



Universität Greifswald, Qualitätssicherung, 17487 Greifswald

Die Rektorin

Integrierte Qualitätssicherung
Studium und Lehre

Dr. Andreas Fritsch
Leiter der Stabsstelle

Telefon: +49 3834 86-1136
Telefax: +49 3834 86-1178
andreas.fritsch@uni-greifswald.de

Az.

Bearb.: em, sl, af

14. September 2016

Dokumentation der hochschulinternen Akkreditierung der Studiengänge

Bachelorstudiengang Biochemie (Bachelor of Science) Masterstudiengang Biochemie (Master of Science) Masterstudiengang Umweltwissenschaften (Master of Science)

Verzeichnis

Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Biochemie	2
Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Biochemie	3
Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Umweltwissenschaften	4
Gutachten der externen Gutachtergruppe	5
Stellungnahme der Lehreinheit zum Gutachten und zur technischen Prüfung	12
Universitätsinterne technische Prüfung der Einhaltung der Qualitätsstandards in den Studiengängen ..	13
Auszug aus: Protokoll zur Auswertenden Veranstaltung zum Evaluationsverfahren	25
Universitätsinterne Akkreditierung der Studiengänge an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald ..	26

Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Biochemie

Name des Studiengangs: Biochemie (Bachelor of Science)

Akkreditierung am: 01.04.2011

Akkreditierung bis: 30.09.2016

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

Akkreditierung am: 09.03.2016

Akkreditierung bis: 30.09.2023

Re-Akkreditierung hochschulintern

Zusammenfassende Bewertung:

„Die drei begutachteten Studiengänge weisen ein klares Profil auf, sind zeitgemäß konzipiert, werden von den beteiligten Dozenten engagiert und kompetent betreut und sind im Prinzip gut studierbar.“

Mitglieder der Gutachtergruppe: Prof. Dr. Harald Kolmar (TU Darmstadt), Prof. Dr. Reinhard Sterner (Universität Regensburg), Dr. Jürgen Eck (B.R.A.I.N. Aktiengesellschaft), Susanne Peter (Universität Göttingen).

Für den Studiengang Biochemie (B. Sc.) wird in der Fassung vom 17. Juni 2015 die Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen ohne Auflagen festgestellt. Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Kompetenzziele in den Modulen im Zusammenhang mit Neuberufungen
- Weiterer Ausbau der Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahe Qualifizierung: ‚soft skills‘, Exkursionen, Karrieretag
- Prüfung, inwieweit die Prüfungsanmeldung der Studierenden vereinfacht werden kann

Auflagen:

keine

Auflagen erfüllt:

ja

Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Biochemie

Name des Studiengangs: Biochemie (Master of Science)

Akkreditierung am: 01.04.2011

Akkreditierung bis: 30.09.2016

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

Akkreditierung am: 09.03.2016

Akkreditierung bis: 30.09.2023

Re-Akkreditierung hochschulintern

Zusammenfassende Bewertung:

„Die drei begutachteten Studiengänge weisen ein klares Profil auf, sind zeitgemäß konzipiert, werden von den beteiligten Dozenten engagiert und kompetent betreut und sind im Prinzip gut studierbar.“

Mitglieder der Gutachtergruppe: Prof. Dr. Harald Kolmar (TU Darmstadt), Prof. Dr. Reinhard Sterner (Universität Regensburg), Dr. Jürgen Eck (B.R.A.I.N. Aktiengesellschaft), Susanne Peter (Universität Göttingen).

Für den Studiengang Biochemie (M. Sc.) wird in der Fassung vom 17. Juni 2015 die Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen ohne Auflagen festgestellt. Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Kompetenzziele in den Modulen im Zusammenhang mit Neuberufungen
- Weiterer Ausbau der Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahe Qualifizierung: ‚soft skills‘, Exkursionen, Karrieretag, weiteres Spezialisierungspraktikum im Master
- Prüfung, inwieweit sich die getroffenen Zugangsvoraussetzungen im Masterstudiengang bewähren
- Prüfung, inwieweit die Prüfungsanmeldung der Studierenden vereinfacht werden kann

Auflagen:

keine

Auflagen erfüllt:

ja

Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Umweltwissenschaften

Name des Studiengangs: Umweltwissenschaften (Master of Science)

Akkreditierung am: 07.12.2011

Akkreditierung bis :30.09.2016

hochschulinterne Konzeptprüfung, Einrichtung des Studiengangs zum WS 2011/12

Akkreditierung am: 18.05.2016

Akkreditierung bis: 30.09.2023

Re-Akkreditierung hochschulintern

Zusammenfassende Bewertung:

„Die drei begutachteten Studiengänge weisen ein klares Profil auf, sind zeitgemäß konzipiert, werden von den beteiligten Dozenten engagiert und kompetent betreut und sind im Prinzip gut studierbar.“

Mitglieder der Gutachtergruppe: Prof. Dr. Harald Kolmar (TU Darmstadt), Prof. Dr. Reinhard Sterner (Universität Regensburg), Dr. Jürgen Eck (B.R.A.I.N. Aktiengesellschaft), Susanne Peter (Universität Göttingen).

