hat es aktuell bereits erste Gespräche des PA-Vorsitzenden und des Fachrichtungssprechers mit den Modulverantwortlichen der Physik und Systematischen Botanik gegeben, weitere sind anberaumt, um die Problematiken weiter gezielt anzugehen.

In den Kommentaren der Studierenden ist insgesamt eine zu große Prüfungsbelastung ein häufig wiederkehrendes Thema.

Schwundquoten

Nach dem Evaluationsprofil kommen deutlich weniger als 50 % der Eingangskohorten zu einem erfolgreichen Abschluss im Studiengang B.Sc. Biologie. Jeweils etwa 10 % wechseln intern oder scheiden durch endgültiges Nichtbestehen einer Prüfung aus. Weitere 35 % gehen ohne Abschluss ab mit nicht nachvollziehbarem Verbleib (ohne Studienausgangsbefragung bleiben die Motive des Verlassens der Universität leider ungeklärt). Besonders einschneidend ist der Schwund nach dem 2. Semester. Offenbar erkennen viele Studierende zu diesem Zeitpunkt, dass Biologie generell oder die Biologie in Greifswald speziell kein für sie geeigneter Studiengang ist und beenden das Studium relativ schnell. Dies könnte teilweise auf den Stundenplan der ersten beiden Semester zurückzuführen sein, der hauptsächlich durch die für viele Studierende anspruchsvollen fachfremden Module (Physik, Chemie, Mathematik und Statistik) geprägt ist. Es ist möglich, dass den Studierenden der konkrete Bezug zur Biologie fehlt, was sie dazu veranlasst, das Studium zu wechseln oder abzubrechen. Die Tatsache, dass im ersten Studienjahr mit der systematischen Botanik und der Physik zwei besonders schwierige Prüfungen anstehen, befördert möglicherweise zusätzlich den Schwund. Wir sehen hier Verbesserungsmöglichkeiten z.B. in verbindlichen Beratungsgesprächen vor Klausuren des Letztversuches.

Studiendauer

Während im Selbstbericht zur Evaluation 2016 eine durchschnittliche Studiendauer von sieben Semestern erhoben wurde, ist gemäß aktuellem Evaluationsprofil die durchschnittliche Studiendauer im aktuellen Berichtszeitraum von 7,0 auf 8,3 angestiegen (RSZ 6 Semester).

Eine im Frühjahr 2023 vom FSR durchgeführten und von Frau L. Eichholz und E. Steiger konzipierte Umfrage mit 66 teilnehmenden Studierenden des B.Sc. Biologie ergab, dass das *Nachholen von nicht-bestandenen Prüfungs- und Studienleistungen* einer der Hauptgründe für eine ungewollte Verlängerung des Studiums ist.

Psychische Probleme werden als zweitwichtigster Grund angegeben. Gemäß Informationen des FSR berichteten in 2020 22,4 % und in 2021 sogar 27,3 % der Studierenden über schwere depressive Symptome und den Wunsch nach Behandlung. Dieser Wert stieg in 2022 auf 32 % an und in der aktuellen Umfragen nannten 23 von 66 Teilnehmenden Studierenden des B.Sc. Biologie psychische Probleme wie Prüfungs- und Versagensängste als einen der Hauptgründe für eine ungewollte Verlängerung des Studiums. Dieses Thema sollte unbedingt fakultätsweit thematisiert werden, z.B. auch im Austausch mit den Wissenschaftler:innen der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsmedizin Greifswald. Ein erster Anlaufpunkt für Studierende könnte die psychologische Beratung des Studierendenwerkes Greifswald sein und die FR wird in Zukunft verstärkt über dieses Angebot informieren.

Weitere Gründe für eine unbeabsichtigte Verlängerung des Studiums werden mit der Corona Pandemie und dem Ausüben von Nebenjobs angegeben. Die Umfrage ergab aber auch, dass sich Studierende mit Absicht für eine Verlängerung des Studiums entscheiden, etwa um ein geringeres Lernpensum zu haben (20 Nennungen), um bessere Noten zu erzielen (18 Nennungen), um das Studium in Greifswald zu genießen (15 Nennungen) oder mehr Zeit für das soziale Umfeld zu haben (13 Nennungen). Da immerhin sechs Studierende in dieser Umfrage Unstimmigkeiten im Modulkatalog angaben, haben sich nach dieser Umfrage der Prüfungsausschussvorsitzende und die Aktiven des FSR zu einem Gespräch zusammengefunden, um insbesondere organisatorische Probleme im Ablauf des 5. und 6. Studiensemesters zu analysieren und über Verbesserungsmöglichkeiten zu diskutieren.

Stellungnahme der Studierendenschaft

Der Studiengang B.Sc. Biologie bietet umfangreiche Einblicke in alle übergeordneten Teilgebiete der Lebenswissenschaften. Es gibt sehr vielseitige Vertiefungsmodule, welche den Studierenden zum Ende des Bachelorstudienganges und in Hinblick auf ihre Abschlussarbeit eine flexible Spezialisierung innerhalb des Faches der Biologie ermöglichen. Die theoretischen Vorlesungseinheiten, welchen den größten Anteil des Studiengangs einnehmen, werden durch zahlreiche Pflicht- und Wahlvertiefungspraktika abgerundet. Durch diese Praktika werden den Studierenden wichtige Grundlagen des praktischen wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Ein zusätzlicher praktischer **Aufbaukurs im Themenschwerpunkt Laborarbeit** könnte für Studierende als zusätzliche Nachhilfe dienen, vor allem denen, die ohne praktische Vorkenntnisse das Biologiestudium beginnen. Des Weiteren könnte mit diesem Kurs das Verständnis über die Funktionsweise und Anwendung von Laborgeräten intensiviert werden. Die vermittelten Kenntnisse könnten so auf die Arbeit in den Vertiefungspraktika, vor allem aber auch auf selbstständige Forschung für die Abschlussarbeit und die kommende Karriere vorbereiten. Didaktisch sinnvoll sollte dieser Kurs innerhalb des ersten Semesters eingeplant sein.

Da die Praktika häufig in der vorlesungsfreien Zeit abgehalten werden, haben die Studierenden kaum bis keine Semesterferien. Es gibt oft zeitliche Überschneidung von verschiedenen Praktika, sowie von Praktika und Klausurterminen in der vorlesungsfreien Zeit. Dies führt zu terminlichen Komplikationen bei der Studienverlaufsplanung. In den jeweiligen Vertiefungsmodulen gibt es zudem häufig Überschneidungen der Vorlesungen, sowie Überschneidungen mit Vorlesungen aus Wahlmodulen. **So ist es oft nur begrenzt möglich, eine freie Kombination aus Modulen und Lehrveranstaltungen zu belegen, ohne ein längeres Studium in Kauf nehmen zu müssen.** Auch sind die Kapazitäten für die Teilnahme an Praktika begrenzt, wodurch für einige Studierende eine Verlängerung der Studienzzeit notwendig wird. Nur das zeitlich sehr aufwändige Tierphysiologische Praktikum bietet eine Veranstaltung im WiSe und SoSe an, was sowohl Flexibilität in der Studienplanung, als auch eine Belegung des Praktikums mit vielen Studierenden pro Semester ermöglicht. Für alle weiteren Praktika wären Vergrößerung der möglichen Teilnehmerzahl sowie eine Verbesserung der Organisation wünschenswert, da sie nur einmal jährlich angeboten werden und nicht genug Kapazität für alle Studierenden eines Jahrganges und zusätzliche Studierende aus höheren Semestern bieten. Ein effizienteres

und transparenteres Verfahren zur Vergabe von Praktikumsplätzen würde weiterhin die Studienorganisation erheblich erleichtern und außerdem eine faire Aufteilung der Studierenden ermöglichen.

Das inhaltlich sehr komplexe **Pflanzenphysiologie-Praktikum** wird bisherig in ein einwöchiges Blockpraktikum komprimiert. Dies sorgt für eine sehr hohe Belastung der Studierenden innerhalb dieser Zeit. Nach Möglichkeit könnte eine Verlegung des Praktikums in die Vorlesungszeit zu einer besseren Vermittlung der praktischen Inhalte und einer Belastungsreduktion der Studierenden führen. Ziel wäre hier eine Verteilung des Praktikums auf jeweils einzelne Praktikumsstunden über mehrere Wochen verteilt, anstelle des bisherigen einwöchigen Praktikumsblocks.

Neben den Praktika dienen verschiedene Seminare als Ergänzung einiger Vorlesungen zur Vertiefung der vermittelten Inhalte durch gemeinsames Besprechen von Anwendungsaufgaben. Die Seminare für Organische Chemie und Statistik bereiten die Studierenden hierbei besonders gut auf bevorstehende Klausuren vor und werden von den Studierenden als sehr hilfreich wahrgenommen. Auch ein **Physik-Seminar** ist notwendig für die Vorbereitung der Studierenden auf die Klausur, welche eine besondere Schwierigkeit für viele Biologiestudierende darstellt. Dies wird bereits angeboten, allerdings bietet es in seiner derzeitigen Durchführung keine hilfreiche Aufarbeitung von Lernstoff oder Unterstützung beim Umgang mit physikalischen Rechenaufgaben. Eine Klausurvorbereitung, für die das Seminar eigentlich angedacht ist, findet nur sehr begrenzt statt. Eine Intensivierung des Kurses im Rahmen der Erklärung von Rechenwegen wäre zwingend notwendig. Auf diese Weise könnte die Durchfallquote innerhalb der Physik Klausur reduziert werden. Zudem ist anzumerken, dass sowohl die Physikvorlesung als auch das Seminar keinerlei bis sehr wenig Bezug zum Biologiestudium zeigen. Eine bessere Anpassung an physikalische Inhalte mit biologischer Relevanz könnte den Studierenden einen erheblichen Mehrwert bieten.

Auch die **Pflanzenbestimmungsübung** ist ein Kurs mit sehr hoher Durchfallquote. Aufgrund einer mangelnden praktischen Einführung in den anzuwendenden Bestimmungsschlüssel im Kursverlauf kommt es zu einer Überforderung der Studierenden im Abschlusstest. Auch wird berichtet, dass die Testate aufgrund unbekannter Pflanzen sehr herausfordernd sind. Eine intensiverte Schulung der Studierenden durch vermehrtes praktisches Arbeiten mit dem verwendeten Bestimmungsschlüssel könnte hierbei zu einer Verbesserung der Abschlussquote führen.

Im ersten Semester findet ein **IT-Kurs** als Pflichtveranstaltung statt. In dieser Zeit haben die Studierenden wenige Kurse, in denen sie die erworbenen Kenntnisse bereits anwenden können. Dies sorgt für ein niedriges Verständnis der Studierenden über die Notwendigkeit des IT-Kurses. Eine Verlegung des Kurses auf ein späteres Semester könnte hier angemessen sein und dafür sorgen, dass ein nachhaltigerer Nutzen des Kurses erzielt wird. Eine intensivere Schulung in dem Programm Excel und in der Programmiersprache R könnte für die Studierenden zudem eine gute Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten sein. Diese notwendigen Kenntnisse werden im Rahmen des Studiums nicht curricular vermittelt, aber von vielen Studierenden spätestens für die Abschlussarbeit gefordert. Es gibt zwar regelmäßig wiederholende, fakultativ belegbare Kurse für R und Python innerhalb der Semesterferien, aber da die vorlesungsfreie Zeit durch die Praktika sehr ausgeplant ist, ist es für Studierende nur begrenzt möglich, an diesen Kursen teilzunehmen.

Die Möglichkeit der **hybriden Lehre** ermöglicht den Studierenden eine gewisse Flexibilität in ihrer Tagesstruktur. Auch stellen die Dozierenden umfangreiches Vorlesungsmaterial in den Moodle-Kursen zur Verfügung. Die Vorlesungsmaterialien mit der zusätzlichen Verfügbarkeit von Lehrbuchressourcen ermöglicht den Studierenden eine gute Nachbearbeitung der Vorlesungseinheiten. Zwar stehen in der Bibliothek z. T. nur begrenzte Lehrbuchmaterialien zur Verfügung, jedoch bietet die digitale Lehrbuchsammlung auf Springer Link eine gute Alternative, auf die auch zahlreiche Dozierende verweisen.

Die **freie Wahl eines Erst- oder Zweitermines** für die einzelnen Prüfungsanmeldungen in der Klausurenphase reduziert bei den Studierenden die starke Belastung innerhalb dieser Zeit. Wenn der Zweitermin der Klausurenphase zu einem früheren Zeitpunkt (nicht im nachfolgenden Semester) stattfindet, würde dies für die Studierenden weitere zeitliche Schwierigkeiten reduzieren. Aktuell sind viele Zweit- bzw. Nachschreibetermine bereits in der beginnenden Vorlesungszeit angesiedelt. Die **Erhöhung der möglichen Fehlversuche**

von drei auf vier, festgehalten in der neuen Rahmenprüfungsordnung, reduziert die Belastung innerhalb der Klausurenphase. Als hauptsächliche Belastungsquelle wird von vielen Studierenden die bereits erwähnte Klausur im Nebenfach Experimentalphysik benannt. Aufgrund ihrer hohen Schwierigkeit und Durchfallquote ist es zahlreichen Studierenden nicht möglich, ihr Studium in Regelstudienzeit zu absolvieren oder überhaupt erfolgreich abzuschließen. Es ist fraglich, ob dieser erhöhte Druck durch eine inhaltlich für das Biologiestudium nur weniger stark relevante Klausur gerechtfertigt ist. Auch die Note, welche für das Grundlagenfach Organische Chemie vergeben wird, hat verhältnismäßig einen zu starken Einfluss auf die Endnote des Abschlusszeugnisses. Eine unbenotete Klausur oder eine Verrechnung mit weiteren chemischen Fächern (z. B. Biochemie) könnte die Notengewichtung verschieben.

Die Absolvierung des **Projektpraktikums**, nach Bestehen aller Prüfungsleistungen in den Vertiefungsmodulen Ökologie und Zoologie, sorgt für zeitliche Komplikationen für die Studierenden. Dieses Projektpraktikum dient als Voraussetzung für die Anmeldung einer Abschlussarbeit, kann jedoch erst verbucht werden, wenn alle vorherigen Prüfungs- und Studienleistungen erfolgreich absolviert wurden. Liegen die letzten Kurse jedoch im Sommersemester des 6. Semesters, ist es erst nach diesem möglich, mit dem Projektpraktikum zu beginnen. Dadurch verschiebt sich die Bachelorarbeit und dementsprechend auch die Studienzeit, um mindestens ein zusätzliches Semester.

Zusammenfassend ermöglicht der Studiengang B. Sc. Biologie den Studierenden eine **gute Vorbereitung auf das Berufsleben**. Aufgrund der zahlreichen Praktika erhalten die Studierenden Sicherheit in der Laborarbeit und bekommen einen Einblick in mögliche, primär forschungsorientierte Berufsfelder innerhalb der Biowissenschaften. Das inhaltlich vielseitige Vorlesungsangebot mit diversen Vertiefungsmodulen ermöglicht den Studierenden einen umfassenden Einblick in die Grundlagen der Lebenswissenschaften. Der zeitliche Ablauf des Studiums sowie inhaltliche Schwerpunkte einzelner Bereiche bedürfen jedoch einer Verbesserung und Anpassung, um die Studierbarkeit zu verbessern und die Belastung der Studierenden zu senken.



B.SC. HUMANBIOLOGIE

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Der Bachelor-Studiengang Humanbiologie ist ein örtlich zulassungsbeschränkter Studiengang, der sich seit seiner Einführung hoher Bewerberzahlen auf die etwa 45 Studienplätze erfreut. Aufgrund der hohen Nachfrage und hohen Bewerberzahlen ist das Leistungsniveau der angenommenen Bewerber:innen in der Regel höher als bei den anderen BSc-Studiengängen der FR Biologie. Bewerber:innen für den Bachelor-Studiengang Humanbiologie (Regelstudienzeit: sechs Semester) benötigen die allgemeine Hochschulreife, wobei umfassende Vorleistungen im Fach Biologie durch eine vierfache Wertung der Punktzahlen im Abiturzeugnis honoriert werden. Besonders honoriert werden bei der Auswahl auch mit „gut“ oder „sehr gut“ abgeschlossene fachnahe Berufsausbildungen.

In den ersten vier Semestern absolvieren die Studierenden ein kompaktes Basisstudium, das ihnen theoretische Kenntnisse wie auch praktisch-experimentelle Fertigkeiten aller humanbiologischen Kernfächer entsprechend dem aktuellen Stand der Fächer vermittelt. Die Struktur dieses Lehrangebots versetzt die Studierenden in die Lage, sich anschließend für drei Vertiefungsrichtungen gemäß eigenen Neigungen und Kompetenzen zu entscheiden, deren Inhalte den Kern der verbleibenden Studienzeit ausmachen und die auch für die experimentelle Bachelorarbeit maßgeblich sind.

Die Lehrleistung im Bachelor-Studiengang Humanbiologie wird jeweils zu etwa 40 % von den Instituten der Fachrichtung Biologie bzw. von Einrichtungen der Universitätsmedizin erbracht und zu etwa 20 % durch die restlichen Institute der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Ein zentrales und bislang weitgehend erfolgreich umgesetztes Anliegen aller beteiligten Lehrenden ist es, den Studierenden zum jeweils vorgesehenen Termin einen Platz in Übungen bzw. Praktika anzubieten. Die aktuelle Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudienganges Humanbiologie trat im August 2020 in Kraft.

Studienaufbau

Zu Beginn des Bachelor-Studiengangs Humanbiologie werden zunächst generelle Grundlagenkenntnisse in nicht-biologischen Disziplinen wie Mathematik/Statistik, Physik und Chemie sowie in biologischen bzw. humanbiologischen Teildisziplinen (Anatomie, Biochemie, Zellbiologie, Zoologie und Schlüsselkompetenzen) vermittelt, die als **Basismodule** (60 LP, Abb. 19) angeboten werden.

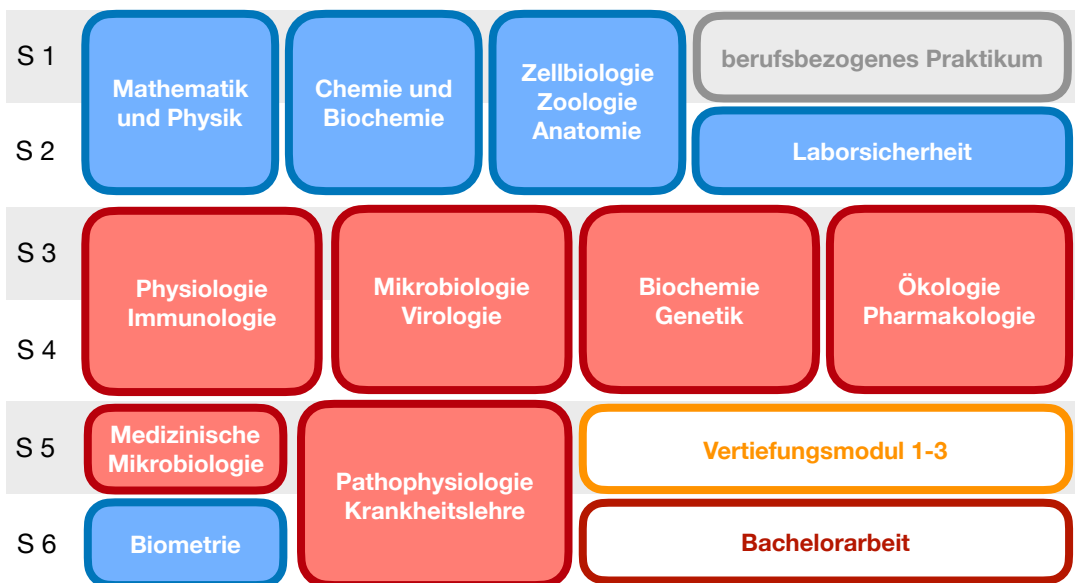


Abb. 19 | Studienplan des B.Sc. Humanbiologie (blau = Basismodule, rot = Fachmodule).

Um bereits in diesem frühen Ausbildungsabschnitt einen möglichst weitgehenden praktischen Bezug realisieren zu können, ist jedem dieser Module eine Übung zugeordnet, die die Studierenden mit den theoretischen Inhalten besser vertraut machen und erste experimentelle Fertigkeiten vermitteln soll (Abb. 20; Details zu den zu absolvierenden Prüfungs- und Studienleistungen sind der Prüfungs- und Studienordnung im Anhang zu entnehmen).