Für den Studiengang Umweltwissenschaften (Master of Science) wird in der Fassung vom 17. Juni 2015 die Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen ohne Auflagen festgestellt.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms Umweltwissenschaften (M. Sc.) werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Qualifikationsziele sowie des Diploma Supplement im Zusammenhang mit Neuberufungen bzw. der nächsten Änderungssatzung der Prüfungs- und Studienordnung,
- Weiterer Ausbau der Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahen Qualifizierung, dabei Beachtung der Perspektiven von Studierenden der Schwerpunkte Biologie, Physik und Chemie sowie von internationalen Studierenden,
- Prüfung, inwieweit sich die getroffenen Zugangsvoraussetzungen im Masterstudiengang bewähren.

Auflagen:

keine

Auflagen erfüllt:

ja

Gutachten der externen Gutachtergruppe

Externes Gutachten zu den Studiengängen BSc. Biochemie, MSc. Biochemie und MSc. Umweltwissenschaften an der Universität Greifswald

Gutachtergruppe: Prof. Dr. Harald Kolmar, TU Darmstadt; Prof. Dr. Reinhard Sterner, Universität Regensburg; Dr. Jürgen Eck, B.R.A.I.N. Aktiengesellschaft; Susanne Peter, Universität Göttingen.

Einleitung/Einführende Bemerkungen der Gutachter

Das Gutachten beruht auf unserem Besuch der Universität Greifswald am 28./29. April 2015 und den im Vorfeld zur Verfügung gestellten Unterlagen. Die Gespräche mit Vertretern des Instituts für Biochemie, dem Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, dem Prorektor für Studium und Lehre, sowie den Vertretern der Studierenden verliefen durchwegs in einer sehr offenen und konstruktiven Atmosphäre. Die Vorbereitung des Besuches und seine organisatorische Begleitung durch die zentrale Qualitätssicherung waren exzellent. Wir konnten uns somit ein gutes Bild von den zu begutachtenden Studiengängen machen, deren Stärken und insbesondere deren Verbesserungspotentiale wir im Folgenden detailliert ansprechen möchten.

1. Profil und Entwicklung der Fachrichtung/des Instituts

Das Institut für Biochemie ist mit acht regulären Professoren und einer Juniorprofessur relativ groß, räumlich und apparativ gut aufgestellt und sowohl national als auch international sehr sichtbar. Wir haben den Eindruck gewonnen, dass Lehrende und Studierende in allen drei begutachteten Studiengängen vertrauensvoll interagieren und die Dozenten ihrer Ausbildungsverpflichtung engagiert nachkommen. Eine Besonderheit der Universität Greifswald stellt das Fehlen von Chemiestudiengängen dar, weswegen es keine Professuren in den „klassischen“ Bereichen der anorganischen, organischen, physikalischen und theoretischen Chemie gibt. Aus diesem Grund müssen die Professoren des Instituts für Biochemie die gesamte chemische Grund- und Fortgeschrittenenausbildung in den Studiengängen BSc. und MSc. Biochemie selbst erbringen. Dies wiederum bedingt, dass die Professoren durchgängig einen starken chemischen Hintergrund haben, was sich sowohl in der Forschung als auch in der Lehre widerspiegelt. Dadurch kommt es jedoch keineswegs zu einer fachlichen Verengung der Ausbildung. Stattdessen ermöglicht dieses scharfe Profil eine sinnvolle Schwerpunktbildung insbesondere im Bereich des MSc. Biochemie, der sich dadurch von mehr biologisch ausgerichteten Biochemie-Studiengängen an anderen Standorten abhebt. Während die beiden Biochemiestudiengänge gut ausgelastet sind, sind die Studierendenzahlen im MSc. Umweltwissenschaften recht gering. Die Gutachtergruppe ist der Meinung, dass hier durch gezielte und weiter unten detailliert aufgelistete Maßnahmen Abhilfe geschaffen werden sollte.

2. Qualität der Lehre sowie Studienangebote B. Sc. Biochemie, M. Sc. Biochemie, M. Sc. Umweltwissenschaften

2.1. Qualifikationsziele und konzeptionelle Einordnung sowie Profilbildung der Studienangebote

Der Studiengang BSc. Biochemie ist insgesamt sinnvoll aufgebaut und inhaltlich ausgewogen. Im ersten Teil werden die naturwissenschaftlichen Grundlagen gelegt, auf denen dann eine fundierte biochemische Ausbildung aufbaut. Sechs Wahlmodule ermöglichen eine gewisse Spezialisierung und ein Betriebspraktikum gewährt erste Einblicke in den Berufsalltag. Die Praktikumsräume und die zur Verfügung stehenden Geräte sind modern und ermöglichen eine zeitgemäße Ausbildung, gerade auch im experimentellen Bereich. Dringend zu überarbeiten ist jedoch das Modulhandbuch, wobei Kompetenzziele festgelegt und der Ablauf der Module konkretisiert werden müssen. Insbesondere sollten die Veranstaltungen

„Tutorium“, „Praktikum“ und „Übung“ eindeutig definiert und voneinander abgegrenzt werden. In diesem Zusammenhang wird der Ausbau echter Tutorien empfohlen. Dabei ist daran zu denken, dass die entsprechenden Tutoren, in der Regel Studierende im MSc. Biochemie, entsprechend geldwertig oder über die Vergabe von Leistungspunkten entlohnt werden. Außerdem sollten Modulverantwortliche benannt werden. Dringend empfohlen wird die Einführung eines fachübergreifenden Kompetenzmoduls („soft skills“), wobei auf bereits bestehende Angebote in diesem Bereich (Betriebswirtschaft, Patentrecht usw.) aufgebaut werden sollte. Ebenfalls überarbeitet werden muss das Diploma Supplement, wobei vor allem auf eine Konkretisierung der erbrachten Leistungen zu achten ist und – gegebenenfalls in einem Zusatzprotokoll – alle im Studium erworbenen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten aufgelistet werden sollten.

Der Studiengang MSc. Biochemie ist ebenfalls gut strukturiert, wobei ein sehr breites Angebot an wahlobligatorischen Fachmodulen eine sinnvolle Schwerpunktsetzung ermöglicht. Am Ende des Studiums steht ein achtwöchiges Spezialisierungspraktikum, gefolgt von der Masterarbeit. Spezialisierungspraktikum und Masterarbeit werden in der Regel in derselben Arbeitsgruppe absolviert. Um hier den Blick der Studierenden etwas zu weiten, wird die obligatorische Durchführung zumindest eines weiteren Schwerpunktpraktikums in einem anderen Arbeitskreis empfohlen. Gerade Schwerpunktpraktika gewähren einen realistischen Einblick in den Forschungsalltag und schulen lösungsorientiertes Denken, Eigenschaften, die für den späteren Berufsalltag von großer Bedeutung sind. Zusätzlich bzw. alternativ zum Ausbau der Schwerpunktpraktika wäre eine noch stärkere Forschungsorientierung der angebotenen Kurspraktika wünschenswert. Ähnlich wie im Falle des BSc. Studienganges muss das Modulhandbuch dringend überarbeitet werden, wobei es auch hier hauptsächlich um die Definition von Kompetenzzielen und die Konkretisierung der Inhalte geht. Analoges gilt für das Diploma Supplement. Des Weiteren wird die Einrichtung „berufskundlicher“ Veranstaltungen empfohlen. Dabei kann es sich um eine Industrieexkursion oder einen „Karrieretag“ handeln. Bei letzterem könnten Alumni des Studienganges über ihren Werdegang nach Abschluss des Masterstudienganges bzw. der Promotion berichten und Einblicke in den Berufsalltag in der pharmazeutisch-chemischen Industrie bzw. in Biotechnologieunternehmen gewähren. Im Zusammenhang mit dem fachübergreifenden

Kompetenzmodul („soft skills“, siehe BSc. Biochemie) könnte die Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahen Qualifizierung weiter ausgebaut werden.