Module	V	S	P Ü E
B1: Mathematik und Physik	8	1	1
B2: Chemie 1	3	2	2
B3: Chemie 2	6	1	2
B4: Allgemeine Zoologie	4		2,5
B5: Zellbiologie	2	1	3,5
B6: Biochemie 1	4		2,5
B7: Anatomie	4		2,5
B8: Schlüsselqualifikationen	3	1,5	
F1: Physiologie	7		2,5
F2: Mikrobiologie	7	1	2,5
F3: Virologie und Immunologie	4		1,5
F4: Biochemie des Menschen	4		
F5: Genetik	6	2	4
F6: Ökologie und Evolution	5		
F7: Krankheitslehre	6		2
F8: Medizinische Mikrobiologie	2		3
F9: Pharmakologie	6	2	
Vertiefungsmodule (3x, Durchschnitt)	6	3	15
Spezialmodul (Berufspraktikum)			5
Summe	87	14,5	51,5

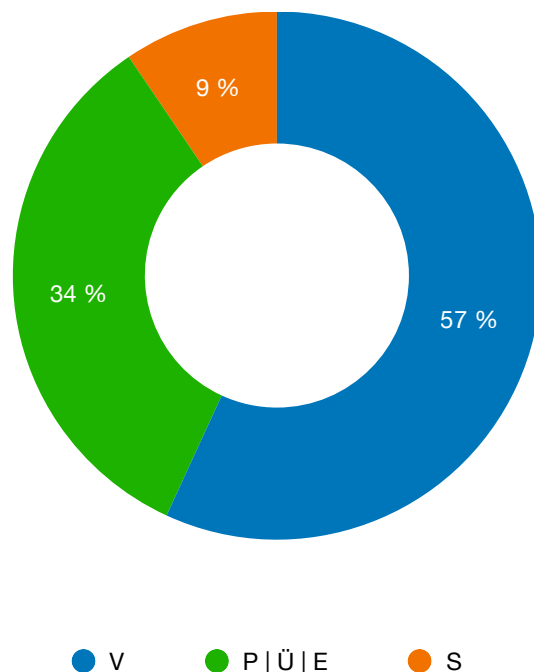


Abb. 20 | Verteilung der Lehrveranstaltungstypen im B.Sc. Humanbiologie (in SWS).

Abgerundet wird diese Basisausbildung durch ein **vierwöchiges berufsbezogenes Praktikum**, in dem Einblicke in mögliche Tätigkeits- und Anforderungsprofile gewonnen werden sollen. Hervorzuheben ist für dieses Praktikum der besonders gute Betreuungsschlüssel, da in der Regel Kleingruppen von 1-2 Studierenden in den Forschungsgruppen betreut werden. Aufbauend auf dem theoretischen und praktischen Wissen der Basismodule vermitteln dann **Fachmodule** weiterreichende Kenntnisse und Fertigkeiten (Biochemie des Menschen, Genetik, Virologie und Immunologie, Krankheitslehre, Mikrobiologie, Medizinische Mikrobiologie, Ökologie und Evolution, Pharmakologie und Physiologie, insgesamt 78 LP, Abb. 19). Damit endet der für alle Studierenden verbindliche Ausbildungsabschnitt nach vier Semestern (gemäß den Regelprüfungssterminen).

Nachdem die Studierenden hiermit eine hinreichend breite naturwissenschaftliche und humanbiologische Kernkompetenz erworben haben, entscheiden sie sich anschließend auf dieser Grundlage sowie aufgrund eigener Neigungen und Kompetenzen für **drei Vertiefungsmodule** mit einem Gesamtumfang von 27 LP aus neun regulär angebotenen Vertiefungsrichtungen (Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Genetik, Immunologie, Mikrobiologie, Neurowissenschaften, Parasitologie/ Humanparasitologie, Pharmakologie, Physiologie, Virologie). Diese Fächer entsprechen den Schwerpunkten der biomedizinischen Forschung in Greifswald und verfolgen in erster Linie das Ziel, den Studierenden innerhalb der gewählten Richtungen eine umfassende theoretische sowie experimentelle Fachkompetenz zu vermitteln, die eine erfolgreiche eigenständige Durchführung und Abfassung der **Bachelorarbeit** (10 LP) zu einer Forschungsthematik von begrenztem Umfang erlaubt. Optional können die Studierenden eine Vertiefungsrichtung selbst kreieren, indem sie ein entsprechendes Curriculum aus den Lehrveranstaltungen der Universität im Umfang von 9 LP zusammenstellen, das vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses genehmigt werden muss. Von dieser Möglichkeit wurde in den letzten Jahren regelhaft Gebrauch gemacht. Zwei „Sondervertiefungsrichtungen“, Rechtsmedizin und Onkologie, werden regelmäßig nachgefragt, so dass sie im Prinzip fest etabliert sind.

In die Wahl der Vertiefungsrichtungen werden die Studierenden in der ersten Hälfte des 4. Semesters auf zwei Informationsveranstaltungen eingeführt, auf denen die jeweiligen Modulverantwortlichen die entsprechenden Forschungsaktivitäten der beteiligten Gruppen und Ausbildungsoptionen vorstellen. In der Regel wird in einer dieser drei Vertiefungsrichtungen auch die Bachelorarbeit angefertigt (10 LP inklusive Verteidigung). Das breite Spektrum an Vertiefungsrichtungen bietet den Studierenden einerseits zwar vielfältige Auswahloptionen, führt aber leider in einigen Fällen auch dazu, dass nicht alle Wunschkombinationen von Modulen studierbar sind. Die Fachrichtung vertritt jedoch die Auffassung, dass die breiten Auswahloptionen die möglichen Schwierigkeiten bei der Auswahl spezifischer Kombinationen überwiegen, da mit diesem Konzept die individuellen Neigungen und Kompetenzen der Studierenden in besonderem Umfang berücksichtigt werden können. Im Austausch mit dem FSR Biowissenschaften und dem Humanbiologie e. V. streben wir aber ständige Verbesserungen im Ablauf der Vertiefungsrichtungen an, um Überschneidungen noch besser zu vermeiden.

Eine flexible Anrechnungspraxis erlaubt es außerdem, Studien- und Prüfungsleistungen anderer in- und ausländischer Universitäten fachangemessen anzuerkennen und damit auch individuelle Auslandsaufenthalte (z. B. im Rahmen des SOKRATES-Programms der EU) zu bestimmten Zeiten zu ermöglichen, ohne dass sich die Gesamtstudiendauer zu sehr in die Länge zieht.

Reflexion der aktuellen Situation und Veränderungen seit der letzten Fachevaluation

Aus dem Evaluationsprofil der IQS ergibt sich, dass, ähnlich dem vorherigen Selbstbericht (Studienjahr 2011-2015), die durchschnittliche Abschlussnote im Berichtszeitraum 2017 - 2021 zwischen 2,1 und 2,2 variiert. Die befragten Absolvent:innen des Studienganges BSc Humanbiologie waren rückblickend überwiegend (79 %) mit ihrem Studium zufrieden und eigenen Angaben zufolge sehr interessiert an den vermittelten Fachinhalten.

Kapazitäten

Die Immatrikulation zum Bachelor-Studiengang Humanbiologie erfolgt nur im Wintersemester, wobei die anfängliche Aufnahmekapazität im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum von 2020/21 bis 2023/24 auf Zahlen zwischen 42 und 48 Studierenden erhöht wurde. Dies hat zu einer Zunahme der Studierenden in den B.Sc. und M.Sc. Studiengängen Humanbiologie von 206 (2018/19) auf 260 (2022/23) und damit einer Steigerung von 28 % geführt. Diese Steigerung ist überproportional im Vergleich zu anderen Studiengängen der Biologie und absolut kritisch zu beurteilen, weil damit die definierte Zielsetzung der Fachrichtung Biologie, jedem Studierenden zum vorgesehenen Termin eine Teilnahme an Übungen und Praktika zu ermöglichen, gefährdet wird. Es ist weiterhin zu berücksichtigen, dass auch bei anderen, mit dem Bachelor-Studiengang Humanbiologie vernetzten Studiengängen (B.Sc. Biologie, B.Sc. Biochemie, B.Sc. Landschaftsökologie und

Naturschutz) ebenfalls eine Erhöhung der Kapazität vorgenommen wurde, wodurch in der Summe eine substanzielle Zunahme der nachgefragten Plätze entstanden ist. Besonders kritisch ist diese Situation für die aktuelle Immatrikulation für das Wintersemester 2023/24 zu betrachten, da die Zahl der immatrikulierten Studierenden für den B.Sc. Humanbiologie mit 69 die angestrebte Anzahl von Zulassungen (44) nahezu um 60 % übersteigt. Damit sind bei praktischen Lehrveranstaltungen die vorhandenen Kapazitäten schlicht überfordert und können selbst mit von der Fakultät mit großen Anstrengungen neu eingerichteten Kursräumen nicht abgefangen werden. Daher müssen entweder Abstriche an Qualität und Umfang der praktischen Lehre gemacht werden oder die definierte Zielsetzung, Studierenden zum vorgesehenen Termin eine Teilnahme an Übungen und Praktika zu ermöglichen, wird nicht umsetzbar sein. Im Interesse einer an Qualitätsgesichtspunkten orientierten Lehre muss es daher eine strikte Einhaltung der mit der Fachrichtung abgestimmten ursprünglichen Semesterkapazität von 44 Studierenden pro Jahr geben, die sich an den Größen der Räume für praktische Lehrveranstaltungen orientiert. Ohne Aufstockung der personellen und räumlichen Ressourcen wird sich das hohe Niveau der praktischen Ausbildung im Studiengang, das von den Studierenden auch bestätigt wird, bei den deutlich gestiegenen Studierendenzahlen (insbesondere für das aktuelle Studienjahr 2023/24) nicht halten lassen.

Prüfungsmonitoring

Aus dem Evaluationsprofil für die Basis- und Fachmodule (Prüfungsordnung 2020) geht hervor, dass die Klausur Physik im Basismodul „Mathematik und Physik“ mit 22 % und die Klausur zu den Vorlesungen „Anatomie des Menschen I und II“ im Basismodul „Anatomie“ mit 29 % den höchsten Anteil nicht bestandener Prüfungsversuche haben. Der Anteil an Prüfungsrücktritten ist mit 3 % oder weniger in den Basismodulen sehr gering. Im Bereich der Fachmodule sind die Klausuren mit dem höchsten Anteil nicht bestandener Prüfungsversuche die Fachmodule F1 „Physiologie des Menschen“ mit 26 % und F9 „Pharmakologie“ mit 20 %. Die Prüfungsrücktritte liegen in Modul „Pharmakologie“ mit 11 % immer noch relativ niedrig. Die Quoten für das Bestehen für Prüfungen liegen damit für den B.Sc. Humanbiologie erfreulich hoch, so dass kein genereller Handlungsbedarf besteht. In den Kommentaren der Studierenden ist aber insgesamt eine zu große Prüfungsbelastung ein häufig wiederkehrendes Thema, insbesondere zum Ende des vierten Semesters. Dennoch schließt trotz der hohen Prüfungsbelastung ein großer Anteil der Student:innen des B.Sc. Humanbiologie das Studium mit Erfolg und einem guten Gesamtdurchschnitt von 2,1 bis 2,2 ab. Dies könnte eine Reflexion der Auswahl der besten Studierenden aus einem großen Bewerberpool und deren hoher Leistungsfähigkeit sein. Für die Zukunft muss aber versucht werden, auch durch Einrichtungen der Universitätsmedizin die Prüfungstermine so zu wählen, dass Überschneidungen mit anderen Lehrveranstaltungen noch besser vermieden werden.

Schwundquoten

Nach dem Evaluationsprofil kommen etwa 50 % der Eingangskohorten zu einem erfolgreichen Abschluss im Studiengang B.Sc. Humanbiologie, etwa 10 % wechseln intern und etwa 40 % verlassen die Hochschule ohne Abschluss. Etwa 2/3 der Abgänge erfolgen in den ersten beiden Semestern, so dass zu vermuten ist, dass diese Studierenden den B.Sc. Humanbiologie nicht als für sie geeigneten Studiengang empfinden. Die Quoten für das Nichtbestehen von Klausuren und Prüfungen liegen deutlich darunter, so dass kein direkt für diesen Schwund verantwortliches Fach für das Ausscheiden der Studierenden identifiziert werden kann. Mögliche Verbesserungsoptionen sollten wir mit den Studierenden in Zukunft im zweiten Semester einer zusätzlichen Informationsveranstaltung mit dem Prüfungsausschuss, dem FSR Biowissenschaften und dem Humanbiologie e.V. ausloten. An dieser Stelle soll auf die Besonderheit des Humanbiologie e.V. hingewiesen werden, in dem sich Studierende, Professor:innen und Förderer für eine Verbesserung des Humanbiologiestudiums engagieren, beispielsweise mit speziellen Angeboten, die Lücken schließen sollen. Ein Beispiel ist der in den letzten Jahren regelmäßig angebotene Pipettierkurs, in dem gezielt in der Pandemie aufgetretene Defizite in der praktischen Ausbildung abgebaut werden sollen.

Studiendauer

Zu Beginn der Berichtsperiode 2017 lag die durchschnittliche Studiendauer für den B.Sc. Humanbiologie bei 6,3 Semestern und ist bis 2021 auf 7,6 Semester angestiegen (RSZ 6 Semester). Vermutliche Ursache ist die

zu hohe Studienbelastung trotz hoher Motivation der Studierenden. Die Studierenden versuchen die Prüfungsbelastungen durch die bewusste Aufteilung auf mehrere Semester zu mildern und nehmen damit bewusst Studienverlängerungen in Kauf. Zusätzlich müssen wir darauf einwirken, dass Plätze in Übungen so angeboten werden, dass die Voraussetzungen für die Wahl der meisten Vertiefungsrichtungen rechtzeitig erfüllt werden können. Dieses Ziel können wir aber bei der aktuellen Personalausstattung und den vorhandenen Praktikumsräumen nur erreichen, wenn die abgestimmten Zulassungszahlen eingehalten werden.

Stellungnahme der Studierendenschaft

Der Bachelorstudiengang B.Sc. Humanbiologie bietet den Studierenden eine umfassende und interdisziplinäre Ausbildung in den Bereichen der Naturwissenschaften und Medizin. Kürzlich wurde die Durchführung der Praktika wieder in Präsenz ermöglicht, wobei während der COVID-19-Pandemie Online-Ressourcen erfolgreich genutzt wurden, um die Vorbereitung der Studierenden auf die Praktika sicherzustellen. Trotz dieser Anpassungen während der Pandemie ist anzumerken, dass die praktischen Fähigkeiten der Studierenden je nach Fachgebiet variieren.

Der Studiengang ist straff organisiert, wodurch nur begrenzte Freiheiten zur individuellen Kursauswahl bestehen, da die meisten Kurse in der Studienordnung verankert sind. Insbesondere im zweiten Studienjahr müssen zahlreiche Pflichtkurse erfolgreich absolviert werden, um bestimmte Vertiefungsfächer im dritten Studienjahr belegen zu können.

In Bezug auf Klausuren steht den Studierenden die Möglichkeit offen, zwischen zwei Terminen zu wählen. Ein Prüfungstermin fällt üblicherweise zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit, der andere zu Beginn der folgenden Vorlesungszeit. Die Verschiebung von Prüfungsterminen hat in der Regel keine negativen Auswirkungen auf die Studierenden, abgesehen von den spezifischen Zulassungsvoraussetzungen für die Vertiefungsmodule. Herausfordernd gestaltet sich jedoch die Terminierung der Klausuren der medizinischen Fakultät, die oft während der Vorlesungszeit stattfinden und Wiederholungen am Ende der vorlesungsfreien Zeit geplant sind. Dies führt zu erheblichem Stress, da die Klausuren während laufender Seminare und Vorlesungen absolviert werden müssen oder es in der vorlesungsfreien Zeit zu Überschneidungen mit Praktika kommt, was die verfügbare Lernzeit verringert und organisatorische Herausforderungen mit sich bringt.

1. Studienjahr

Die ersten beiden Studienjahre umfassen grundlegende und fachspezifische Module, die für alle Studierenden obligatorisch sind. Im ersten Studienjahr liegt der Fokus auf der **Vermittlung naturwissenschaftlicher Grundlagen** in den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie, Zellbiologie/Histologie, Zoologie und Anatomie. Zusätzliche Seminare bieten den Studierenden eine gezielte Prüfungsvorbereitung und veranschaulichen den theoretischen Stoff anhand von Beispielen und Übungen. Direkt nach dem ersten Semester beginnen Praktika, die den Studierenden grundlegende Laborarbeiten vermitteln. Ein zusätzlicher Schwerpunkt dieses Studiengangs ist der verpflichtende Präparierkurs im Rahmen des Anatomie-Moduls, der von den meisten Studierenden als äußerst wertvoll angesehen wird, da er die anatomischen Grundlagen auf eine einzigartig verständliche Weise vermittelt. Viele Studierende entscheiden sich bereits im ersten Studienjahr dazu, ein **berufsbezogenes Praktikum** zu absolvieren. Dieses sog. Rotationspraktikum kann entweder in einem vierwöchigen Block oder in zwei zweiwöchige Abschnitte aufgeteilt werden, wobei den Studierenden die Wahl eines Praktikums innerhalb oder außerhalb der Universität oder Universitätsmedizin obliegt. Die Teilnahme am Rotationspraktikum an der Universität oder Universitätsmedizin ermöglicht den Studierenden, den Arbeitsalltag in verschiedenen Laboratorien zu begleiten und eigene Experimente in Routine- oder Forschungslaboren durchzuführen. Dabei profitieren die Studierenden von einer intensiven Betreuung, da meist nur ein bis zwei Studierende pro Forschungsgruppe aufgenommen werden. Dieses Praktikum ist außerdem eine besondere Gelegenheit Kontakte für mögliche studentische Aushilfsjobs oder bereits für die Bachelorarbeit zu knüpfen.

2. Studienjahr

Im zweiten Studienjahr beginnen die **fachspezifischen Module**, die sich mit spezialisierten naturwissenschaftlichen Fächern und medizinischen Aspekten befassen. Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse in Genetik, Humangenetik, Tierphysiologie und Physiologie des Menschen sowie in Fächern wie Ökologie, Mi-

robiologie und Pharmakologie. Diese beiden Semester stellen aufgrund des hohen Lehrstoffumfangs in kurzer Zeit eine besondere Herausforderung dar. Einige Studierende entscheiden sich daher dafür, das Bachelorstudium auf ein viertes Jahr zu verlängern, um den Stress besser zu bewältigen und mehr Zeit für die Vorbereitung auf die Klausuren zu haben. Besonders problematisch in diesem Studienjahr sind die zeitlichen Überschneidungen zwischen den Tierphysiologischen Übungen und den Pharmakologie-Seminaren, was es den Humanbiologie-Studierenden schwer macht, geeignete Termine für die Übungen zu finden und somit ebenfalls zu einer Verlängerung der Studienzeit beitragen kann. Bei der Prüfungsphase des 4. Semesters handelt es sich um eine der intensivsten des Studiums, da sieben Klausuren in einem sehr engen Zeitrahmen absolviert werden müssen. Außerdem sind einige dieser Klausuren Grundvoraussetzung, um bestimmte Vertiefungsfächer im dritten Studienjahr belegen zu dürfen, was kaum eine Möglichkeit bietet, die Zweittermine wahrzunehmen und so die Belastung und den Druck, dem Studierende ausgesetzt sind, verstärkt. Erschwerend kommt hinzu, dass es in den überbuchten Jahrgängen Engpässe bei den Praktikumsplätzen geben kann. Diese führen dann zu Verschiebungen im ohnehin schon sehr straffen Stundenplan und somit zwangsläufig zu einer Verlängerung der Regelstudienzeit.

Auch in diesem Studienjahr sind in der vorlesungsfreien Zeit zahlreiche Praktika zu absolvieren, so dass für die Studierenden nur wenige Pausen eingeplant sind, was den Stress und die psychische Belastung weiter erhöht.

3. Studienjahr

Am Ende des zweiten Studienjahres können die Studierenden ihre Präferenzen für **Vertiefungsmodule** im dritten Studienjahr äußern. Aufgrund der in den letzten Jahren stark gestiegenen Studierendenzahl können nicht immer alle Wünsche erfüllt werden, wodurch einige Studierende Kurse belegen müssen, die weniger ihren Interessen entsprechen. Es wird jedoch oft darauf geachtet einen guten Kompromiss zwischen den Studierenden zu finden und meist der gewünschte Bachelorarbeitsplatz ermöglicht. Die Auswahl der Vertiefungsmodule ist äußerst vielfältig und ermöglicht den Studierenden, ihren Schwerpunkt im Bereich der Medizin, der Naturwissenschaften oder einer Kombination beider Bereiche zu setzen. Die Studierenden können zwischen den folgenden Vertiefungsmodulen drei wählen: Biochemie, Genetik, Immunologie, Mikrobiologie, Neurowissenschaften, Parasitologie, Pharmakologie, Physiologie und Virologie. Im dritten Studienjahr erfolgt eine vertiefte Ausbildung in medizinischen Fächern, darunter medizinische Mikrobiologie, Krankheitslehre und Pathophysiologie. Zusätzlich sind Kurse zur Statistik und Informatik im Rahmen des Biometrie-Moduls vorgesehen. Bei letzterem gab es in diesem Jahr aufgrund der hohen Studierendenzahl Probleme in Bezug auf die Ausstattung, da nicht ausreichend Computer für die Studierenden zur Verfügung stehen, was den Lernerfolg beeinträchtigt. Es ist zu erwähnen, dass die Möglichkeit, aus einem breiten Spektrum von Vertiefungsmodulen zu wählen, zwar erfreulich ist, jedoch die Erstellung eines Stundenplans erheblich erschwert. Viele Veranstaltungen überschneiden sich, wodurch die Studierenden gezwungen sind, hauptsächlich an den Präsenzveranstaltungen teilzunehmen und Vorlesungen teilweise im Selbststudium nachzuarbeiten, da es zeitlich nicht möglich ist, an allen Veranstaltungen teilzunehmen. Nach den gut strukturierten ersten beiden Studienjahren stellt dies für die Studierenden eine Herausforderung dar. Im Erstfach ist geplant, im sechsten Semester die **Bachelorarbeit** anzufertigen. Die individuelle Betreuung variiert dabei je nach Betreuer:in. In den meisten Fällen erfolgt der Abschluss der Bachelorarbeit nicht im geplanten Zeitraum. Dies erschwert für viele Studierende das Antreten eines Masterstudiengangs im Wintersemester außerhalb und innerhalb Greifswalds, da parallel die Arbeit abgeschlossen und verteidigt werden muss. Es sollte daher überlegt werden, die Regelstudiendauer auf sieben Semester zu erhöhen, vor allem in Hinblick auf Studierende, die auf BAföG angewiesen sind.