Der Studiengang MSc. Umweltwissenschaften zeichnet sich durch eine ausgeprägte Interdisziplinarität und die Möglichkeit zur Spezialisierung über die Wahl unterschiedlicher Cluster aus. Der Studiengang ist streng naturwissenschaftlich und hier insbesondere auch physikalisch-chemisch ausgelegt, worin ein gewisses Alleinstellungsmerkmal im Vergleich zu mehr biologisch orientierten umweltwissenschaftlichen Studiengängen an anderen Standorten besteht. Im 3. Semester sind ein achtwöchiges Projektpraktikum und ein ebenfalls achtwöchiges Betriebspraktikum vorgesehen, was wir als sehr günstig für die Vorbereitung der anschließenden Masterarbeit ansehen. Sehr positiv sehen wir auch die obligatorischen Module „Englisch für Umweltwissenschaftler“ und „Wissenschaftliche Kommunikation für Umweltwissenschaftler“. Umso bedauerlicher ist die sehr geringe Anzahl an Studierenden und Absolventen, für die aus unserer Sicht sehr gute Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt bestünden. Hier wird empfohlen, durch entsprechende Informations- und Werbemaßnahmen insbesondere mehr geeignete Bachelorabsolventen von anderen Universitäten zu rekrutieren. Ebenso wie beim MSc. Biochemie Studiengang sollten auch berufskundliche Veranstaltungen in das Curriculum aufgenommen werden. Für die Überarbeitung des Modulhandbuchs und des Diploma Supplement gilt Analoges wie für die beiden Biochemie-Studiengänge.

2.2. Studiengangskonzepte sowie Studienerfolg

Wie bereits oben ausgeführt, sind die Konzepte der drei begutachteten Studiengänge im Grundsatz überzeugend und nur im Detail zu überarbeiten bzw. zu modifizieren. Der BSc. Biochemie liefert eine solide naturwissenschaftliche Grundausbildung, welche die Absolventen gut auf einen MSc. Biochemie in Greifswald oder einer anderen deutschen bzw. europäischen Universität vorbereitet. Da im Bereich der Biochemie für eine adäquate berufliche Position in der Regel die Promotion erforderlich ist, sind jedoch sowohl der Masterabschluss als insbesondere der Bachelorabschluss als nur eingeschränkt bzw. als nicht berufsqualifizierend zu betrachten. Dies gilt jedoch in gleicher Weise für die entsprechenden Studiengänge an anderen Universitäten. Anders stellt sich die Situation für den Studiengang MSc. Umweltwissenschaften dar, dessen Absolventen gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben. Die Beurteilung des Studienerfolges ist schwierig, da uns keine belastbaren Zahlen über die Durchfallquoten in den einzelnen Modulen bzw. über die Abbruchquoten für die drei begutachteten Studiengänge vorliegen. Die Erhebung solcher Zahlen wäre sinnvoll, um gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Gegensteuerung einleiten zu können. Die alternativ zu den Abbruchquoten erhobene Verbleibsbilanz zeigt, dass im Studiengang BSc. Biochemie 77% der Erstsemester bis zum Ende 6. Semesters noch eingeschrieben sind. Dieser relativ hohe Anteil ist vergleichbar mit dem ausgelaufenen Diplomstudiengang, was angesichts der erhöhten Prüfungslast nicht selbstverständlich ist. Leider geht aus den uns vorliegenden Zahlen nicht hervor, welcher Prozentsatz der Studierenden den BSc. Abschluss innerhalb der Regestudienzeit abschließt bzw. wie lange die durchschnittliche Studiendauer ist. Den Studiengang MSc. Biochemie scheinen nur ca. 10 % der Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit zu beenden. Dies wird von uns angesichts der insgesamt langen Ausbildungsdauer kritisch gesehen. Es wird dringend empfohlen, die Ursachen für die verhältnismäßig lange Studiendauer zu ermitteln und abzustellen. Im MSc. Umweltwissenschaften scheint die Abbruchquote recht hoch zu sein,

vermutlich weil sich viele Studienanfänger über das „harte“ naturwissenschaftliche Profil des Studiengangs im Unklaren sind. Hier besteht offensichtlich Aufklärungsbedarf, der durch geeignete Formate z.B. auf der Homepage des Institutes gedeckt werden könnte.

2.3. Studierbarkeit und Studienplangestaltung

Im Gespräch mit den Vertretern der Studierenden ergab sich der Eindruck, dass alle drei begutachteten Studiengänge im Prinzip gut studierbar sind. Als große Herausforderung wurden allenfalls der große Arbeitsaufwand und die erhebliche Prüfungsbelastung innerhalb der ersten Semester im BSc. Biochemie betrachtet, ebenso die starke Gewichtung des Faches Mathematik mit insgesamt 10 Leistungspunkten und unangemessen hohen Leistungsanforderungen in diesem Bereich. Hier sollte durch die involvierten Dozenten geprüft werden, ob durch Umschichtungen die Arbeitsbelastung und die Prüfungslast in den ersten Semestern etwas reduziert werden könnten. Eine mögliche Maßnahme wäre es, die Anzahl benoteter Testate in einem Teil der Anfängerpraktika (z.B. Anorganische Chemie) zu reduzieren.

2.4. Beratung und Betreuung der Studierenden

Die Studierenden fühlen sich durchwegs gut beraten und betreut. Dazu trägt die günstige Relation am Institut von einem Professor pro 30 Studierender in den beiden Biochemie-Studiengängen bei. Zudem Im MSc. Umweltwissenschaften ist das Verhältnis auf Grund der geringen Studierendenzahl sogar noch vorteilhafter.

2.5. Prüfungssystem

Im Studiengang BSc. Biochemie fällt auf, dass viele Module mehr als eine Prüfung umfassen. Dies gilt insbesondere für das Modul „Allgemeine Biologie“, dessen vier Module mit je einer Prüfung abgeschlossen werden. Hier sehen wir eine übermäßige Prüfungslast gegenüber anderen Modulen. Wir schlagen vor, innerhalb dieses Moduls weiterhin mehrere Prüfungsleistungen erbringen zu lassen, jedoch nur eine davon zu benoten. Zudem sollte es den Studierenden ermöglicht werden, sich für das gesamte Modul anzumelden, anstelle der jetzt obligatorischen getrennten Anmeldung für die vier Teilmodule. Für das Modul „Mathematik“ gibt es nur eine Prüfung für zwei Vorlesungen. Hier wäre zu überlegen, ob man - falls gewünscht - den Studierenden durch die Abhaltung von zwei Klausuren mit jeweils geringerer Stoffmenge entgegen kommen könnte.

Die Studierenden üben Kritik an der Organisation der Prüfungsanmeldungen durch das zentrale Prüfungsamt, wobei bei Nachmeldungen zum Teil sogar eine Gebühr erhoben werde. Weitere Details dazu finden sich im Protokoll der Begutachtung. Wir empfehlen hier die Beschwerden der Studierenden ernst zu nehmen und entsprechend Abhilfe zu schaffen.

Die Studien- und Prüfungsordnungen sind teilweise redundant, die geplante Zusammenlegung zu jeweils einer Ordnung für die drei Studiengänge wird deshalb von uns ausdrücklich begrüßt.

2.6. Ausstattung

Die Ausstattung der Studiengänge ist durchwegs zeitgemäß, wobei uns vor allem die moderne Ausstattung der Praktikumsräume für die beiden Biochemie-Studiengänge beeindruckt hat. Es ist darauf zu achten, dass diese günstige Situation durch eine ausreichende Finanzierung und die regelmäßige Erneuerung der benutzten Geräte langfristig erhalten bleibt.

2.7. Transparenz und Dokumentation

Die Zulassungsverfahren zu den beiden Masterstudiengängen sind intransparent und müssen dringend überarbeitet werden. Im Bereich MSc. Biochemie müssen insbesondere die Eingangskompetenzen genau festgelegt und gegebenenfalls nachzuweisende Mindestleistungen für einzelne Fachgebiete definiert werden. Konsequenterweise sollten sie den Ausgangskompetenzen des BSc. Biochemie entsprechen. Eine eindeutige Regelung der Zulassungsvoraussetzungen ist auch deshalb nötig, um den Verdacht der Bevorzugung Greifswalder Absolventen des BSc. Biochemie nicht aufkommen zu lassen. Im MSc. Umweltwissenschaften scheint die Zulassung auf der Basis einer für Außenstehende nicht nachvollziehbaren Einzelfallprüfung zu erfolgen. Dieses Verfahren muss dringend durch eine Regelung ersetzt werden in der die Zugangsvoraussetzungen eindeutig definiert werden. Auch hier wäre es konsequent, sich an den Ausgangskompetenzen des BSc. Umweltwissenschaften zu orientieren.