Fazit

Der Bachelor-Studiengang Humanbiologie bietet den Studierenden eine breite und interdisziplinäre Ausbildung in den Bereichen Naturwissenschaften und Medizin. Generell ist das Studium gut strukturiert und bietet den Studierenden die Möglichkeit, Praktika sowohl in der Universität als auch in externen Laboren zu absolvieren. Dies ermöglicht einen praktischen Einblick in verschiedene Arbeitsbereiche und fördert die Entwicklung von Laborfertigkeiten. Allerdings stellt die straffe Organisation des Studiengangs eine Herausforderung dar, da viele Pflichtkurse absolviert werden müssen und Klausuren und Praktika oft zeitlich kollidieren. Dies

führt zu Stress und einem intensiven Zeitmanagement, das die Studierenden vor erhebliche organisatorische Probleme stellt und nicht selten zur einer Verlängerung der Regelstudienzeit führt. Die Möglichkeit, im dritten Studienjahr Vertiefungsmodule zu wählen, bietet den Studierenden die Gelegenheit, ihren individuellen Interessen nachzugehen und ihren Schwerpunkt entweder in der Medizin oder den Naturwissenschaften zu setzen. Dies fördert die Vielfalt der beruflichen Möglichkeiten nach dem Abschluss. Allerdings erschweren die Überschneidungen von vielen Veranstaltungen die Studierbarkeit und stellen für die Studierenden oft eine Herausforderung dar.



B.SC. LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Der Bachelor-Studiengang Landschaftsökologie und Naturschutz (LÖNS) hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und startet nur zum Wintersemester. Bewerber:innen benötigen die allgemeine Hochschulreife. Das Belegen der Fächer Biologie, Deutsch, Englisch und Mathematik im Verlauf der gymnasialen Oberstufe sowie das Absolvieren eines mindestens sechsmonatigen ökologischen Freiwilligendienstes werden durch Bonuspunkte honoriert. Weitere Zugangsvoraussetzung ist das Absolvieren eines sechswöchigen Vorpraktikums in Natur- und Umweltschutz oder Land- und Forstwirtschaft vor Beginn des Studiums.

Für alle Studierenden im Bachelorstudiengang besteht die Option, im Laufe ihres Studiums in den vierjährigen **Studiengang „Landschaftsökologie und Naturschutz International“** zu wechseln. Dieser ist bezüglich seiner Greifswalder Studieninhalte identisch mit dem dreijährigen Studiengang, wird aber erweitert um ein Auslandsjahr, welches aus einem Auslandssemester und einem fünfmonatigen Auslandspraktikum besteht und typischerweise im dritten Studienjahr absolviert wird. Die Erstimmatrikulation erfolgt allerdings nur in den dreijährigen B.Sc.-Studiengang. Diese Besonderheit des regelmäßig stattfindenden internen Wechsels eines Teils einer Kohorte in den vierjährigen B.Sc. ist bei der Interpretation der Absolventenzahlen des Studiengangsmonitorings (Evaluationsprofil Tab. 8) für den dreijährigen B.Sc. zu berücksichtigen.

Die Lehrleistungen im Studiengang werden hauptsächlich vom Institut für Botanik und Landschaftsökologie und dem Zoologischen Institut und Museum, sowie dem Institut für Geographie und Geologie erbracht. Sie werden unterstützt durch die Institute für Mathematik und Biochemie sowie durch die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät.

Studienaufbau

Der Studiengang hat seine Ursprünge in einem Mitte der 1990-er Jahre konzipierten, gleichnamigen Diplomstudiengang, welcher aus dem damals bestehenden Biologie-Diplomstudiengang (mit einem Hauptfach Landschaftsökologie) ausgegliedert wurde. Diese Initiative wurde maßgeblich von Mitgliedern des Instituts für Botanik und Landschaftsökologie angestoßen und geprägt. Dies begründet das von den Studierenden wahrgenommene Ungleichgewicht zwischen den Inhalten, das bis heute besteht. Allerdings wird das Curriculum regelmäßig überarbeitet. Daher ist eine Verschiebung der Inhalte zu erwarten, sobald Professuren, z. B. in der Zoologie oder Mikrobiologie, mit einer thematisch passenden Ausrichtung neu besetzt werden.

Entsprechend den Studienzielen absolvieren alle Studierenden ein interdisziplinäres Studienprogramm, dessen Kern aus botanischen, zoologischen und ökologischen Inhalten besteht, ergänzt durch Module aus den Bereichen Geographie, Landschaftsökonomie, Umweltethik, Verwaltungsrecht, Statistik und Umweltchemie (Abb. 21). Dieser breite Fächerkanon mit zum Teil sehr unterschiedlichen wissenschaftlichen Arbeitsmethoden verdeutlicht, dass es sich um ein sehr anspruchsvolles Studienprogramm handelt, welches hohe Ansprüche an die Motivation und Leistungsfähigkeit der Studierenden stellt. Der vorgesehene Regelstudienplan erlaubt damit nur geringe zeitliche Kapazitäten für das sehr begrüßenswerte inner- und außeruniversitäre Engagement vieler Studierender. Die Priorisierung auf derartige Aktivitäten wird neben anderen Ursachen daher als ein häufiger Grund für ein Überschreiten der Regelstudienzeit aufgeführt.

Die interdisziplinären Inhalte werden in **17 Basismodulen** mit insgesamt 138 Leistungspunkten vermittelt, welche mit Ausnahme des Basismoduls 17 bis zum Ende des fünften Fachsemesters abgeschlossen werden. Ein besonderer Schwerpunkt der Ausbildung liegt auf einem hohen Anteil an praktischen Kursen wie Übungen, Praktika und Exkursionen, zusätzlich zu den üblichen theoretischen Lehrveranstaltungen (Abb. 22). Diese dienen dazu, einen konkreten Bezug zur Landschaft in den Studieninhalten herzustellen und die für die Bewertung von landschaftlichen Zuständen und Prozessen notwendigen Kenntnisse von Arten und Lebensräumen zu vermitteln. Zusätzlich zu den Inhalten der Basismodule bieten insgesamt **23 Wahlmodule**, von denen fünf frei gewählt werden müssen, die Möglichkeit, weitere Qualifikationen in Fächern zu erlangen, die einen fachlichen Bezug zur Landschaftsökologie und zum Naturschutz haben (30 Leistungspunkte).

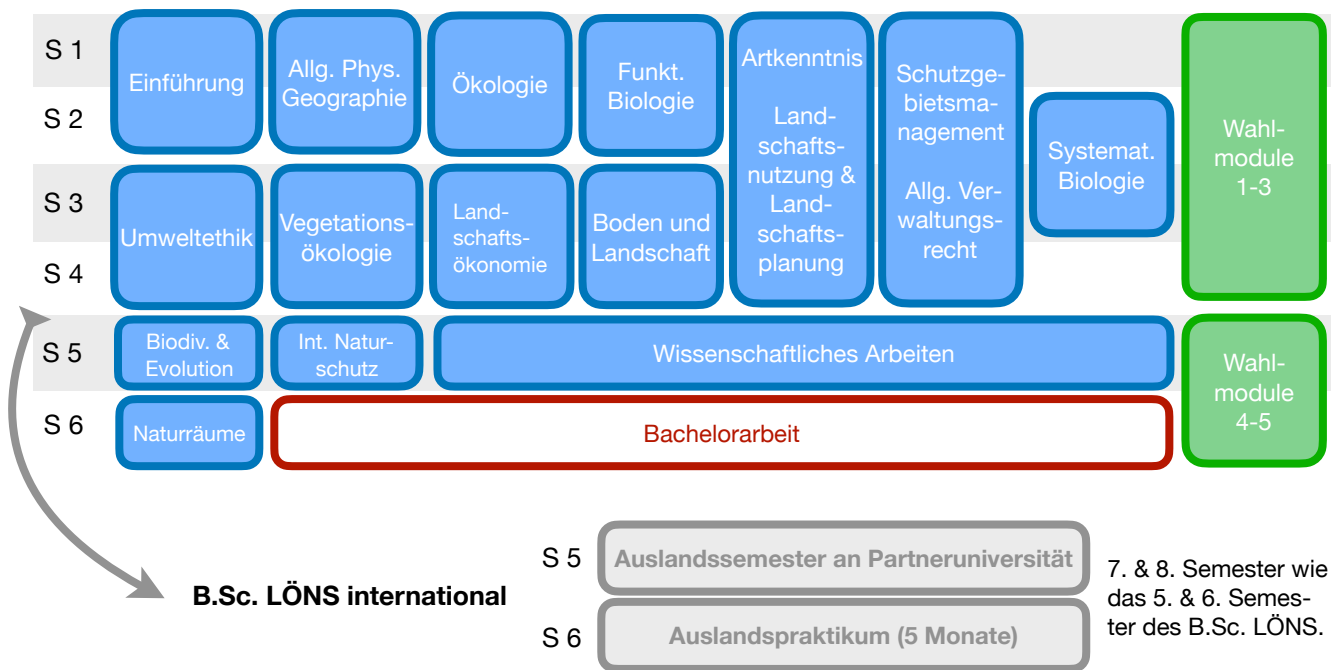


Abb. 21 | Studienplan der beiden landschaftsökologischen B.Sc.-Studiengänge (blau = Basismodule).

Module	V	S	P Ü E
B1: Einführung	6	1	
B2: Allg. Physische Geographie	6		
B3: Ökologie	1		
B4: Funktionelle Biologie	6		
B5: Systematische Biologie	2		
B6: Artenkenntnis			10
B7: Umweltethik	2	2	
B8: Nachhaltiges Land- und Schutzgebiets.		4	
B9: Allgemeines Verwaltungsrecht	3		
B10: Vegetationsökologie	6		2
B11: Landschaftsökonomie	5		6
B12: Boden und Landschaft	2		2
B13: Landschaftsnutzung und -planung	3	1	
B14: Biodiversität und Evolution	3	2	1
B15: Internationaler Naturschutz	4		
B16: Wissenschaftliches Arbeiten		2	2
B17: Naturräume Nordostdeutschlands			7
W1-23: Wahlmodule (insgesamt 30 LP; hypothetisches Szenario)	8	6	14
Summe	57	18	44

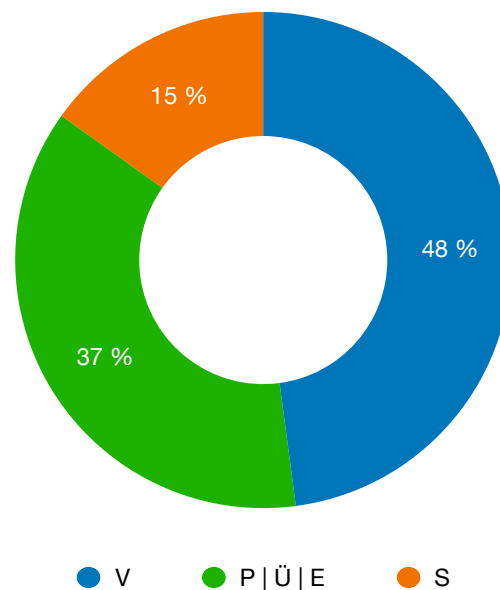


Abb. 22 | Verteilung der Lehrveranstaltungstypen im B.Sc. Landschaftsökologie & Naturschutz (in SWS).

Reflexion der aktuellen Situation und Veränderungen seit der letzten Fachevaluation

Die bereits oben thematisierte Problematik der stetig steigenden Aufnahmekapazitäten trifft in derselben Weise auch für den B.Sc. LÖNS zu. Erschwerend hinzu kommen wiederkehrende Jahrgänge mit extremen Überbuchungen, die durch Fehler im Zulassungsprozess bzw. durch Fluktuationen im Annahmeverhalten von Platzzusagen zustande kommen. So wurden zum aktuellen Wintersemester 2023/24 statt der vorgesehenen 44 Plätze 60 Studierende immatrikuliert. Dadurch werden sich die bereits regelmäßig auftretenden Probleme der Überbelegung mehrerer praktischer Veranstaltungen (siehe auch Stellungnahme der Studierenden), leider absehbar weiter verstärken und auf andere Veranstaltungsformen wie studiengangsspezifische Pflichtseminare, Praktika und Geländeübungen übergreifen.

Seit der letzten Fachevaluation der FR Biologie im Jahre 2016 erfolgte in 2018 für beide B.Sc. Studiengänge eine Überarbeitung der Prüfungs- und Studienordnungen. Im Zuge der Überarbeitung konnte ein wichtiger Kritikpunkt der Studierenden, die Lehrveranstaltung Mathematik, ausgeräumt werden. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Mathematik wurde die bisherige Lehrveranstaltung ersetzt durch eine neugeschaffene Veranstaltung „Statistik für Landschaftsökologen“, die aus einer Vorlesung und einer dazugehörigen Übung besteht. Die damals bereits kritisierte Situation im Fach Bodenkunde/Pedologie hat sich aufgrund der Lehrsituation in der Geographie seitdem leider, durch die Verschiebung der bodenkundlichen Übungen aus dem Pflicht- in den Wahlbereich, noch weiter verschlechtert. Die im Bereich Landschaftsökologie engagierten Lehrenden sind sich dieser Defizite bewusst und vermitteln verstärkt bodenkundliche Grundlagen in den vegetationskundlichen und landschaftsökologischen Übungen. Durch zeitliche Verschiebung von Modulen aus dem zweiten in das erste Studienjahr (z.B. Umweltethik, Nachhaltiges Land- und Schutzgebietsmanagement) wurde die geforderte Entlastung des dritten Semesters und damit eine bessere Balance der Lehrbelastung über die Semester erreicht.

Stellungnahme der Studierendenschaft

Die Studierenden sind im Allgemeinen mit der inhaltlichen Ausrichtung des Studienganges zufrieden. Zwar liegt der Schwerpunkt auf botanischen Inhalten, jedoch sehen die Studierenden gerade den vielfältigen interdisziplinären Bezug als Vorteil der Landschaftsökologie. Allerdings wird das Leistungsniveau zwischen den einzelnen Vorlesungen als stark schwankend empfunden. Während in manchen Veranstaltungen nur Inhalte auswendig gelernt und reproduziert werden sollen, ist in anderen ein sehr abstraktes Verständnis gefragt. Letzteres bewerten die Studierenden zwar überwiegend als sinnvoller, aber stellenweise auch als überfordernd. Vor allem die Botanik-Prüfungen werden als sehr schwer und teilweise zu anspruchsvoll angesehen.

Seminare und Vorlesungen

Die Seminare und Vorlesungen werden grundlegend positiv bewertet. Der Großteil der Studierenden hält das Lernvolumen insgesamt für angemessen. Auch mit der Vermittlung des Lehrstoffs sind die meisten zufrieden. Allerdings wird sich durchgehend eine Verbesserung der Bodenkunde-Vorlesung gewünscht. Dort sind viele Studierende mit der Vermittlung der Lerninhalte unzufrieden. Die Pedologie wird als wichtiges Teilgebiet im Verständnis der Landschaft angesehen und sollte aus Sicht der Studierendenschaft mehr in den Fokus der Grundlagen mit eingebunden werden. In der Bewertung der ersten beiden Semester geht die Meinung der Studierenden in Bezug auf die allgemeinen Naturwissenschaften auseinander. Je nach individuellem Vorwissen werden die Grundlagen in Chemie, Physik und Biologie als zu viel oder zu wenig eingebunden erlebt. Pflanzenphysiologie und Klimatologie, die auf diesen Grundlagen aufbauen, aber gleichzeitig in den Prüfungen auch tieferes Fachwissen abfragen, werden dadurch teilweise als zu anspruchsvoll angesehen.

Das allgemeine Angebot an Wahlmodulmöglichkeiten wird von der Mehrheit positiv bewertet. Besonders Übungen und Praktika sind beliebt, dort wird sich auch mehr Angebot gewünscht. Gerade Kurse, die auf konkrete Berufsaufgaben vorbereiten könnten, wie Kartierungen, das GIS-Praktikum, Programmierung und Modellierung sollten vermehrt angeboten werden. Zu viel Fokus wird dagegen aus Sicht einiger Studierenden auf Ökonomie und Verwaltungsrecht gelegt. Diese Module könnten im Aufbau noch mehr Bezug zur Land-

schaftsökologie enthalten. Auch wird bemängelt, dass Artenschutz, Klimaschutz, und Landschaftspflege nicht ausreichend mit in den Lehrplan integriert würden, sondern sich viel auf Botanik und seine Fachgebiete konzentriert wird. Ornithologie, Naturpädagogik und aquatische Ökologie werden ebenfalls als fehlende oder zu wenig behandelte Themengebiete genannt. Die Studierenden würden sich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Botanik zur Zoologie und Tierökologie wünschen. Fächer wie Umweltpolitik oder Umweltbildung wird in den Wahlmodulen vermisst und würde aus Sicht der Studierenden gut in den Studiengang passen. Insgesamt sind die meisten Studierenden zufrieden damit, viele eigene Schwerpunkte zu setzen und Wahlmodule in unterschiedliche Richtungen belegen zu können. Auch die Nähe zum Moorzentrum in Greifswald und entsprechende Module zum Thema Moorökologie stoßen auf reges Interesse.

Prüfungsformen

Die meisten Prüfungen im B. Sc. Landschaftsökologie sind Klausuren. Die Praktika beinhalten zum Teil auch Protokolle als Prüfungsleistungen. So auch im Botanischen Geländepraktikum, das im 2. Semester stattfindet. Allerdings wird erst im 4. Semester das Verfassen solcher Protokolle besprochen und ausführlich behandelt. Diese Reihenfolge erscheint nicht sinnvoll und sollte in der zukünftigen Konzeption berücksichtigt werden. Das gleiche Problem tritt beim Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten auf. In dem Seminar „Nachhaltige Landnutzung“ (Basismodul B13) wird im 4. Semester typischerweise eine Hausarbeit als Prüfungsleistung erwartet. Die Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten in der Ökologie und damit auch verbundenen Hinweise an wissenschaftliches Schreiben, werden allerdings erst im 5. Semester vermittelt (Basismodul B16). Positiv zu nennen ist hierbei die Verbesserung des Lehrkomplexes Statistik, der mit der Vorlesung und Übung „Statistik für Landschaftsökologen“ beginnt und darauf aufbauend im nächsten Semester eine Vertiefung in die Angewandte Statistik umfasst.

Praktika und Exkursionen

Der Studiengang Landschaftsökologie ist in vielen Bereichen praxisorientiert ausgelegt und wird vor allem durch die das komplexe Verständnis von Landschaft und ihren Funktionen geschätzt. Entsprechende Exkursionen und Übungen im Gelände sind bei den Studierenden sehr beliebt. Auch wenn der Zeitaufwand als relativ hoch eingeschätzt wird, wünschen sich viele Studierende noch mehr Schwerpunkt auf den anwendungsbezogenen Einheiten. Sie bilden eine sinnvolle Verknüpfung von Theorie und Praxis und bieten die Möglichkeit Fähigkeiten aus verschiedenen Modulen an konkreten Beispielen einzusetzen. Überbelegungen, z.B. in den Pflanzenbestimmungsübungen sind allerdings die Regel. Studierende gaben an, sich dort mehr Betreuung und intensivere Vorbereitungen auf das anspruchsvolle Testat zu wünschen. Oft tendieren die Exkursionen und Praktika zu einer reinen Bestimmungsübung zu werden, wie es bei der Exkursion „Naturräume Nord-Ost Deutschlands“ häufig der Fall ist. Andere Praktika bieten nur wenige Plätze an und finden zudem in vielen Fällen jeweils nur im Sommer- bzw. Wintersemester statt. Das hat zur Folge, dass eine Vielzahl an Studierenden keine Plätze in ihren favorisierten Wahlmodulen erhalten können, weil diese schon wenige Stunden nach Beginn der Kurswahl ausgebucht sind. Alternativ zu einem Ausbau der Wahlmodule wurde auch mehrmals der Vorschlag gemacht, zum Beispiel GIS als Basismodul anzubieten.

Studienorganisation

Die Studierenden stufen prinzipiell die Struktur ihres Studiums als angemessen ein. Sie sind der Meinung, dass das Studium in der Regelstudienzeit nur schwer absolvierbar sei. Obwohl es Bedenken gibt, dass die Arbeitsbelastung gegen Ende des Studiums, insbesondere bei der Bachelorarbeit, zunimmt, fühlen sich die meisten Studierenden nicht völlig überfordert. Allerdings äußern viele von ihnen Besorgnis über die Überbelegung der Veranstaltungen, insbesondere in den praktischen Kursen, wie zum Beispiel Pflanzenbestimmungsübungen. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Lernatmosphäre, da die Lehrenden mit einer zu großen Anzahl von Studierenden überlastet sind. Auch in den Vorlesungen gibt es aufgrund von überfüllten Hörsälen und Kommunikationsproblemen mit den Dozierenden Schwierigkeiten, insbesondere in den ersten Semestern. Dazu kommt das einige Kurse nur eine begrenzte Zahl an Plätzen anbieten, wie zum Beispiel die GIS- Übung oder das Waldbau Seminar.

Kontakt zu den Lehrenden

Der Kontakt zu den Professor:innen und Dozent:innen wird von den Studierenden als positiv bewertet. Sie schätzen die Tatsache, dass die Lehrenden stets ein offenes Ohr für Probleme haben und Hilfestellung anbieten, wann immer möglich. Die Rückmeldungen der Dozent:innen erfolgen in der Regel zeitnah innerhalb weniger Stunden oder Tage. Darüber hinaus wird ihr Bestreben, den Studierenden die englische Fachsprache näherzubringen, als positiv wahrgenommen. Finden ganze Vorlesungen auf Englisch statt, stellt das manche der Teilnehmenden aber auch vor zusätzliche Herausforderungen.

HIS und Prüfungsamt

Die Erfahrung mit dem Prüfungsamt wird im Durchschnitt als neutral eingestuft und spiegeln auch die Meinung anderer Studiengänge wider. Der Umgang mit den Studierenden wird positiv wahrgenommen und es treten wenig Streitfälle auf. Besonders hervorzuheben ist an dieser Stelle das besondere Engagement der Sachbearbeiter:innen im Prüfungsamt. Auch wenn nicht immer jedes Problem zugunsten der Studierenden entschieden werden kann, überzeugt hier vor allem die Freundlichkeit der Mitarbeiter.

Bei der Klausurplanung wünschen sich die Studierenden der Landschaftsökologie eine längere Anmeldephase & Abmeldefristen und eine bessere Koordination der Prüfungstermine, um Überschneidungen zu vermeiden. Im aktuellen Semester liegen zum Beispiel die Klausuren des Verwaltungsrechts und der Ökonomie in einer Woche.

Besonders beim Abmelden von Prüfungen wünschen sich die Studierenden von einem Tag vor der Klausur und nicht zwei Wochen zuvor. Wäre das zudem elektronisch im HIS möglich, würden die Studierenden dies als positiv wahrnehmen.

Fazit

Der Studiengang B. Sc. LÖNS ist bei Studierenden beliebt und wird in seiner Gesamtheit gut bewertet. Sie schätzen das Engagement der Lehrenden ebenso wie die gute Vernetzung untereinander, die durch die kleinen Jahrgänge begünstigt wird. Das Potential, dass in diesem relativ jungen Studiengang steckt, kann noch verbessert und weiterentwickelt werden, um die Studierenden für ein Berufsfeld bestmöglich zu qualifizieren, dass durch den Klimawandel und die damit einhergehenden Herausforderungen auch in Zukunft an Bedeutung zunehmen wird. Daher sollten weitere Ressourcen zum Ausbau dieses Fachgebiets an der Universität Greifswald geschaffen werden.



M.SC. BIODIVERSITY, ECOLOGY & EVOLUTION

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Der Masterstudiengang Biodiversity, Ecology and Evolution (BEE) kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden. Der Studiengang verfolgt das Ziel, den Studierenden, die für eine wissenschaftlich-berufliche Tätigkeit erforderlichen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse in Form von frei wählbaren Modulen aus den Bereichen Ökologie, Biodiversität, Evolution, Morphologie, Naturschutz, Reproduktionsbiologie, Verhaltensbiologie, Mikrobiologie und Physiologie zu vermitteln. Hierbei wird besonderer Wert auf methodisch-konzeptionelle Aspekte als Voraussetzung für selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten gelegt. Es werden Kenntnisse u.a. in folgenden Bereichen vermittelt: Ökologische Feld- und Labormethoden, Erfassung und Analyse der Biodiversität, paläoökologische Analysen, Modellierung, GIS-Analysen, Verhaltensanalysen, Telemetrie, morphologische Analysen (Histologie, TEM, REM, μ CT, CLSM), phylogenetische Analysen, Populationsgenetik, umweltanalytische Methoden (TOC, HPLC, GC, GC-MS), mikrobiologische Analysen, Immunologie, Quantitative und molekulare Genetik, proteinbiochemische Analysen, Datenbank-Management, statistische Analysen.

Die wissenschaftlichen Ausrichtungen der beteiligten Institute und Arbeitsgruppen ermöglichen eine Schwerpunktbildung im Bereich der organismisch-ökologischen Forschung und Lehre und bilden somit eine ideale Voraussetzung für den Masterstudiengang. Die folgenden Institute und Arbeitsgruppen der Greifswalder Biologie sind an dem Studiengang beteiligt: Institut für Botanik und Landschaftsökologie, Institut für Geographie und Geologie, Institut für Mikrobiologie und das Zoologische Institut und Museum.

Berufsperspektiven

Die Berufsperspektiven für Absolventen:innen liegen vornehmlich im wissenschaftlichen Bereich (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsinstitute), aber auch in sonstigen staatlichen Einrichtungen (Umweltbehörden, Wasserwirtschaftsämter, Politikberatung, Museen, Botanische und Zoologische Gärten), sowie im wirtschaftlichen Bereich (z.B. Gutachter- und Planungsbüros, Pflanzenschutz und Nahrungsmittelindustrie). Eine Weiterqualifizierung mit einer Promotion ist nach dem Studium möglich.

Studienaufbau

Das Studium umfasst 4 Semester, wobei das vierte Semester der Masterarbeit vorbehalten ist (Abb. 23). In **4 obligatorischen Basismodulen** werden Fachkenntnisse aus den Bereichen Biodiversität, Ökologie, Evolution inkl. Naturschutz, Verhalten, Mikrobiologie, Physiologie, Morphologie und Sammlungsmanagement vermittelt und ein Forschungspraktikum (zur Vorbereitung auf die Abschlussarbeit) durchgeführt. Den Hauptteil des Studiums bildet eine frei wählbare Kombination aus **10 Wahlmodulen** und einer fakultativen Auslands-exkursion, die eine persönliche inhaltliche Schwerpunktsetzung bei der Vertiefung des gewonnenen Wissens ermöglicht. Mit Mobility Modulen lassen sich Auslandsaufenthalte leicht in das Studium integrieren.

Reflexion der aktuellen Situation und Veränderungen seit der letzten Fachevaluation

Der neue internationale Masterstudiengang scheint zunehmend gefragt, im ersten Wintersemester (2021/2022) waren 13, im folgenden Sommersemester 12 und im letzten Wintersemester 16 Studierende eingeschrieben. Dies bewegt sich im gleichen Bereich wie im vorausgehenden, deutschsprachigen Studiengang (9-17; Evaluationsprofil Tab. 2). Der Anteil von internationalen Studierenden steigerte sich in den letzten Semestern von 0 auf 3 (WiSe 2022/2023) und 4 (SoSe 2023) pro Semester. Abschlussprüfungen fanden im neuen Studiengang noch nicht statt und erste Masterarbeiten laufen momentan noch. Im Vorgängerstudiengang fanden in den Jahren 2017-2021 pro Jahr 14-27 erfolgreiche Prüfungen statt, wobei die 14 dem 1. Pandemiejahr 2020 zuzuordnen sind (Evaluationsprofil, Tab. 3). Endgültig nicht bestandene Prüfungen lagen in den besagten 5 Jahren bei insgesamt bei 3 (Evaluationsprofil Tab. 3). Die Studiendauer blieb entgegen dem Trend in anderen Studiengängen etwa konstant (Evaluationsprofil Abb. 6).

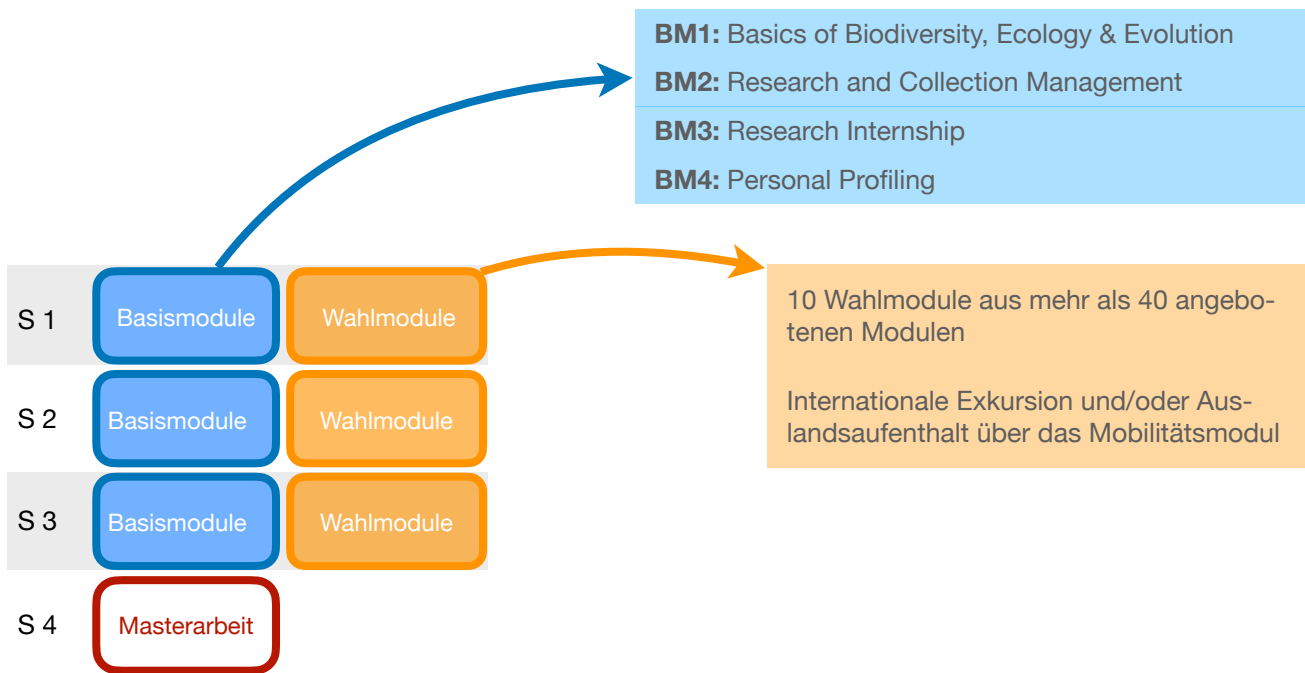


Abb. 23 | Studienplan und Modulübersicht des M.Sc. Biodiversity, Ecology and Evolution.

Entsprechend der Kritikpunkte aus der letzten Evaluation des Vorläuferstudiengangs Biodiversität und Ökologie wurde der Name des neuen internationalen Studiengangs um Evolution erweitert und **profilschärfende und identitätsstiftende Pflichtmodule eingeführt**. Ein neues *Basismodul „B1 - Basics in Biodiversity, Ecology and Evolution“* vermittelt den Studierenden mit unterschiedlicher Bachelorvorbildung eine gemeinsame Grundlage der für den Studiengang essenziellen Lehrinhalte in Ökologie, Biodiversität, Evolution, Morphologie, Naturschutz, Reproduktionsbiologie, Verhaltensbiologie, Mikrobiologie und Physiologie. Dies beinhaltet auch Vorlesungen und Übungen zu Experimentellen Designs und Statistischer Analyse. Ein weiteres, neues *Basismodul „B2 - Research and Collection Management“* schärft nicht nur das Profil des internationalen Studiengangs, sondern ermöglicht auch eine deutlichere Arbeitsplatzorientierung der Absolvent:innen und kann somit diesbezügliche Bedenken der Studierenden im Vorgängerstudiengang bedienen (Evaluationsprofil Abb. 14). Das Modul vermittelt Kenntnisse zum Sammeln und Verwalten von Daten und Studienorganismen, erforderlichen Vorschriften und Genehmigungen, ethischen Grundlagen, der Aufbewahrung, Dokumentation und Digitalisierung von Belegexemplaren, sowie diverser sammlungsbezogener Techniken und Datenmanagement. Zusätzlich wurde in dem neu etablierten Basismodul die Vorlesung „Scientific Approaches to Knowledge“ mit Inhalten zu Wissenserwerb, Dateninterpretation, Literatursuche, Publikationsprozess, wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren aufgenommen. Hierdurch wurde eine **deutlichere Abgrenzung der Studiengänge „Landscape Ecology and Nature Conservation“ und „Biodiversity, Ecology and Evolution“** erreicht. Eine eigene Homepage inklusive Werbefilm vermittelt die wichtigsten Informationen für Studierende und Studieninteressierte.

Zwei weitere obligate Module (B3 und B4) ermöglichen (I) eine **Persönliche Profilbildung** in nicht-biologischen, jedoch karriererelevanten Qualifikationen, wie z.B. Sprachen oder Umweltrecht, und (II) eine weitere Spezialisierung in einem **Forschungspraktikum** als Vorbereitung für die Masterarbeit.

Trotz der Einführung der neuen obligatorischen Basismodule 1 und 2 blieb eine von den Studierenden gewünschte große Flexibilität an frei wählbaren Modulen erhalten. Diese Flexibilität ist jedoch nicht unbegrenzt, da einerseits aufgrund einer großen Auswahl und vieler Kombinationsmöglichkeiten der Module zwangsläufig Überschneidungen entstehen und andererseits besonders beliebte Wahlmodule überbelegt sein können. Dies macht eine Prioritätensetzung für jedes einzelne Semester nötig, um eine gerechte und transparente Verteilung der Plätze in besonders nachgefragten Modulen sicherzustellen.

Alle Basis- und Wahlmodule finden (mit 1-2 Ausnahmen von gekennzeichneten Veranstaltungen innerhalb der Wahlmodule als Lehrimport) in englischer Sprache statt, so dass der Studiengang ohne Probleme von internationalen Studierenden belegt werden kann und auch die deutschen Studierenden angemessen auf eine Karriere im internationalen Bereich vorbereitet werden. Die Modulbeschreibungen und die Prüfungsordnung liegen in englischer – und aus rechtlichen Gründen – auch in deutscher Sprache vor.

Stellungnahme der Studierendenschaft

Die meisten Studierenden schätzen die Modulvielfalt im M.Sc. Biodiversity, Ecology and Evolution. Sie sind sich bewusst, dass es zu Überschneidungen kommen kann, begrüßen jedoch jede Anstrengung, diese zu minimieren. Die zwei Pflichtmodule decken ein breites Themenspektrum ab und unterstützen die Studierenden bei der Orientierung im wissenschaftlichen Feld. Zudem bieten sie eine seltene Gelegenheit für alle Erstsemester-Studierenden, sich kennenzulernen und gegenseitig zu unterstützen.

Das Basismodul B1, auf welches alle Studierenden zu Studienbeginn treffen, erfüllt seinen Zweck, alle auf einen ähnlichen Wissensstand zu bringen und somit effizient auf die Wahlmodule vorzubereiten. Da die Inhalte für manche Studierende eine Wiederholung von Inhalten ihres vorigen Bachelorstudiums darstellen, besteht jedoch die Gefahr des Desinteresses. Dies kann trotz des unbestreitbaren Nutzens für die meisten der Teilnehmenden zu spärlich besuchten Vorlesungen führen.

Das Wahlmodul E2.17 „Climate Change“ kollidiert leider terminlich mit dem verpflichtenden Basismodul B2. Daher kann „Climate Change“ je nach Studienbeginn im Sommer- oder Wintersemester erst im 3. oder dann im 4. Semester während der Masterarbeit gewählt werden. Darauf sollte bei der Modulwahl der Studierenden unbedingt hingewiesen werden.

Insgesamt hat das Basismodul B2 den meisten Studierenden gut gefallen. Insbesondere der Tagesausflug nach Stralsund war für alle ein Highlight. Inhaltlich war vor allem die Aufklärung über „Permits“ für Experimente und Feldprobenahmen für die meisten sehr wichtig und sollte unbedingt beibehalten werden. Das Basismodul 2 beinhaltet auch die Vorlesung „Scientific Approaches to Knowledge“. Diese war leider unbeliebt, da für Studierende auf dem Masterniveau nichts wirklich Neues vermittelt wurde. Zudem fand direkt nach dieser 45-minütigen Vorlesung der zweite, dreistündige Teil des B2-Moduls statt. Viele der Studierenden verkürzten daher die 4 Stunden, die alle im selben Raum stattfanden, um die Vorlesung „Scientific Approaches to Knowledge“. Die Meinung mehrerer Studierender war, diese Vorlesung besser für alle Bachelor-Studierenden zugänglich zu machen und somit eine inhaltlich überflüssige Wiederholung im Masterstudiengang zu vermeiden.

Im Folgenden werden zu wenigen Wahlmodulen spezifische Kommentare von Studierenden erwähnt: Das Modul E2.1 „Aquatic and Marine Microbiology“ wurde von Teilnehmenden als sehr einfach und nicht auf Master-Niveau empfunden. Dabei hoben Sie jedoch die Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft der Dozentin positiv hervor.

Das Modul E3.1 „Evolutionary Morphology“ hingegen erfreute sich großer Beliebtheit. Die Vorlesungen waren gut besucht und stießen auf reges Interesse. Besonders geschätzt wurde das Format, bei dem nicht nur der Professor, sondern auch Experten aus der Arbeitsgruppe über ihr Fachgebiet dozierten. Kritik gab es jedoch an der Klausur, deren Ergebnisse für viele Studierende enttäuschend waren. Die Ursache mag daran liegen, dass in der Vorlesung ein starker Fokus auf die Methodik gelegt wurde, dieser aber in der Klausur fehlte. Dies überraschte viele Studierende und sollte im Vorfeld der Klausur besser kommuniziert werden.

Seminare

Die Seminare sind ein obligatorischer Bestandteil der meisten Module und bieten eine Gelegenheit, Präsentationsfähigkeiten zu trainieren. Sie sind eine Plattform für diejenigen, die ihre Stärken eher im Vortragen und öffentlichen, freien Sprechen sehen als im Schreiben von Klausuren. Die meisten Dozierenden fördern aktiv die Diskussionen, die aus den Vorträgen resultieren, und ermutigen auch diejenigen Studierenden, die unsicher in der englischen Sprache sind. Das Seminar des Basismoduls B2 wurde von den Studierenden besonders hervorgehoben. Hier lenkte der Dozent den Fokus von der reinen Rezitation einzelner wissenschaftlicher

Artikel hin zu freiem hypothetischen Experimentaufbau, was besonders beliebt war. Dieses Seminar sollte definitiv als innovative Anregung für andere Seminare dienen. Eine weitere innovative Form von Seminar ist das Oppositionsprinzip, welches in manchen Wahlmodulen angeboten wird. Dabei widmet sich eine Studierendengruppe dem wissenschaftlichen Artikel, während eine Gegengruppe den Artikel ebenfalls kritisch liest und daraus Kritik an der Arbeit und tiefgreifende Fragen für die präsentierende Gruppe erstellt. Dies fördert eine aktive Atmosphäre und schult den kritischen Umgang mit Artikeln und wissenschaftlichen Fakten.

Allerdings erscheint vielen Studierenden die große Anzahl an Seminaren als zu hoch, da fast jedes Wahlmodul ein Seminar beinhaltet. Mehrere Studierende schlugen vor, die Seminare entweder zu reduzieren oder nur optional anzubieten. Generell arbeiten die meisten Studierenden in den Seminaren sehr gerne in Gruppen. Da eine Minderheit es jedoch bevorzugt, alleine zu arbeiten und zu präsentieren, wäre eine Wahloption zwischen Gruppen- und Einzelarbeit unter Berücksichtigung der Fairness wünschenswert.

Praktika

Die vielfältigen Praktika dieses Studiengangs stellen für die meisten Studierenden ein Highlight dar. Die umfassende Betreuung, sowohl zeitlich als auch personell, ist ein klarer Vorteil des Standorts Greifswald. Eine individuelle Betreuung war fast immer möglich und es gab kaum Kritik. Die Praktika sind sehr aktiv, einbeziehend und bieten eine willkommene Abwechslung zum alltäglichen Studierendenleben, das ansonsten vorwiegend aus Vorlesungen und Klausuren besteht. Besonders positiv hervorzuheben ist, dass moderne und hochprofessionelle Werkzeuge zum Einsatz kamen, wie z.B. Diamant- anstatt Glasmesser in der Elektronenmikroskopie oder auch Analytik mithilfe von Gaschromatographie.

Sprache

Der M.Sc. Biodiversity, Ecology and Evolution wird als internationaler Studiengang angeboten, daher ist es besonders wichtig, so gut wie möglich Englisch zu verwenden. Es ist erfreulich, dass dies meistens der Fall war. Hierbei wurde ein angemessenes Englisch verwendet, nicht nur in Vorlesungen, sondern auch bei „Small-Talk“ und Arbeitsanweisungen. Dies sorgte für eine angenehme „internationale“ Stimmung, in denen sich besonders internationale Studierende nicht so befremdlich vorkamen.

Allgemeine Empfehlungen

Es wäre sehr wünschenswert, wenn die Ergebnisse von Lehr- und Modul-Evaluationen in der Auswahltabelle für die Prioritätensetzung der Studierenden zu finden wären, da für die meisten Studierenden nicht nur der Inhalt des jeweiligen Wahlmoduls entscheidend ist, sondern auch die Art und Weise, wie die Lehre dort gehandhabt wird.

Die An- und Abmeldung von Klausuren, Veranstaltungen, etc. über das Hochschulinformationssystem HIS ist in ihrer jetzigen Form kompliziert, fehleranfällig und extrem intransparent. Die Studierenden sind sehr unzufrieden und betonen den dringenden Handlungsbedarf!



M.SC. HUMANBIOLOGIE

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Der in deutscher Sprache unterrichtete konsekutive Master-Studiengang Humanbiologie baut auf dem Bachelor-Studiengang Humanbiologie auf und ist ein örtlich zulassungsbeschränkter Studiengang. Die Regelstudienzeit des Master-Studiengangs Humanbiologie beträgt vier Semester. Im ersten Jahr durchlaufen die Studierenden ein kompaktes weiterführendes Studium mit drei Basismodulen, in denen neben Schlüsselkompetenzen auch Fortgeschrittenenkenntnisse in verschiedenen Bereichen der Humanbiologie vermittelt werden. Zusätzlich werden zwei Vertiefungsmodule einschließlich eines Forschungspraktikums belegt (Abb. 24). Im zweiten Jahr absolvieren die Studierenden in freier Zeiteinteilung ein mindestens zweimonatiges berufsbezogenes Praktikum, das Projektpraktikum, die mündliche Abschlussprüfung und die Masterarbeit mit der Verteidigung. Die Wahloption aus acht Vertiefungsrichtungen erlaubt eine Berücksichtigung der individuellen Interessen und Kompetenzen der Studierenden. Ausbildungsziel des M.Sc. Humanbiologie ist eine Vertiefung und Ausweitung der theoretischen experimentellen Fähigkeiten aus dem B.Sc. Humanbiologie oder fachverwandten Studiengängen, um die Studierenden dazu zu befähigen, eigenständig wissenschaftliche Fragestellungen zu bearbeiten. Die Lehrleistung im Master-Studiengang Humanbiologie wird zu etwa 30 % von Instituten der Fachrichtung Biologie erbracht, zu 2 % durch die restlichen Institute der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und zu etwa 70 % von Einrichtungen der Universitätsmedizin.

Berufsperspektiven

Die Absolvierenden des Studienganges können ein breites Spektrum an beruflichen Tätigkeiten in Forschung, Industrie, Lehre oder Verwaltung ergreifen. Insbesondere befähigt der Abschluss zur Aufnahme eines Promotionsstudiums. Ein großer Vorteil der Studierenden dieses interfakultären Studienganges ist die Integration von Aspekten der medizinischen Ausbildung mit einer soliden naturwissenschaftlichen Ausbildung, so dass die Absolvent:innen vielfältige Berufschancen sowohl in medizinisch orientierten als auch naturwissenschaftlich ausgerichteten Forschungseinrichtungen haben. Diese Einschätzung wird auch durch das Evaluationsprofil bestätigt, in dem für diesen Studiengang die besten Werte unter den M.Sc.-Studiengängen der FR Biologie mit Bezug auf Berufspraxisorientierung, Dauer der Beschäftigungssuche und monatlichem Bruttoeinkommen ermittelt wurden.

Zulassungsvoraussetzungen

Der Master-Studiengang Humanbiologie ist ein örtlich zulassungsbeschränkter Studiengang. Zugangsvoraussetzung ist ein Abschluss des B.Sc. Humanbiologie oder eines äquivalenten biomedizinischen Bachelor-Studiengang (z.B. Molekulare Medizin). Der Prüfungsausschuss Humanbiologie hat eine Liste der als äquivalent eingestuften biomedizinischen Bachelor-Studiengänge in Deutschland erstellt, die derzeit elf biomedizinische Bachelor-Studiengänge umfasst. Abweichend von dieser strikten Praxis wurden von 2020-2021 auch Absolvent:innen von Studiengängen B.Sc. Biologie und B.Sc. Biochemie zugelassen. Diese Erweiterung des Zulassungsprofils hat sich jedoch nicht bewährt, da vermehrt Vorwissenslücken auftraten, die dann zu schlechten Bewertungen, Studienverlängerungen und auch zu geringerer Zufriedenheit mit dem Studiengang geführt haben. Seit 2022 werden wieder strikt die eingangs erwähnten, strengen Zulassungskriterien angewendet. In Sonderfällen kann eine Zulassung mit Auflagen verbunden werden (nachträgliche Absolvierung einer begrenzten Zahl von Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studiengangs Humanbiologie). Die Zulassung zum Master-Studiengang Humanbiologie erfolgt nur zum Wintersemester, da alle Lehrveranstaltungen nur einmal jährlich stattfinden und die des zweiten Semesters (Sommersemester) in der Regel auf Lehrveranstaltungen des ersten Semesters (Wintersemester) aufbauen.

Studienaufbau

Die Regelstudienzeit des Master-Studiengangs Humanbiologie beträgt vier Semester (Abb. 24). Im ersten Jahr durchlaufen die Studierenden ein kompaktes weiterführendes Studium mit drei Basismodulen und zwei Vertiefungsmodulen aus den acht Vertiefungsrichtungen (Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Genetik,

Humanökologie, Immunologie, Mikrobiologie, Pharmakologie, Physiologie, Virologie). Im zweiten Jahr absolvieren die Studierenden das mindestens zweimonatige berufsbezogene Praktikum in freier Zeiteinteilung, ein Projektpraktikum, die mündliche Abschlussprüfung und schließlich die Masterarbeit mit der Verteidigung.

Die **Basismodule** (23 LP) legen vertiefte Grundlagen im gesamten Bereich der Humanbiologie (vier Vorlesungen aus den neun Vertiefungsrichtungen des B.Sc. Humanbiologie) und vermitteln Schlüsselkompetenzen (Bioethik, Bioinformatik und Versuchstierkunde). Die **Vertiefungsmodule** werden entsprechend der Wahl des Haupt- und Nebenfaches belegt. Im Hauptfach werden drei Module (A-, B und C-Modul) mit einem Umfang von 37 LP, im Nebenfach ein Vertiefungsmodul (A-Modul) mit einem Umfang von 15 LP absolviert.



Abb. 24 | Studienplan des M.Sc. Humanbiologie.

Die A-Module der Vertiefungsrichtungen umfassen neben vertiefenden Vorlesungen einen großen Anteil an Seminaren und Übungen, da in diesem Studiengang der wesentliche Fokus auf die Ausweitung der experimentellen Fähigkeiten gelegt wird. Im Hauptfach belegen die Studierenden zusätzlich ein B-Modul (12 LP) mit weiteren Übungen und einem Forschungspraktikum sowie ein C-Modul mit einem **Projektpraktikum** (10 LP). Voraussetzung zur Anmeldung des Themas der abschließenden Masterarbeit (vorgesehen im 4. Semester) ist das Bestehen der **modulübergreifenden Prüfung** (5 LP) im Hauptfach. Die **Masterarbeit** (30 LP) wird im Anschluss an das Projektpraktikum (C-Modul) im Hauptfach angefertigt. Die Fristen für den Beginn der Masterarbeit nach der modulübergreifenden Prüfung und den Dauer der Masterarbeit sind klar geregelt. Komplettiert wird der M.Sc. Humanbiologie durch das wenigstens achtwöchige **Berufspraktikum** (10 LP), das in Unternehmen, Forschungsinstituten, Behörden o. ä. Einrichtungen des In- und Auslands absolviert werden kann.

Eine flexible Anrechnungspraxis erlaubt es im Master-Studiengang Humanbiologie, Studien- und Prüfungsleistungen ausländischer Universitäten fachgemessen anzuerkennen und damit Auslandsaufenthalte zu fördern.

Reflexion der aktuellen Situation und Veränderungen seit der letzten Fachevaluation

Die aktuelle Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudienganges Humanbiologie wurde nach der letzten Fachevaluation im März 2017 in Kraft gesetzt. Das Evaluationsprofil der IQS verdeutlicht, dass der Masterstudiengang Humanbiologie beste Bewertungen mit Bezug auf das mittlere Interesse der Studierenden (88 %) aber auch für die mittlere Zufriedenheit der Studierenden erreicht. Allerdings zeigt das Evaluationsprofil auch kritische Kennzahlen für diesen Studiengang (von 2017 bis 2021): sinkende Zulassungszahlen, eine Zunahme der mittleren Studiendauer von 5,2 auf 6,0 Semester, eine Verschlechterung der Durchschnittsnote der Abschlüsse von 1,4 auf 1,8, schwankende Zahlen von Abgängen ohne Abschluss. Diese kritischen Kennzahlen werden durch die kritische Evaluation des Studienganges durch die individuellen Rückmeldungen der

Studierenden unterstützt. Wir nehmen diese kritischen Bewertungen und Entwicklung der Kennzahlen sehr ernst und haben versucht die Ursachen zu identifizieren. Aus unserer Sicht können drei Maßnahmen zur Besserung beitragen:

1. Anpassung/ Aktualisierung der Studien- und Prüfungsordnung

Die Studienordnung stammt aus dem Jahr 2017 und zwischenzeitlich wurde die Studienordnung für den B.Sc. Humanbiologie aktualisiert. Da viele der Masterstudent:innen aus dem Greifswalder Pool des B.Sc. Humanbiologie rekrutiert werden, wirkt sich jetzt aus, dass durch diesen sehr erfolgreichen Studiengang jetzt verbesserte Ausgangsvoraussetzungen auf Seiten der Studierenden vorliegen und sie deshalb jetzt auch eine Berücksichtigung der neuen Ausgangssituation einfordern. Zusätzlich haben personelle Änderungen in der Professorenschaft der Biologie und Universitätsmedizin stattgefunden, so dass jetzt nicht mehr alle Vertiefungen in vollem Umfang angeboten werden können (z.B. Humanökologie). Für andere Vertiefungen müssen bei polyvalenten Lehrveranstaltungen die Lehrinhalte konsequenter auf die Ansprüche des Studienganges Humanbiologie abgestimmt werden, beispielsweise in der Pharmakologie und der Physiologie. In der Mikrobiologie müssen die Lehrinhalte noch stärker profiliert und von denen des B.Sc. Humanbiologie abgegrenzt werden und in der Genetik muss der Teil Humangenetik entsprechend der Ausrichtung des Studienganges ausgebaut werden. Bis zum Sommer 2024 ist eine Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnung des M.Sc. Humanbiologie unter Beteiligung der Modulverantwortlichen sowie des FSR Biowissenschaften und des Humanbiologie e.V. geplant, in der all diese Punkte berücksichtigt werden sollen.

2. Durchsetzung der ursprünglich geplanten strikten Zulassungskriterien

Der Masterstudiengang Humanbiologie ist ein interfakultärer Studiengang mit sehr spezifischem Ausbildungsprofil mit einem großen Anteil in der Humanmedizin, so dass auch spezifische Vorkenntnisse erforderlich sind (z.B. in der Immunologie). Um diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, erfolgte ursprünglich nur die Zulassung von Studierenden die ein dem Greifswalder B.Sc. Humanbiologie ähnliches Ausbildungsprofil nachweisen können, wozu eine spezifische Positivliste durch den Prüfungsausschuss erstellt wurde. Abweichend von dieser Praxis wurden 2020 und 2021 auch Studierende für den M.Sc. Humanbiologie zugelassen wurden, die nicht dem B.Sc. Humanbiologie verwandte Bachelorstudiengänge absolviert haben und deshalb dann zum Teil erhebliche Vorwissenslücken auftraten, die dann zu schlechten Bewertungen, Studienverlängerungen und auch zu geringerer Zufriedenheit mit dem Studiengang geführt haben könnten. Seit 2022 werden wieder strengere Auswahlkriterien umgesetzt und wieder mehr Auflagen erteilt, um einen besseren Vorwissensstand zu garantieren und damit Rahmenbedingungen für eine höhere Zufriedenheit und bessere Abschlüsse zu schaffen.

3. Anpassung der Zeitlinie für den Versand von Zulassungen

Die sinkenden Zahlen von für den M.Sc. Humanbiologie zugelassenen Studierenden könnten insbesondere in den letzten beiden Jahren auch durch einen relativ späten Versand der Zulassungen verursacht sein. Da sich viele Kandidat:innen an mehreren Universitäten bewerben, könnte sich ein hoher Anteil der Angeschriebenen schon frühzeitig für ein Studium an einem anderen Ort entschieden haben, so dass wir unsere Plätze nicht vollständig auslasten konnten und vielleicht auch leistungsstarke Kandidat:innen verloren haben. In Abstimmung mit der Universitätsleitung und den anderen Verantwortlichen in der Universität soll diese Praxis überprüft und verbessert werden.

Mit diesen Maßnahmen hoffen wir, den Studiengang wieder zu der ursprünglichen Attraktivität führen zu können.

Stellungnahme der Studierendenschaft

Die Wahl des richtigen Master-Studiengangs ist eine entscheidende Phase im Bildungsweg eines jeden Studierenden. Die Evaluation des Studiengangs M. Sc. Humanbiologie kann dabei hilfreiche Einblicke bieten. Hier sollen verschiedene Aspekte dieses Studiengangs aus der Sicht der Studierendenschaft beleuchtet werden, um dazu beizutragen, ein besseres Verständnis für dessen Struktur und Qualität zu vermitteln.

Grundlegender Aufbau des Studium

Der M.Sc. Humanbiologie bietet ein breites Spektrum an Vorlesungen und Seminaren in verschiedenen Haupt- und Nebenfächern. Zu den angebotenen Vertiefungen gehören: Biochemie, Genetik, Immunologie, Mikrobiologie, Pharmakologie, Physiologie und Virologie.

Ein Punkt, der hervorgehoben werden sollte, ist die Möglichkeit, die meisten gewünschten Plätze in den Haupt- und Nebenfächern sowie den gewünschten Platz der Masterarbeit zu bekommen. Dies ermöglicht den Studierenden, ihre Interessen und Schwerpunkte flexibel zu gestalten. Die Vertiefungsmöglichkeiten in diesem Studiengang sind vielfältig und bieten den Studierenden die Gelegenheit, sich sowohl im Haupt- als auch im Nebenfach in spezifischen Disziplinen zu vertiefen und so berufliche Schwerpunkte zu verfolgen, um sich umfassend auf ihre zukünftige Karriere vorzubereiten. Die Basismodule bieten eine Grundlage für die wissenschaftliche Arbeit, zum einen im bioinformatischen Bereich, als auch in der Versuchstierkunde und Bioethik. Insgesamt müssen lediglich fünf schriftliche Klausuren in diesem Studiengang geschrieben werden, was den praktischen Fokus nochmals unterstreicht.

Der Studiengang bietet neben den Praktika im gewählten Haupt- und Nebenfach und dem Versuchstierkunde-Praktikum auch ein uni-externes berufsbezogenes Praktikum, das den Studierenden wertvolle Einblicke in die berufliche Praxis und ihre möglichen zukünftigen Arbeitsbereiche bietet. Dieses Praktikum ist frei wählbar und bietet eine hervorragende Gelegenheit, wertvolle Kontakte zu knüpfen, insbesondere im Kontext des Studiengangs. Dies trägt erheblich zu den beruflichen Chancen der Absolvent:innen bei.

Basismodule

Die Grundlagen der Humanbiologie setzen sich aus folgenden Wahlmöglichkeiten zusammen: Biochemie, Genetik, Immunologie, Mikrobiologie, Neurowissenschaften, Parasitologie, Pharmakologie, Physiologie und Virologie. Den Studierenden ist es dabei freigestellt, in welchem der Fächer sie die vorgesehenen zwei Klausuren schreiben. Es ist jedoch nicht möglich, dieselben Klausuren zu absolvieren, wenn diese bereits im B. Sc. Humanbiologie geschrieben wurden.

Das Modul Bioinformatik setzt sich zusammen aus einer Übung und zwei Seminaren. Die Übung sowie das Seminar für bioinformatische Anwendungen und Datenbanken sind sehr praxisorientiert und legen nötige Grundlagen im biowissenschaftlichen Alltag. Das Seminar für Bioinformatik hingegen ist anspruchsvoll und umfangreich. Dieses Seminar überforderte die Studierenden, die erstmals mit diesem Material konfrontiert waren und nicht über die geforderten (bio-)mathematischen Vorkenntnisse verfügten, und stellte eine zu hohe Arbeitsbelastung dar.

Die Bioethik-Vorlesung und vor allem das Versuchstierkunde-Praktikum werden sehr positiv bewertet. Insbesondere wegen der kleinen Gruppen, der engen Betreuung und der Berücksichtigung von individuellen Wünschen im Praktikum wurde die Eigeninitiative der Studierenden gefördert.

Vertiefungen

Die Vertiefungen sind so zu wählen, dass ein Hauptfach belegt wird, bei dem die Module A, B und C zu absolvieren sind. Ein zweites Fach wird als Nebenfach gewählt, bei dem das Modul A abgelegt werden muss. Die Masterarbeit wird im Hauptfach geschrieben.

Modul A beinhaltet meistens mindestens eine Vorlesung, ein Seminar und ein Praktikum. Modul B ist praktischer ausgelegt mit einem weiteren Praktikum sowie dazugehörigem mündlichen Testat und einem Forschungspraktikum, was in einer beliebigen Arbeitsgruppe der Fachrichtung absolviert werden kann. Die Masterarbeit einschließlich Verteidigung und abschließende modulübergreifende Prüfung fallen in Modul C.

Die Biochemie überzeugt in den Praktika durch forschungsnahes Arbeiten und gute Betreuung. Die Vorlesungen und Seminare werden im wöchentlichen Wechsel von unterschiedlichen Mitarbeitenden gestaltet, was zwar abwechslungsreich ist, aber auch zu schwankender Qualität sowie uneinheitlichen Leistungsansprüchen führt.

Die Genetik ist eines der bedeutendsten und spannendsten Fachgebiete. Dennoch sollte überlegt werden, ob die Genetik als Vertiefung noch besser zwischen funktioneller Genomforschung und Infektionsgenetik aufge-

teilt werden könnte. Dies würde eine weitere Differenzierung in diesem Bereich und die Vielfalt und Spezialisierung des Studiengangs weiter fördern.

Die Immunologie wird von vielen Studierenden gelobt, da sie tiefgehende Einblicke in die Immunreaktionen des menschlichen Körpers ermöglicht. Das Immunologie-Praktikum beinhaltet mehrere Testate und legt großes Augenmerk auf ein umfassendes Verständnis des Erlernten, was die Qualität der praktischen Ausbildung unterstreicht. Gleichzeitig handelt es sich um eines der umfangreichsten und arbeitsintensivsten Praktika. Dies bereitet auf den zukünftigen Arbeitsalltag vor, macht das Fach selbst jedoch für einige Studierende schlecht zugänglich.

Die Umsetzung der Prüfungsordnung in der Vertiefung Mikrobiologie ist nicht möglich, da keine spezifischen Vorlesungen angeboten werden, sondern erneut die Kurse besucht werden sollen, die bereits in der Prüfungsordnung für den B. Sc. Humanbiologie vorgesehen sind. So müssen die Studierenden eigenverantwortlich äquivalente Vorlesungen suchen, um sie sich in dieser Vertiefung anrechnen lassen zu können. Hier besteht dringender Bedarf, die Prüfungsordnung anzupassen und zu überarbeiten. Die Angebote der Mikrobiologie werden nichtsdestotrotz als sehr gut von der Studierendenschaft bewertet.

Die Pharmakologie bietet informative Vorlesungen, stimmt aber zu weiten Teilen nicht mit den Anforderungen der Prüfungsordnung überein. Hier ist eine Überarbeitung der Lehrinhalte und -strukturen notwendig, um sicherzustellen, dass die Studierenden die in der Prüfungsordnung erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben können. Dies ist vor allem erforderlich, da sich die Prüfungsordnung des B. Sc. Humanbiologie hinsichtlich der Pharmakologie grundlegend verändert hat und die Studierenden eine weitaus tiefere Vorkenntnis gegenüber der vorangegangenen Prüfungsordnung besitzen. Des Weiteren verläuft das Praktikum nicht optimal, da die verwendeten Labore nicht die Kapazitäten für die Anzahl an Praktikumssteilnehmenden besitzen, sodass nur eine einzelne Person den jeweiligen Arbeitsschritt vollziehen kann. Das führt zu einer nicht ausgewogenen Arbeitsverteilung und einem eingeschränkten Lernwert.

In Bezug auf die Physiologie ist anzumerken, dass in den Seminaren eine stärkere Betonung auf tierbezogene Themen liegt, was einige Studierende der Humanbiologie als zu tierlastig empfinden. Die Vorlesung und das Praktikum bieten jedoch ein äußerst spannendes Studienfeld, das sich dennoch intensiv mit humanphysiologischen Prozessen auseinandersetzt.

Die Virologie als Hauptfach wird als äußerst spannend wahrgenommen, da sie den Studierenden die Möglichkeit bietet, in einer spezialisierten Arbeitsgruppe auf der Insel Riems (FLI) ein Praktikum zu absolvieren. Dies ermöglicht einen direkten Einblick in die Welt der Virologie und bietet wertvolle praktische Erfahrung. Die Vorlesung und das Seminar bieten den Studierenden die Möglichkeit, die verschiedenen Fachbereiche der Virologie näher kennenzulernen und gemäß den Interessen die Themen für das Seminar und das Praktikum wählen zu können.

Die Tatsache, dass Mikrobiologie und Virologie nicht gleichzeitig belegt werden können, obwohl sie sich auf den ersten Blick nicht allzu ähnlich erscheinen, wirft Fragen auf. Die Möglichkeit, diese beiden Bereiche zusammen zu studieren und dies in der Studienordnung zu aktualisieren, könnte den Studierenden eine breitere Perspektive bieten.

Es ist erwähnenswert, dass Humanökologie in diesem Studiengang nicht mehr angeboten wird, was in der Prüfungsordnung aktualisiert werden sollte.

Da das Angebot der Vertiefungen sehr vielfältig ist und einen Großteil des Studiums ausmacht, ist es nicht möglich, Überschneidungen von Veranstaltungen zu verhindern. Viele Veranstaltungen werden nicht explizit für Humanbiologie angeboten, sondern sollen ein breites Spektrum von Studiengängen ansprechen. Die möglichen daraus resultierenden individuellen Überschneidungen stellen jedoch ein Problem bei der Einhaltung der Studiendauer dar. Hier sollte die Regelstudienzeit angepasst werden.

Modulübergreifende Prüfung und Masterarbeit

Die modulübergreifende Abschlussprüfung soll dazu dienen, das im Verlauf des Studiums und des gewählten Hauptfachs erworbene Wissen auf individuelle Weise zu präsentieren und anzuwenden. Die Umsetzung die-

ser Prüfung variiert stark in ihrer Ausgestaltung und hängt sehr von den jeweiligen Dozenten und Fachgebieten ab. Gemäß der Prüfungsordnung sollte die Masterarbeit nahtlos an die modulübergreifende Prüfung anschließen, wird jedoch oft schon vorher begonnen, um den zeitlichen Rahmen einzuhalten. Die Masterarbeit ist ebenfalls äußerst individuell und hängt von den jeweiligen Arbeitsgruppen ab. Sie bietet die Möglichkeit, wertvolle Kontakte zu knüpfen und möglicherweise weiterführende Chancen zu eröffnen, beispielsweise in Form von Promotionsstellen oder anderen beruflichen Perspektiven. Eine Verteidigung der Masterarbeit wird individuell mit der Arbeitsgruppe abgestimmt, wobei der Zeitraum von Abgabe bis zur Verteidigung bis zu drei Monaten in Anspruch nehmen kann, was sich negativ auf die gesamte Studiendauer auswirkt.

Studiendauer

Der Großteil der Studierenden empfindet die Studiendauer von vier Semestern als unrealistisch. Trotz enger Planung und Taktung der einzelnen zu absolvierenden Teile des Studiums, ist es nicht möglich, diese innerhalb der geforderten vier Semester abzuschließen. Dies könnte auf den Umfang der Studieninhalte, mögliche Überschneidungen und vor allem auf die nicht im gesetzten Zeitrahmen zu absolvierende Masterarbeit zurückzuführen sein. Hier besteht dringend der Bedarf, die Regelstudiendauer auf fünf Semester zu erhöhen, vor allem in Hinblick auf Studierende, die auf BAföG angewiesen sind.

Studierendenzusammenhalt und Kontakt zu Lehrenden

Trotz der Tatsache, dass Studierende wenige Fächer gemeinsam haben, ist ein allgemein guter Studierendenzusammenhalt vorhanden. Der Kontakt zu den Lehrenden wird als positiv bewertet, da die meisten Lehrenden als zugänglich und hilfsbereit beschrieben werden. Wenige Kursteilnehmer und viele Seminare fördern einen intensiven Austausch mit den Dozierenden.

Fazit

Zusammenfassend zeigt der Studiengang M. Sc. Humanbiologie, dass ein breites Spektrum von Fächern und Schwerpunkten geboten wird. Es wäre wünschenswert, wenn einige Vertiefungen stärker den Vorgaben der Prüfungsordnung entsprechen würden und diese in der Praxis umsetzbar wären. Der gute Studierendenzusammenhalt und der Kontakt zu Lehrenden sind jedoch positive Aspekte, die den Studiengang attraktiv machen. Das Studium zeichnet sich insbesondere durch die zahlreichen Praktika aus, wobei das berufsbezogene Praktikum einen hervorragenden Einblick in die Forschung und das Arbeitsleben bietet. Dies trägt erheblich dazu bei, den Übergang in das Berufsleben zu erleichtern und die Absolventen gut auf zukünftige Herausforderungen vorzubereiten.



M.SC. INFECTION BIOLOGY & IMMUNOLOGY

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Der konsekutive Masterstudiengang Infection Biology & Immunology wird seit dem Wintersemester 2022/2023 als interfakultärer und interdisziplinärer Masterstudiengang an der Universität Greifswald angeboten und hat Englisch als Unterrichtssprache.

Dieser auf Infektion und Immunologie fokussierte Studiengang wurde eingerichtet, um die Lehre zielgerichtet mit dem Forschungsschwerpunkt der Universität Greifswald „Proteomics und Proteintechnologien in Infektionsbiologie, Umweltmikrobiologie und Biotechnologie“ und dem Forschungsbereich „Aufklärung der molekularen Ursachen von bakteriellen und viralen Infektionskrankheiten“ am Standort zu verbinden. Die Verbundprojekte in der Infektionsforschung erfolgen in enger Kooperation mit der Universitätsmedizin, dem Friedrich-Loeffler-Institut für Tiergesundheit (FLI) und dem neu gegründeten Helmholtz-Institut für One Health (HIOH). Dementsprechend sind an der forschungs- und praxisorientierten Lehre auch Lehrende aus der Universität, der Universitätsmedizin und den außeruniversitären Einrichtungen FLI und HIOH beteiligt.

Im Rahmen des viersemestrigen Studiengangs (Regelstudienzeit) sollen die Studierenden so ausgebildet werden, dass Sie wissenschaftliche Fragestellungen im Bereich der Infektionsbiologie und Immunologie selbstständig erkennen, strukturieren und bearbeiten können. Die Analysen und Bearbeitungen der Fragestellungen sollen mit geeigneten und in den Modulen erlernten *in silico* bzw. experimentellen Methoden erfolgen. Daher verbindet das Studium in den Modulen integrativ Theorie und Praxis. Die Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens werden in den angebotenen Modulen verdeutlicht.

Berufsperspektiven

Die Forschungsorientierung und die betonte Ausbildung zur Eigenständigkeit bereiten auf wissenschaftliche Tätigkeiten in der Infektionsbiologie und Immunologie vor. Durch das Studium sollen die Voraussetzungen zur Übernahme einer verantwortungsvollen Tätigkeit in internationalen Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Behörden, und Wirtschaft (z.B. Pharmaindustrie, Klinische Laboratorien, Medizintechnik) geschaffen werden. Das Studium dient auch der Befähigung zur Aufnahme einer Promotion.

Mit diesem Angebot verfolgt die Universität und die Fachrichtung Biologie auch das Ziel, vermehrt hochqualifizierte internationale Studierende aus dem europäischen und außereuropäischen Ausland zu gewinnen. In diesem internationalen Masterstudiengang gibt es zunächst keine Hochschulpartnerschaften mit obligatorischem Studierendenaustausch. Diese Variante soll zu einem späteren Zeitpunkt und nach erfolgreicher Etablierung in einem zweiten Schritt geplant und eingeführt werden.

Zulassungsvoraussetzungen

Zulassungsvoraussetzungen sind ein erfolgreicher Abschluss in den Bachelorstudiengängen Biologie, Biochemie oder Humanbiologie oder ein anderer erfolgreich abgeschlossener erster berufsqualifizierender naturwissenschaftlicher Bachelorstudiengang mit inhaltlichem Zusammenhang zum angestrebten Masterstudiengang und einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren sowie einem Anteil von mindestens 60 LP im Fach Biologie, Biotechnologie, Biochemie oder Molekulare Medizin. Weiterhin müssen Kenntnisse des Englischen auf dem Niveau B2 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens“ oder alternativ der Nachweis von mindestens 7-jährigem aufsteigenden Englischunterricht an einer allgemeinbildenden Schule sowie Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B1 nachgewiesen werden.

Sind die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt, nehmen die Bewerber:innen gleichberechtigt am Aufnahmeverfahren teil. In Ausnahmefällen kann eine Zulassung mit Auflagen verbunden werden, d.h. dass eine nachträgliche Absolvierung von begrenzten Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studiengangs Biologie erfolgen muss. Der Masterstudiengang Infection Biology & Immunology ist ein örtlich zulassungsbeschränkter Studiengang

mit einer anfänglichen Aufnahmekapazität von 20 Studierenden. Das Studium kann nur zum Wintersemester begonnen werden.

Studienaufbau

Der 4-semesterige Studiengang bietet **5 Basismodule** (BM) und **13 Fortgeschrittenenmodule** (AM) an, die alle nur einmal pro Jahr angeboten werden (Abb. 25). Die obligatorischen Basismodule, die neu für diesen Studiengang konzipiert wurden, sind von allen Studierenden im 1. Semester zu belegen und alle vollständig zu absolvieren. Die Basismodule im Umfang von 36 LP vermitteln allgemeine Kenntnisse, die für die kompetente Bearbeitung von Fragestellungen in der Infektionsbiologie und Immunologie erforderlich sind. Sie vermitteln grundlegende Kenntnisse in den verschiedenen Bereichen der Infektionsbiologie und Immunologie und anwendbaren OMICs- Technologien, notwendigen Schlüsselkompetenzen (Bioethik, Laborsicherheit, Versuchstierkunde) sowie der Datenkompetenz. Die Basismodule beinhalten (Ring-)Vorlesungen, Seminare und Praktika bzw. im Basismodul „Applied Data Science“ Übungen. Im Basismodul „Key Competences“ wird das FELASA-Zertifikat erworben und aktuelle Forschungsthemen von eingeladenen Sprecher*innen in Seminaren vorgestellt.

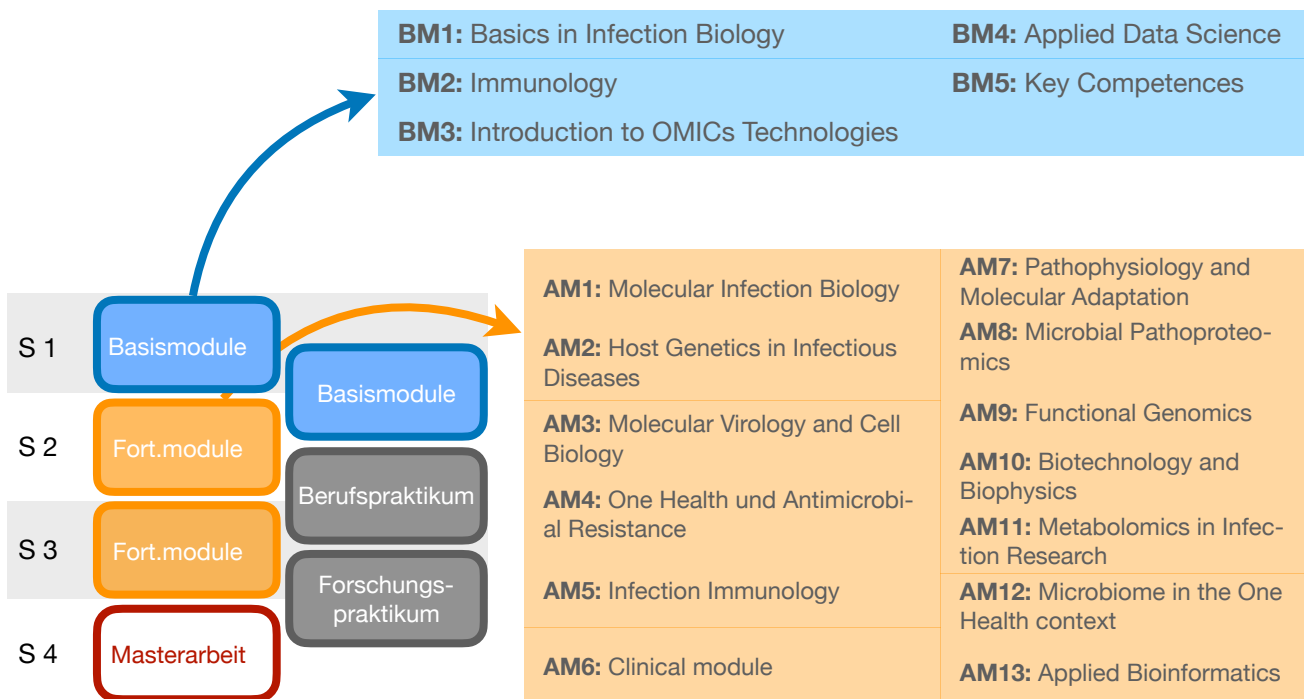


Abb. 25 | Studienplan und Modulübersicht des M.Sc. Infection Biology & Immunologie.

Eine Kombination verschiedener frei wählbarer Fortgeschrittenenmodule (AM; advanced module) ermöglicht ab dem 2. Semester die individuelle Spezialisierung. Es werden 13 Fortgeschrittenenmodule angeboten, in denen 36 LP zu erwerben sind. Aus diesem Pool können bis auf die Kombinationen AM1 und AM2 bzw. AM8 und AM9 alle Fortgeschrittenenmodule frei miteinander kombiniert werden. Die 36 LP können durch die Kombination von 3 Modulen mit 12 LP erworben werden oder eine Kombination von Modulen mit 12 LP und 6 LP (Modul AM11 und AM13). Es liegt in der Freiheit der Studierenden bei vorhandenen Kapazitäten über die Mindestzahl hinaus weitere Wahlmodule als Zusatzfächer (§ 32 RPO) zu absolvieren, die dann auch auf dem Zeugnis aufgeführt werden. Diese gehen nicht in die Gesamtnote ein. Ziel ist es, dass neben der Klausurnote auch die studentischen Leistungen bei Protokollen, Referaten und Hausarbeiten in die jeweilige Modulnote mit einfließen.

Die Fortgeschrittenenmodule dienen der Vertiefung der theoretischen und praktischen Kenntnisse in spezifischen Fachdisziplinen der Infektionsbiologie und Immunologie mit biomedizinischem bzw. klinischem Bezug. Sie eröffnen auch die Zugänge zu aktuellen Forschungsfragen. In den wahlobligatorischen Fortgeschrittenenmodulen werden spezifische Fortgeschrittenenkenntnisse und komplexere methodische Fertigkeiten aus biomedizinischen, infektiologischen, immunologischen, technologischen, klinischen bzw. bioinformatischen Disziplinen vermittelt. Diese Kenntnisse dienen der Vorbereitung auf die Masterarbeit und einer berufs(feld)bezogenen Qualifizierung und Spezialisierung.

Alle Fortgeschrittenenmodule sind inhaltlich ähnlich strukturiert und enthalten ein Praktikum, Vorlesungen und ein Seminar (bzw. eine Hausarbeit). Einige dieser Module werden in gleicher Ausführung auch in anderen Masterstudiengängen angeboten (M.Sc. Molekularbiologie und Physiologie, M.Sc. Biochemie, bzw. M.Sc. Humanbiologie). Die Lehrveranstaltungen werden vollständig in englischer Sprache durchgeführt.

Das **Forschungspraktikum** (8 LP) kann begonnen werden, wenn mindestens ein Fortgeschrittenenmodul vollständig absolviert wurde. Das Forschungspraktikum mit einer Dauer von vier Wochen führt in aktuelle Forschungsthemen zur Vorbereitung des eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens ein. Es soll im dritten Semester in einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe unter Anleitung eines an der Masterausbildung beteiligten Hochschullehrers durchgeführt werden. Die Absolvierung eines Forschungspraktikums an einer anderen Einrichtung bedarf der Zustimmung des*der Prüfungsausschussvorsitzenden. Als Prüfungsleistung ist ein Protokoll zu den durchgeführten Versuchen im Umfang von 8 - 10 Seiten vorzulegen. Dieses Protokoll wird nicht benotet. Eine unbenotete Bescheinigung der Praktikumsstelle ist nachzuweisen.

Das unbenotete **Berufspraktikum** (10 LP) ist in der vorlesungsfreien Zeit des zweiten oder dritten Semesters vom Studierenden selbstständig zu organisieren. Das Berufspraktikum mit einer Dauer von sieben Wochen soll Einblicke in mögliche berufliche Tätigkeits- und Anforderungsprofile eines Masters „Infection Biology and Immunology“ geben und dabei Erfahrungen zu organisatorischen, sozialen und fachlichen Strukturen der betreuenden Einrichtung (Unternehmen, Behörde, Forschungsinstitut o. ä. im In- und Ausland) vermitteln. Es dient der Anwendung des erlernten fachlichen und methodischen Wissens in einem möglichen Berufsfeld und dem Erwerb weiterer berufsfeldbezogener Zusatz- und Schlüsselqualifikationen.

Voraussetzung für die **Masterarbeit** (30 LP) ist der Erwerb von mindestens 48 LP aus den Basis- und Fortgeschrittenenmodulen sowie das erfolgreiche Absolvieren des Forschungspraktikums. Das Thema der Masterarbeit soll zu Beginn des vierten Semesters der Regelstudienzeit, spätestens aber sechs Monate nach der letzten Modulprüfung ausgegeben werden. Studierende sollen in der Masterarbeit nachweisen, dass sie ein fachliches Problem der Infektionsbiologie bzw. Immunologie von begrenztem aber dennoch vertiefendem Umfang selbstständig und nach wissenschaftlichen Methoden erfolgreich bearbeiten können. Die Masterarbeit ist zu verteidigen. In der Verteidigung hat der*die Studierende die wesentlichen Ergebnisse der Masterarbeit vorzutragen (15 Minuten) und gegen anschließend vorgebrachte Einwände zu verteidigen (30 Minuten).

Stellungnahme der Studierendenschaft

Die Studierenden sind mit der Ausrichtung der Studienmodule und Inhalte im Allgemeinen zufrieden. Die Basismodule sind gut geeignet, um allen Studierenden einen Gesamtüberblick zu verschaffen, dies ist trotz der Wiederholungen und Überlappungen zu vorangegangenen Bachelorabschlüssen an anderen Universitäten ein gutes Konzept.

Seminare und Vorlesungen

Die Seminare bieten eine gute Gelegenheit aktuelle Forschung zu diskutieren und Präsentationsfähigkeiten sowie freies Sprechen auf Englisch zu festigen. Besonders positiv wird hierbei das infektiobiologische Kolloquium bewertet, das einen aktuellen Einblick in die Forschung erlaubt. Die Vorlesungen sind überwiegend sehr gut und die Dozierenden geben sich in der Hauptsache große Mühe Materialien und Vorlesungen auf Englisch zur Verfügung zu stellen. Anmerkungen der Studierenden sind hierzu, dass alle Vorlesungen tatsächlich in Englisch gehalten werden sollen und starke Wiederholungen und Überlappungen der Basismodule mit den Fortgeschrittenenmodulen reduziert werden müssen und dass diese Module mehr in die Tiefe gehen sollen. Des Weiteren wird positiv erwähnt, dass für dieses Masterprogramm extra neue Module geschaf-

fen wurden (AM4, AM5, AM10 etc.) und das nach der PSO in der Theorie nahezu alle Fortgeschrittenenmodule frei kombiniert werden können.

Deutliches Verbesserungspotential sehen die Studierenden in dem Teil „Organ specific infections“, des Moduls AM6, die Inhalte dieser Vorlesung zeigen teilweise große Überlappungen mit den Basismodulen oder haben Bachelorniveau. Dieser Modulteil weist insgesamt eine sehr schlechte Organisation auf und die gesamte Vorlesungsreihe musste von einer Studentin organisiert werden. Diesen Umstand nehmen die Studierenden als Anlass, um die Anmerkung vorzubringen, dass es wichtig wäre, dass die Dozierenden stärker miteinander kommunizieren und die Modulverantwortlichen auch als solche tätig sind.

Prüfungsformen

Die Prüfungsformen besonders das Konzept einer K60 Klausur pro Modul wird von den Studierenden als angenehm wahrgenommen.

Praktika

Die Praktika in den individuellen Arbeitsgruppen wurden als sehr bereichernd und lehrreich empfunden. Aus Sicht der Studierenden ist diese Form des Praktikums, einem Blockpraktikum in großer Gruppe vorzuziehen.

Studienorganisation

Auf Grund der Tatsache, dass der Studiengang zum ersten Mal durchgeführt wird, gibt es noch einige organisatorische Probleme, vor allem mit der Überlappung des Basismoduls CM4 mit einigen Fortgeschrittenenmodulen. Wegen der guten hybriden und asynchronen Lehre stellte dies in diesem Sommersemester kein großes Problem dar. Insgesamt sollte dieser Punkt jedoch für das nächste Sommersemester adressiert werden. Auch der Zeitpunkt des Kurses „Python from zero“ mitten in den Semesterferien hat die Planung der Praktika erschwert. Das Fortgeschrittenenmodul AM6 (außer klinische Immunologie) bedarf einer kompletten Neuplanung. Insgesamt sollte die Organisation der Basismodulpraktika etwas zentraler koordiniert werden, da es in Zukunft mehr Studierende geben wird und nicht alle Arbeitsgruppen gleich flexibel Studierenden ein Praktikum bieten können.

Kontakt zu Lehrenden

Die Studierenden erleben den Kontakt zu den Lehrenden in der überwiegenden Mehrheit als sehr positiv. Die kleine Gruppe schafft ein angenehmes Lehrklima und die Mehrheit der Lehrenden war stets bereit Fragen zu beantworten und Probleme gemeinsam zu lösen. Auch der Kontakt zu Prof. Hammerschmidt als Prüfungsausschussvorsitzender wird als sehr gut wahrgenommen. Sowohl Prof. Hammerschmidt als auch Herr Dr. Kohler waren stets interessiert und offen für Feedback und geben sich große Mühe bei der Lösung von Problemen im Masterstudiengang.



M.SC. LANDSCAPE ECOLOGY & NATURE CONSERVATION

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Der Masterstudiengang Landscape Ecology and Nature Conservation (LENC) kann nur im Wintersemester begonnen werden. Voraussetzung zur Bewerbung ist ein erster Studienabschluss (Bachelor) im Bereich Landschaftsökologie oder in anderen Bereichen der Bio-, Agrar- und Forstwissenschaften. Sonderbewerber:innen mit anderen als den oben genannten Abschlüssen können auf Antrag zugelassen werden, wenn ein deutlich erkennbarer Bezug des Hochschulstudiengangs zu Umwelt- und Naturschutz besteht sowie ausreichende Kenntnisse der organismischen Biologie nachgewiesen werden können.

Ausbildungsziel sind Absolvent:innen, welche Inhalte und Methoden der Landschaftsökologie und des Naturschutzes beherrschen und im internationalen Kontext eigenständig komplexe Forschungsaufgaben lösen können. Daher werden die Studieninhalte überwiegend in englischer Sprache vermittelt. Die überwiegend naturwissenschaftliche Ausbildung wird durch Lehrinhalte aus geistes- und wirtschaftswissenschaftlichen Fächern ergänzt. Der Studiengang ist forschungsnah und transdisziplinär ausgerichtet. Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über inhaltliche und konzeptionelle Problemstellungen der Landschaftsökologie und des nationalen und internationalen Naturschutzes. Basierend auf guten taxonomischen Kenntnissen als Grundvoraussetzung für landschaftsökologische Analysen und Bewertungen wird in der Ökologie besonderer Wert auf das systemische Verständnis von Ökosystemen und ihren Veränderungen gelegt. Dieses Lernziel wird durch Exkursionen vertieft. In der Landschaftsökonomie werden vertiefte Kenntnisse über die unterschiedlichen theoretischen Ansätze (Kosten-Nutzen-Analyse, Standard-Preis-Ansatz), sowie die Möglichkeiten und Grenzen einer monetären Bewertung von Naturgütern erworben. In der Umweltethik wird die Fähigkeit zu einer kritischen Analyse und Reflexion auf unterschiedliche Wertvorstellungen, Schutzgüter, Ziele und Leitlinien des Umwelt- und Naturschutzes erworben.

Der Studiengang ist am DAAD Programm Development-Related Postgraduate Courses (EPOS) beteiligt. Hierdurch können jährlich ca. 6-8 Stipendiat:innen aus Entwicklungsländern, welche bereits über Berufserfahrung verfügen müssen, gefördert werden. Das Programm ist hochkompetitiv, wodurch die wissenschaftliche Qualität und persönliche Integrität der Stipendiat:innen generell als sehr hoch einzustufen ist und der Studiengang insgesamt von der Diversität der internationalen Studierenden profitiert.

Berufsperspektiven

Die Absolvent:innen des Studiengangs sollen befähigt sein, eine berufliche Laufbahn im Bereich der Landschafts- und Naturschutzforschung, nationaler und internationaler Naturschutzorganisationen, Büros der Landschaftsplanung, Umwelt- und Naturschutzadministration, staatlichen Ämtern und Verbänden zu ergreifen.

Studienaufbau

Das Studium umfasst vier Semester, wobei das letzte Semester der Masterarbeit vorbehalten ist (Abb. 26). In **zwei obligatorischen Basismodulen** werden Fachkenntnisse aus den Bereichen Landschaftsökologie, Landschaftsökonomie und Umweltethik vermittelt. Diese dienen dazu, für die hinsichtlich der Bachelor-Studienabschlüsse immer relativ heterogen zusammengesetzten Studienanfänger-Gruppen eine gemeinsame Wissensbasis für das weitere Masterstudium zu schaffen. Weitere Basismodule sind ein Forschungspraktikum zur Vorbereitung auf die Abschlussarbeit, eine landschaftsökologische Auslandsexkursion sowie ein frei gestaltbares Modul zur persönlichen Profilbildung. Den Hauptteil des Studiums bildet eine frei wählbare Kombination von **10 Wahlmodulen aus einem Angebot von insgesamt 54 Modulen**, die eine persönliche inhaltliche Schwerpunktsetzung bei der Vertiefung des gewonnenen Wissens ermöglicht.

Da die meisten Wahlmodule kapazitätsmäßig beschränkt sind und u.a. durch die Überlappung mit anderen Masterstudiengängen die Nachfrage bei vielen Modulen das Platzangebot übersteigt, wird die Vergabe der

Modulplätze durch eine zentrale Modulkoordination vor jedem Semester durch den Prüfungsausschuss organisiert. Durch die Benennung von Prioritäten bei der Modulwahl wird eine einigermaßen gerechte und vor allem transparente Verteilung der Plätze in den besonders nachgefragten Modulen sichergestellt. Dies wird durch das regelmäßige Feedback durch die Studierenden bestätigt.

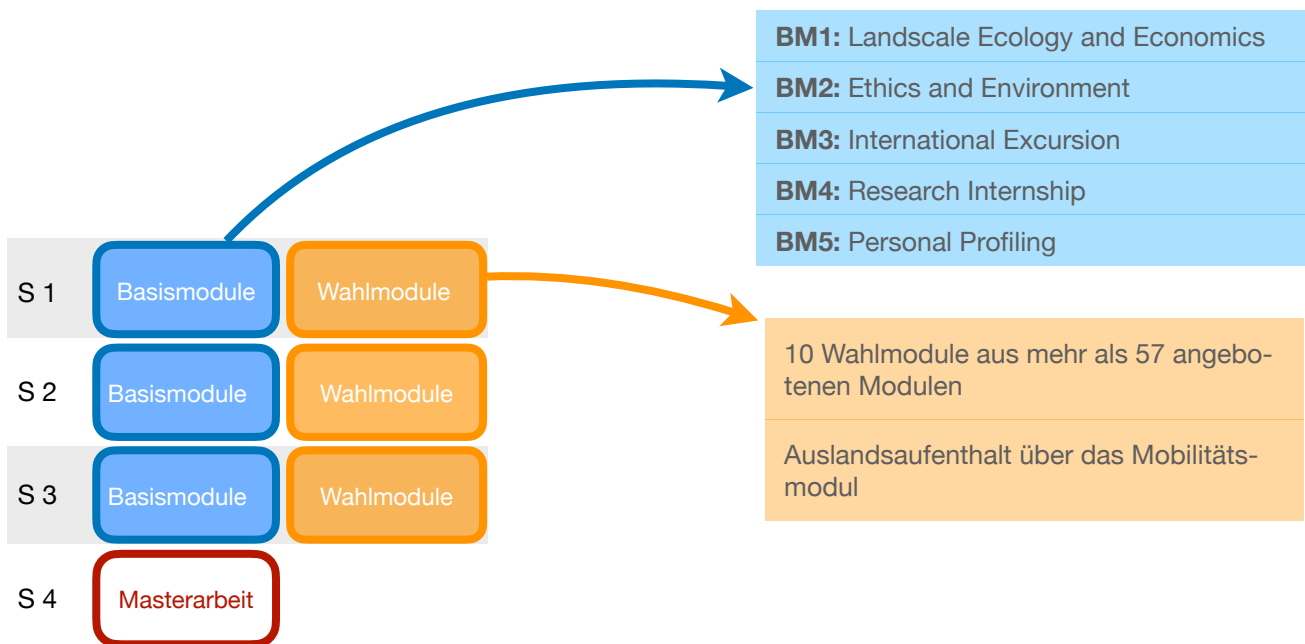


Abb. 26 | Studienplan und Modulübersicht des M.Sc. Landscape Ecology and Nature Conservation.

Getragen wird der Studiengang hauptsächlich durch Lehrende des Instituts für Botanik und Landschaftsökologie, des Zoologischen Instituts und Museums und des Instituts für Geographie und Geologie. Weitere beteiligte Institute sind das Institut für Mikrobiologie und das Sprachenzentrum der Universität.

Reflexion der aktuellen Situation und Veränderungen seit der letzten Fachevaluation

Zum Wintersemester 2016/17 wurden die beiden bisher parallel existierenden Masterstudiengänge „Landschaftsökologie und Naturschutz“ sowie „Landscape Ecology and Nature Conservation“ zu einem internationalisierten Studiengang fusioniert. Dieser weist seitdem, repräsentiert insbesondere durch die EPOS-Stipendiat*innen einen Ausländeranteil zwischen 20-30 % auf. Im Zuge der Neugestaltung der Studienordnung, wurden u.a. folgende Änderungen vorgenommen:

- ▶ Erhöhung des für alle obligatorischen Anteils an Basismodulen auf 30 LP
- ▶ Vereinheitlichung der Modulgrößen auf 6 LP pro Modul, diese sind innerhalb eines Semesters absolvierbar
- ▶ Vereinheitlichung der Prüfungsleistungen sowie des Verhältnisses von Semesterwochenstunden zu LP innerhalb der Module
- ▶ Konsequente Trennung der Lehrangebote für die Bachelor- und Masterstudiengänge; bis dahin wurde ein Teil der Wahl- und Vertiefungsmodulen in beiden Qualifikationsstufen angeboten, was u.a. die Attraktivität des Masterstudiengangs für eigene Bachelorabsolvent:innen herabsetzt hat

Aktuell befindet sich eine Neufassung der Prüfungs- und Studienordnung von 2016 im Verfahrensgang der Universität. Gegenüber der aktuell gültigen Fassung erhöht sich trotz Wegfalls, wie z.B. der Bereich Aquatische Ökologie infolge personeller Veränderungen, nochmals die Zahl und damit Diversität der angebotenen

Wahlmodule (von 54 auf 57). Auch die Zahl der auf Englisch angebotenen Wahlmodule wird sich deutlich erhöhen von 36 auf 45. Ebenfalls erhöht sich das auch von studentischer Seite besonders gewünschte Angebot aus der Zoologie von 10 auf nunmehr 13 Module. Obwohl es eine hohe Nachfrage gibt, können wir aufgrund von Kapazitätsbeschränkungen derzeit leider kein zusätzliches Angebot im Bereich GIS für den Masterbereich aus dem Pool der regulär zur Verfügung stehenden Lehrkräfte in Geographie realisieren. Hier muss auch weiterhin auf drittmittelfinanzierte, extracurriculare Kurse zurückgegriffen werden. Stattdessen wird es zukünftig zwei neue Wahlmodule zum ebenfalls sehr nachgefragten Bereich Remote Sensing sowie ein zusätzliches aus dem Bereich Nachhaltigkeitsgeographie geben.

Stellungnahme der Studierendenschaft

Die Studierenden sind im Allgemeinen mit Aufbau und Ausrichtung des Studiengangs zufrieden. Sowohl die vielen Wahlmöglichkeiten zwischen diversen Modulen und Inhalten als auch die praktischen Elemente im Studium werden dabei besonders geschätzt. Eigene Schwerpunkte können gesetzt und in Theorie und Praxis vertieft werden. Durch die Lehre in kleineren Gruppen wird nicht nur die enge Betreuung der Studierenden gewährleistet, auch die interaktiven Lehrmethoden mit intensivem Austausch untereinander werden hier besonders positiv wahrgenommen. Verbesserungsvorschläge beziehen sich überwiegend auf Form und Inhalt der Vorlesungsangebote. Zum einen werden verschiedene Vorlesungen nur auf Deutsch angeboten. Dies wird einem internationalen Studiengang nicht gerecht und schränkt insbesondere internationale Studierende in der Auswahl ihrer Studieninhalte ein. Zum anderen besteht reges Interesse an Kursen zu marinen Ökosystemen und Meeresbiologie im Allgemeinen. Diese finden momentan allerdings nur auf mikrobiologischer Ebene statt. Insbesondere für eine Universität an der Ostsee werden hier umfassendere Angebote gewünscht - eine Erweiterung dieser Fachrichtung wäre nicht nur aufgrund des Standorts sinnvoll, sondern auch ein Alleinstellungsmerkmal der Universität Greifswald.

Seminare und Vorlesungen

Die Seminare und Vorlesungen werden grundlegend als qualitativ hochwertig und thematisch abwechslungsreich bewertet. Der Großteil der Studierenden hält das Lernvolumen insgesamt für angemessen, Inhalte sind überwiegend verständlich aufgebaut und werden gut präsentiert.

Momentan liegt der Fokus des Studiengangs auf der Botanik, die Studierenden würden sich jedoch ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen der Botanik und der Zoologie / Tierökologie wünschen. Auch sollte sich der Studiengang verstärkt auf aktuelle und internationale Probleme fokussieren statt auf theoretische Inhalte. Mit Hinblick auf die angebotenen Seminare wurde mehrfach der Wunsch geäußert, diese Module methodisch abwechslungsreicher zu gestalten. Der momentan übliche, sehr ähnliche Aufbau (Einarbeitung in Paper, Präsentation, kurze Diskussion) wird zunehmend als ungeeignet wahrgenommen, um komplexe Zusammenhänge verständlich zu vermitteln. Verbesserungspotenzial besteht auch in dem Wahlmodul 'Ecosystems of the Southern Hemisphere' (E47), hier wurden zusätzlich zu den Vorträgen der Studierenden mehr Informationen und Inhalte von Seiten der Lehrperson gewünscht. Im Basismodul 'Conservation Economics' (B1) wurde insbesondere die Vermittlung der Inhalte kritisiert, selbst mit Hilfe der TutorInnen fiel es vielen Studierenden schwer, die Vorlesung fachlich nachzuvollziehen. Die Mehrheit der Studierenden spricht sich für eine Fortführung der Hybridlehre aus, zudem wurde der Wunsch geäußert, Gastvorlesungen und Vortragsreihen stärker in das Studienprogramm zu integrieren. Insbesondere mit Blick auf den aktuellen Arbeitsmarkt wurde von Seiten der Studierenden vielfach ein regelmäßiges und erweitertes Angebot von Grundkursen / Blockkursen in GIS (in englischer Sprache) und eine Einführung in die Statistik bzw. R gewünscht. Interesse besteht auch an zusätzlichen Inhalten zum Thema 'Wissenschaftliches Arbeiten'.

Praktika und Exkursionen

Die praxisorientierten Inhalte, diverse Exkursionen und Praktika, werden von den Studierenden sehr wertgeschätzt. Hier werden unterschiedlichste Inhalte und Zusammenhänge verständlich am Praxisbeispiel vermittelt, insbesondere im Vergleich zu klassischen Vorlesungen mit anschließender Klausur wird das als besonders nachhaltige Lehre wahrgenommen. Ein Großteil wünscht sich eine Erweiterung dieser Angebote, beispielsweise in Form von Exkursionen und praktischer Arbeit auf der biologischen Station Hiddensee. Im Be-

reich der verpflichtenden Auslandsexkursion wird die teils hohe Nachfrage bei gleichzeitig begrenzter Teilnehmerzahl bemängelt, hier ist es Studierenden nicht immer möglich, an der gewünschten Exkursion teilzunehmen. Außerdem wurde der Wunsch geäußert, das Modul 'International Excursion' (B3) auch wirklich im (europäischen) Ausland stattfinden zu lassen, hier wurden in der Vergangenheit mehrfach Exkursionen innerhalb Deutschlands durchgeführt - stattdessen könnte man weitere Standorte in Nachbarländern mit einbeziehen.

Prüfungsformen und Prüfungsadministration

Die Prüfungen werden überwiegend als fachlich angemessen eingeschätzt, die Wahl verschiedener Prüfungsformen je nach Aufbau des Moduls als sinnvoll für eine flexible Gestaltung der Inhalte. Viele Präsentationen bleiben jedoch unbenotet - hier wurde der Wunsch geäußert, auch diese Leistung mit in die Modulnote einfließen zu lassen.

Kritisiert wird häufig die Prüfungsan- und abmeldung. Diese gilt als kompliziert, umständlich und nicht studierendenfreundlich. Der Zeitpunkt der Anmeldung wird zudem als zu früh und die Frist zum Rücktritt von einer Prüfungsleistung als zu lang wahrgenommen, andere Universitäten erlauben hier beispielsweise online einen Rücktritt von einer Prüfungsleistung bis zu 24h vor der tatsächlichen Prüfung. Die Anmeldung eines Praktikumsmoduls bei gleichzeitiger Belegung des zugehörigen Theoriemoduls ist umständlich, dazu muss extra ein Formular an das Prüfungsamt ausgefüllt werden - hier wünschen sich die Studierenden eine Integration in die normale Prüfungsanmeldung im HIS.

Studienorganisation

Die Studierenden beurteilen den Aufbau des Studiengangs als überwiegend positiv und schätzen die Unterstützung bei der Studienorganisation meist als ausreichend ein. Die DAAD-Koordination hingegen wird als unzureichend wahrgenommen, hier wünschen sich insbesondere die internationalen Studierenden eine bessere Einführung und Unterstützung, um den Prozess der Prüfungsanmeldung, der Studienplanung und im HIS / Moodle.

Von Seiten der Studierenden wird um eine Aktualisierung der Modulbeschreibungen gebeten, diese sind teilweise nicht mehr aktuell. Gelegentlich finden sich Unterschiede zwischen der Modulbeschreibung und den Angaben im HIS und Moodle, was die Studienorganisation gerade für neue Studierende erschwert. Die Modulwahl in jedem Semester mit Angabe der Prioritäten in einer Excel-Tabelle funktioniert für die meisten Studierenden gut, allerdings würden sie die Möglichkeit dieser Modulwahl gemeinsam mit der eigentlichen Kursanmeldung im HIS präferieren.

Kontakt zu den Lehrenden

Der Kontakt zu den Lehrenden wird von den Studierenden durchgehend positiv bewertet. Geschätzt wird dabei besonders die angenehme Kommunikation auf Augenhöhe und das respektvolle Klima untereinander. Fachliche und organisatorische Fragen werden direkt und zeitnah beantwortet, sowohl in den Lehrveranstaltungen selbst als auch per E-Mail.

Fazit

Der Studiengang M. Sc. LENC wird von Studierenden insbesondere für seine diversen Inhalte, die vielen Wahlmöglichkeiten und die praxisorientierte Lehre geschätzt. Besonders positiv werden der Kontakt und die Kommunikation mit Lehrenden, die enge Betreuung und der intensive Austausch untereinander in überschaubaren Gruppengrößen bewertet. Verbesserungsvorschläge thematisieren hauptsächlich die gewünschte Erweiterung praktischer Inhalte, die langfristige Prüfungsan-/abmeldung, die Fortführung der Hybridlehre und die Nachfrage nach zusätzlichen Modulen zu GIS und marinen Ökosystemen. Um die Qualität der Lehre und damit eine umfassende berufliche Qualifizierung auch weiterhin zu garantieren und zu verbessern, sollten ausreichend Ressourcen für weitere Module in den genannten Fachrichtungen durch die Universität Greifswald bereitgestellt werden.



M.SC. MOLEKULARBIOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

Kurzvorstellung und Ausbildungsziele

Der in deutscher Sprache unterrichtete Studiengang „Molekularbiologie und Physiologie“ ist einer der am längsten bestehenden M.Sc.-Studiengänge der FR Biologie und integriert die auf molekulare Biowissenschaften fokussierten Arbeitsgruppen aus Botanik, Genetik, Mikrobiologie und Zoologie. Der Studiengang richtet die Lehre entsprechend der bestehenden Forschungsschwerpunkte der Universität Greifswald („Environmental Change: Responses and Adaptation“ und „Proteomics und Proteintechnologien“) und des Forschungskonzeptes der Fachrichtung Biologie aus. Neben der Biologie sind Arbeitsgruppen der Biochemie, der Universitätsmedizin, dem Friedrich-Loeffler-Institut für Tiergesundheit (FLI) und in Zukunft auch des neu gegründeten Helmholtz-Instituts für One Health (HIOH) involviert.

Ausbildungsziel des Masterstudienganges „Molekularbiologie und Physiologie“ ist eine weitere Vertiefung und Verbreiterung der experimentellen und theoretischen Kenntnisse im Themenbereich Molekularbiologie und Physiologie aus vorherigen BSc.-Studiengängen, welches die Studierenden befähigt, eigenständig wissenschaftliche Fragestellungen erfolgreich bearbeiten zu können. Auf der Grundlage der angebotenen Vertiefungs- und Fortgeschrittenenmodule soll neben der Vermittlung einer angemessenen theoretischen und experimentellen Breite schließlich eine Spezialisierung ermöglicht werden, die individuellen Stärken und Interessen der Studierenden Rechnung trägt.

Berufsperspektiven

Die Absolvierenden des Studienganges können ein breites Spektrum an beruflichen Tätigkeiten in Forschung, Industrie, Lehre oder Verwaltung ergreifen. Insbesondere befähigt der Abschluss zur Aufnahme eines Promotionsstudiums.

Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzung zur Bewerbung für den Studiengang ist ein erfolgreicher Abschluss in einem Bachelorstudium der Biowissenschaften (z.B. Biologie, Biochemie, Humanbiologie). Entsprechende Absolvent:innen nehmen ohne weitere Voraussetzungen am Aufnahmeverfahren teil. Sonderbewerber:innen mit inhaltlich verwandten Abschlüssen (z. B. mit einem B.Sc. in Biotechnologie) müssen zumindest 60 LP-LP in für den Studiengang relevanten biologischen Disziplinen nachweisen (v. a. Mikrobiologie, Genetik, Biochemie und Physiologie). In Sonderfällen kann eine Zulassung mit Auflagen verbunden werden (nachträgliche Absolvierung einer begrenzten Zahl von Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studiengangs Biologie). Um Wartezeiten beim Übergang von einem Bachelor- zum Master-Studiengang möglichst zu minimieren, kann dieses Studium zum Winter- wie auch zum Sommersemester begonnen werden.

Studienaufbau

Für den auf eine Regelstudienzeit von vier Semestern ausgelegten Studiengang sind Leistungen im Umfang von 120 LP nachzuweisen. Diese müssen in den folgenden Modulen erbracht werden:

- ▶ Vertiefungsmodule: 36 LP
- ▶ Fortgeschrittenenmodule: 36 LP
- ▶ Modul Forschungspraktikum: 8 LP
- ▶ Modul Berufspraktikum: 10 LP
- ▶ Masterarbeit inkl. Verteidigung: 30 LP

Insgesamt bietet der Studiengang den Studierenden 9 Vertiefungsmodule sowie 13 Fortgeschrittenenmodule an (Abb. 27).

Die frei wählbaren **Vertiefungsmodule**, von denen drei absolviert werden müssen (zusammen 36 LP), entsprechen im Kern den bereits im Bachelor-Studiengang Biologie wählbaren Vertiefungsmodulen mit molekularbiologisch-physiologischer Ausrichtung. Diese teilweise Wiederholung im Lehrangebot folgt zwei Überle-

gungen: (I) Studierende, die den Bachelor-Abschluss Biologie an der Universität Greifswald erworben haben, sollen ihre theoretische und praktische Expertise auf diesem Niveau verbreitern (eine Zweitbelegung bereits im Verlauf des Bachelorstudiums gewählter Vertiefungsmodule ist natürlich ausgeschlossen); (II) Absolvent:innen anderer Hochschulen, deren Lehrangebot anders strukturiert sein könnte, erhalten die Gelegenheit, die Grundlagen für das Belegen von Fortgeschrittenenmodulen zu komplettieren. Inhaltliche Details können der Prüfungsordnung, der Studienordnung sowie dem Modulkatalog zum Master-Studiengang „Molekularbiologie & Physiologie“ entnommen werden.

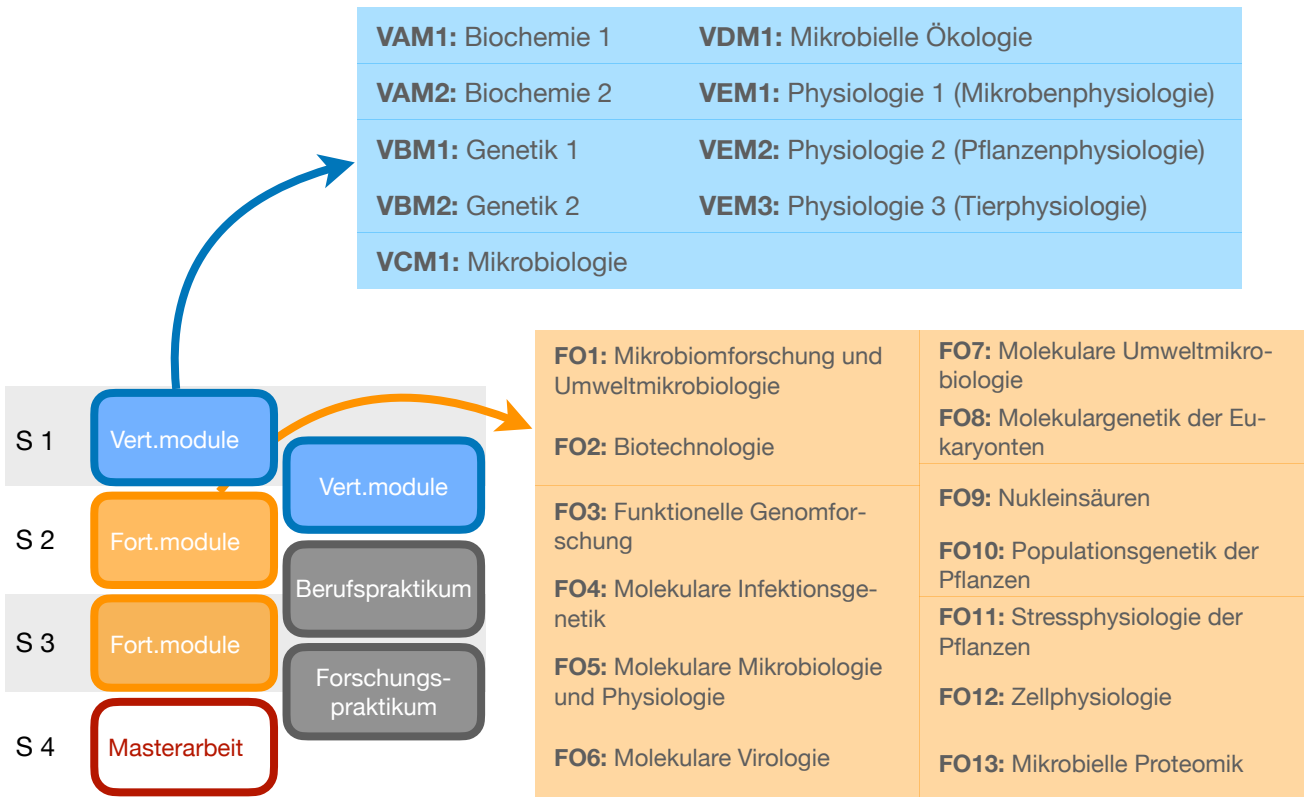


Abb. 27 | Studienplan und Modulübersicht des M.Sc. Molekularbiologie und Physiologie.

Auch von den 13 frei wählbaren **Fortgeschrittenenmodulen** zu je 12 LP müssen drei absolviert werden (insgesamt 36 LP). Diese Module entsprechen den inhaltlichen Schwerpunkten der an der Ausbildung beteiligten Arbeitsgruppen aus der Fachrichtung Biologie (10), dem Institut für Biochemie (2) sowie dem FLI (1). Alle Fortgeschrittenenmodule sind inhaltlich ähnlich strukturiert und enthalten ein Großpraktikum im anteiligen Umfang von 6 LP, Vorlesungen zu 4-5 LP und ein Seminar (bzw. eine Hausarbeit), das 1-2 LP umfasst. Einige dieser Module werden in gleicher bzw. ähnlicher Gestaltung auch in anderen Masterstudiengängen angeboten. Es besteht die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen teilweise oder vollständig in englischer Sprache anzubieten.

Alle 9 Vertiefungsmodule und 13 Fortgeschrittenenmodule können unabhängig voneinander kombiniert werden; Probleme bei der Kombination könnten sich im Einzelfall durch z. T. unvermeidbare Überschneidungen bei Praktikumsterminen ergeben. Da in den angebotenen Großpraktika z. T. Groß-Geräte und limitiert verfügbare Ausrüstungsgegenstände zum Einsatz kommen, ist eine zahlenmäßig begrenzte Gruppengröße wichtig, um die Ausbildung effizient zu gestalten.

Voraussetzung zur Anmeldung des Themas der abschließenden Masterarbeit (vorgesehen im 4. Semester) ist das vollständige Absolvieren zumindest eines Fortgeschrittenenmoduls, denn das inhaltliche Spektrum dieser Module ist maßgeblich für die Vielfalt der angebotenen Aufgabenstellungen. Dieselbe Voraussetzung gilt

für den Beginn des 4-wöchigen **Forschungspraktikums** (8 LP), das den Übergang zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten vorbereiten soll und zeitlich daher vor der Masterarbeit abzuschließen ist. Für die experimentelle Bearbeitung des Themas und die Zusammenschrift der **Masterarbeit** stehen 6 Monate zur Verfügung (30 LP; davon entfallen 6 LP auf die mündliche Verteidigung der Arbeit, die im Anschluss an den Eingang der beiden schriftlichen Gutachten stattfinden kann); bei begründeten Verzögerungen besteht die Möglichkeit, die Bearbeitungszeit zu verlängern.

Zu den obligatorischen Bestandteilen des Studiums gehört ein zumindest fünfwöchiges **Berufspraktikum** (10 LP, unbenotet), das in Unternehmen, Forschungsinstituten, Behörden o. ä. Einrichtungen des In- und Auslands absolviert werden kann.

Stellungnahme der Studierendenschaft

Studierende haben die Möglichkeit, sich nach ihrer individuellen Interessenslage für sechs Module aus den verschiedenen und vielfältigen Modulen, wie z.B. Biochemie, Genetik, Mikrobiologie, mikrobielle Ökologie, Biotechnologie und Mikrobiomforschung zu entscheiden. Diese sechs Module müssen so verteilt werden, dass drei davon Fortgeschrittenenmodule und die anderen drei Vertiefungsmodule sind. Es besteht immer eine Verknüpfung zwischen diesen Modulen, um bessere Studienleistungen zu erzielen. Wenn man sich beispielsweise für Mikrobiologie- und Genetik-Module entscheidet, könnte man sich für die Module „FO1, FO3, FO5, VBM1, VCM1 und VEM1“ anmelden. Aufgrund dieser Verknüpfung zwischen Vertiefungs- und Fortgeschrittenenmodulen ergänzen sich die Lerninhalte in verschiedenen Modulen. Daher besteht die Möglichkeit, dass die Lerninhalte durch eine entsprechende Modulauswahl sehr vertieft studiert werden können.

Neben der Struktur spielen die Dozierenden eine wichtige Rolle im Studium. Sie scheinen eine hohe Motivation zu besitzen. Zum Beispiel werden oft neueste Methoden und Erkenntnisse in den Vorlesungen besprochen. Dabei werden immer wissenschaftliche Quellen genutzt und diese den Studierenden in vereinfachter Fachsprache vermittelt. Nach den Vorlesungen werden immer Folien und verwendete wissenschaftliche Quellen auf Moodle hochgeladen, damit sie alle Studierenden erreichen können.

Neben den Vorlesungen beinhaltet jedes Modul ein Praktikum und ein Seminar. Daher hat der Studiengang im Vergleich zu anderen Masterstudiengängen der Universität Greifswald mehr Praktika. In den meisten Fällen führt ein Dozent oder eine Dozentin das Praktikum durch, der oder die auch die Vorlesungen des gleichen Moduls gehalten hat. Dies kann als Vorteil angesehen werden, da die Lerninhalte der Vorlesung und die Methoden des Praktikums miteinander verknüpft werden. So können die Studierenden leichter die Erkenntnisse in der Praxis erfahren. Zusätzlich werden studentische Hilfskraftstellen angeboten, wodurch Studierende weitere praktische Erfahrungen sammeln und die Arbeitsgruppen kennenlernen können.

Bei Seminaren werden den Studierenden immer wissenschaftliche Artikel angeboten. Dies führt dazu, dass die Studierenden neueste Forschungsergebnisse kennenlernen und berücksichtigen können, ob ein Thema unter diesen Artikeln ihr Interesse weckt. Dies erleichtert ihnen die Wahl von Arbeitsgruppen für ihre Masterarbeiten.

Ein weiterer Vorteil dieses Studiengangs besteht darin, dass pro Studienjahr zwei Prüfungstermine für jede Prüfung angeboten werden. Der erste Termin findet am Ende eines Semesters und der zweite zu Beginn des nächsten Semesters statt. Dies ermöglicht es den Studierenden, sowohl Prüfungen als auch Praktika zeitlich zu bewältigen. Da einige Praktika nicht nur am Ende eines Semesters stattfinden, sondern einen Monat dauern, können die Prüfungen am Ende des Semesters zeitlich nicht arrangiert werden. In diesem Fall können sich die Studierenden für den zweiten Prüfungstermin anmelden.

Aus den genannten Gründen empfinden die Studierenden den Masterstudiengang als sehr gut strukturiert. Eine Stärke ist die Komplementarität der angebotenen Module, welche dazu beiträgt, die Studierenden zu angehenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Molekularbiologie und Physiologie auszubilden.

Studieninhalte

Im Rahmen des Masterstudiengangs werden Module angeboten, die aus einem Seminar, einem Praktikum oder einer Übung und einer oder mehreren Vorlesungen bestehen. Dies trägt zur Zufriedenheit der Studierenden bei, da ihnen theoretische Lerninhalte auch in der Praxis vermittelt werden können.

Seminare und Vorlesungen

Seminare konzentrieren sich auf die Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Fachartikel. Jeder Artikel muss in der Regel als 15- bis 20-minütiger Vortrag, meist auf Englisch, präsentiert werden. Nach dem Vortrag wird eine Diskussion geführt, meist auf Deutsch, bei der die Studierenden durch wissenschaftliche Fragen befragt werden. Dies ermöglicht es allen Studierenden, sich mit den Themen der wissenschaftlichen Artikel auseinanderzusetzen. Einige Seminare finden während eines Praktikums statt, was von den Studierenden als anstrengend empfunden wird, da Praktika an sich bereits stressig und intensiv sind. Wenn dann noch ein Seminar hinzukommt, das 1 LP hat, wird die Veranstaltung noch anstrengender.

Vorlesungen werden meistens nur von einem Dozenten oder einer Dozentin und auf Deutsch gehalten. Es gibt jedoch auch Vorlesungen von einigen Modulen, an denen andere Studierende aus englischsprachigen Studiengängen teilnehmen. Diese werden auf Englisch angeboten. Andererseits gibt es auch Vorlesungen, die als Ringvorlesungen gehalten werden und an denen mehrere Dozenten beteiligt sind. Diese können für internationale Studierende manchmal etwas schwierig sein, da sie sich an die Stimmfarbe von unterschiedlichen Dozenten gewöhnen müssen, um diesen Vorlesungen einfacher folgen zu können.

Prüfungsformen

Die Prüfungsformen dieses Masterstudiengangs bestehen aus einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung. Jedes Modul, das von einem Studierenden ausgewählt wird, enthält mindestens eine Vorlesung und durch deren Prüfung werden die Studierenden am Ende des Semesters bewertet. Meistens muss zu den Vorlesungen eine 30-, 45-, 60- oder 90-minütige Klausur geschrieben werden, aber einige Prüfungen, wie VBM1 „Methoden der molekularen Genetik“, werden mündlich abgehalten. Dabei werden die Studierenden durch eine 20- oder 30-minütige mündliche Prüfung in Gegenwart eines Prüfers und eines sachkundigen Beisitzers bewertet. Wenn Bachelor-Studierende an Vorlesungen von Master-Studierenden teilnehmen, wird die Klausur sowohl schriftlich als auch als Multiple-Choice-Test geschrieben, wie z.B. bei VEM1 „Molekulare Physiologie der Mikroorganismen“. Die Mehrzahl der Leistungen, wie z. B. Literaturseminare und Praktikumsprotokolle, wird als Studienleistung verbucht.

Innerhalb einiger Module werden Wahlpflichtvorlesungen angeboten, die nach dem Ermessen des Studierenden ausgewählt werden können. Eine oder zwei davon müssen absolviert werden, abhängig von den SWS der Module. Manchmal werden die Klausuren der Module an einem Tag abgelegt und die beiden Vorlesungen werden zusammen benotet, wie z.B. bei FO3 „Methoden der funktionellen Genomforschung und angewandte Bioinformatik – Analyse komplexer Datensätze“.

Praktika

Es gibt zwei Arten von Praktika im Masterstudiengang. Einige Praktika dauern einen Monat und finden während der Vorlesungszeit statt, wobei die Studierenden an drei Tagen (Dienstag ganztags, Mittwoch und Donnerstag nachmittags) pro Woche im Praktikum sind. In der vorlesungsfreien Zeit werden 2-wöchige Blockpraktika angeboten. Die Praktika sind gut betreut, mit mindestens einem Dozierenden oder einer TA, oder teilweise auch mehreren Betreuer:innen, die im Detail bei der Erlernung neuer Techniken oder Arbeiten an Hochleistungsgeräten helfen. Im Vorfeld werden Skripte zu den Experimenten zur Verfügung gestellt, wodurch sich die Studierenden bereits im Voraus auf die Praktikumsinhalte vorbereiten können. Bei den Praktika werden die Studierenden meist in Zweiergruppen betreut. Jede Gruppe erhält eine Bankreihe oder die Hälfte der Bankreihen, abhängig von der Anzahl der Studierenden. Auf jeder Bankreihe befinden sich alle Geräte und Materialien, die die Studierenden im Laufe des Praktikums benötigen, sodass normalerweise keine Ausstattungen bei den Praktika zwischen den Gruppen geteilt werden müssen. Die Ausstattungen entsprechen den Versuchen und sind von guter Qualität, ebenso wie die Praktikumsräume.

Studienorganisation

Die meisten Module haben keine zeitliche Überschneidung und sind daher flexibel studierbar. Die Module sind innerhalb eines Jahres so aufgeteilt, dass Praktika und einige Vorlesungen von Vertiefungsmodulen im Wintersemester und Praktika und wieder einige Vorlesungen von Fortgeschrittenenmodulen im Sommersemester angeboten werden. Außerdem finden aufgrund der Praktika keine Vorlesungen am Dienstag (den ganzen Tag) sowie am Mittwoch und Donnerstag (Nachmittag bis Abend) statt, damit sich die Studierenden ohne Überlastung Zeit für die Praktika nehmen können.

Kontakt zu Lehrenden

Der Kontakt zu den Lehrenden ist entweder durch einen Termin möglich, der per E-Mail oder persönlich vereinbart werden kann, oder einfach nur per E-Mail. Lehrende sind beschäftigte Leute und manchmal ist die Kontaktaufnahme etwas erschwert; trotzdem versuchen sie, so schnell wie möglich zu antworten, besonders wenn es um die Masterarbeit oder andere wichtige Termine geht. Bei Problemen können die Studierenden den Kontakt zum Vorsitzenden des Prüfungsausschusses aufnehmen, der lösungsorientiert im Sinne der Studierenden vermittelt. Das vom FSR organisierte „Nähkästchen“ hilft ebenfalls sehr beim guten Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden.

FAZIT

Die Fachrichtung Biologie zieht ein positives Fazit aus der vorliegenden Selbstevaluation und verfügt über eine gute Ausgangsposition, um die aufgedeckten Probleme kurz- bis mittelfristig zu bewältigen. Die bereits angestossene Entwicklung einer nachhaltigen und tragfähigen gemeinsamen Strategie zur Ausrichtung der FR in Forschung und Lehre wird auch zukünftig ein attraktives und qualitativ hochwertiges Angebot für Studierende sicherstellen.

Das Hauptproblem besteht weiterhin in den berechneten Kapazitäten und der tatsächlichen Anzahl von Zulassungen, die teilweise deutlich über den vereinbarten Zulassungsgrenzen liegt. Die hohe Nachfrage nach den Studiengängen ist sehr erfreulich, konnte jedoch in der Vergangenheit zum Teil nur durch kurzfristig zur Verfügung gestellte zusätzliche Mittel bewältigt werden. Der Fachrichtung ist bewusst, dass eine Reduzierung der Kapazitäten aufgrund der anzusetzenden Berechnungsgrundlagen nur sehr begrenzt möglich ist. Daher sollte ein gemeinsames Vorgehen mit der Hochschulleitung abgestimmt werden, um neue Wege in der Zulassungspraxis zu finden um eine vertretbare Auslastung auch mittelfristig zu gewährleisten.

Die Selbstevaluation hat gezeigt, dass der eingeschlagene Weg bei den weiterführenden Studiengängen hin zu einer verstärkten Internationalisierung gut angenommen wird. Gerade im Wettbewerb um die besten Studierenden kann die periphere Lage des Studienstandortes nachteilig sein. Daher ist es umso wichtiger, attraktive Studiengänge mit einem klaren eigenständigen Profil mit Alleinstellungsmerkmalen anzubieten. Erfolgsmodelle sind hier die schon in den 1990er Jahren etablierten grundständigen Studiengänge Humanbiologie und Landschaftsökologie & Naturschutz, die sich einer unverändert hohen Nachfrage erfreuen. Eine ähnliche Strategie sollte auch für die weiterführenden Studiengänge verfolgt und unbedingt bei der zeitnahen Überarbeitung des M.Sc. Humanbiologie berücksichtigt werden.

Die Fachrichtung Biologie, eine der größten Lehreinheiten der Universität Greifswald, trägt eine hohe Verantwortung für die Bereitstellung eines attraktiven und erfolgreichen Studienangebots. Die kontinuierliche Optimierung der Curricula stellt dabei eine wichtige Säule des Erfolgs dar. Durch die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen könnten Entwicklungspotenziale noch besser ausgeschöpft und die Attraktivität der Studiengänge erhöht werden. Zudem könnte die hohe Nachfrage effektiver bewältigt werden. Die Fachrichtung steht daher Perspektivgesprächen, insbesondere im Rahmen der Strategie 2035, sehr aufgeschlossen gegenüber.

ANHANG

Evaluationsprofil der Fachrichtung Biologie | Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre (IQS), Stand: April 2023 | 148 Seiten

Gutachten der Fachevaluation 2016

Studien- und Prüfungsordnungen inklusive Modulbeschreibungen

- ▶ B. Sc. Biologie |
- ▶ B. Sc. Humanbiologie
- ▶ B. Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz
- ▶ M. Sc. Biodiversity, Ecology and Evolution
- ▶ M. Sc. Humanbiologie
- ▶ M. Sc. Infection Biology and Immunology
- ▶ M. Sc. Landscape Ecology and Nature Conservation
- ▶ M. Sc. Molekularbiologie und Physiologie