2.8. Förderung der Lehrkompetenz der Lehrenden

Wir gehen davon aus, dass die Lehrveranstaltungen der Studiengänge regelmäßig evaluiert werden. Es sollte dabei sicher gestellt sein, dass die Evaluierungsergebnisse nicht nur den Dozenten selbst zur Kenntnis gebracht werden, sondern auch von einer übergeordneten Stelle aus (Zentrales Qualitätsmanagement/Studiendekanin) dahingehend überprüft werden, ob es Veranstaltungen gibt, die regelmäßig vergleichsweise schlechter bewertet werden. Für solche Fälle sollten Prozesse definiert sein, die u.a. festlegen, wer dafür zuständig ist, die Ursachen zu analysieren und mit dem Dozenten zu diskutieren, wie eine Verbesserung erreicht werden kann. Wir gehen davon aus, dass an der Universität Greifswald zentrale Angebote zur Förderung der Lehrkompetenz der Dozenten bestehen, haben diesen Punkt allerdings bei unserem Besuch nicht direkt hinterfragt.

2.9. Internationalisierung

Grundsätzlich fällt auf, dass in allen drei begutachteten Studiengängen nur eine begrenzte Anzahl von Studierenden die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes nutzt. Dies ist bedauerlich, gerade weil die Universität Greifswald institutionell gut in SOCRATES- und ERASMUS-Programme der EU eingebunden ist. Wir appellieren daher an die Dozenten, die Studierenden ausdrücklich zu Auslandsaufenthalten zu ermuntern und bei der Anerkennung von im Ausland erworbenen Leistungspunkten großzügig zu verfahren. Besonders schwierig

scheint sich die Akquirierung ausländischer Studierender zu gestalten. Obwohl dies kein Selbstzweck ist und vor allem qualifizierte Kandidaten angeworben werden sollen, gilt es dennoch die Attraktivität von Greifswald für ausländische Studierende zu erhöhen. Als eine wichtige Maßnahme in diesem Zusammenhang scheint die Ausweitung des Angebots an englischsprachigen Veranstaltungen geboten.

2.10. Chancengleichheit

Es fällt auf, dass sich in den Studien- und Prüfungsordnungen aller drei begutachteten Studiengänge keine Regelungen zur Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen und zu speziellen Belangen chronisch kranker und behinderter Studierender finden. Dies sollte im Zuge der Überarbeitung und Zusammenlegung der Ordnungen nachgeholt werden.

3. Qualitätssicherung sowie Weiterentwicklung der Lehre und der Studienprogramme u.a. Umsetzung der Handlungsempfehlungen und etwaigen Auflagen aus früheren Akkreditierungs- oder Evaluierungsverfahren (falls zutreffend)

Wir empfehlen eine möglichst zeitnahe Umsetzung der Handlungsempfehlungen. Die Überarbeitung der Modulhandbücher und des Diploma Supplements sollte bis Beginn des Wintersemesters 2015/16 weitgehend erfolgt sein. Auflagen aus früheren Akkreditierungen sind den Gutachtern nicht bekannt.

Fazit

Die drei begutachteten Studiengänge weisen ein klares Profil auf, sind zeitgemäß konzipiert, werden von den beteiligten Dozenten engagiert und kompetent betreut und sind im Prinzip gut studierbar. Den größten allgemeinen Handlungsbedarf sehen wir in der überfälligen Überarbeitung der Modulhandbücher, der Integration von Modulen im Bereich der soft skills, sowie der Konkretisierung der Zugangsvoraussetzungen in den beiden Masterstudiengängen. Außerdem ist auf die Einhaltung der Regelstudienzeit und auf eine Erhöhung der Zahl der Auslandsaufenthalte zu achten. Speziell im MSc. Biochemie wäre ein zusätzliches Schwerpunktpraktikum nützlich, um dem formulierten Anspruch eines forschungs- und praxisnahen Studiums voll gerecht zu werden. Für eine erfolgreiche Fortführung des Studiengangs MSc. Umweltwissenschaften ist es dringend geboten, qualifizierte Studierende mit Interesse nicht nur an Biologie, sondern vor allem auch an Chemie und Physik zu gewinnen.

Wir hoffen, dass unsere Vorschläge und Anregungen für die weitere Verbesserung der Studiengänge nützlich sind.

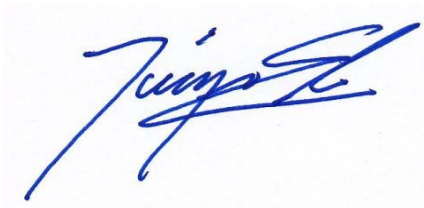
Regensburg, Darmstadt, Zwingenberg, Göttingen, im August 2015

Reinhard Sterner

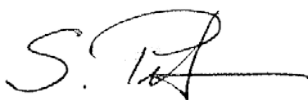
Prof. Dr. Reinhard Sterner



Prof. Dr. Harald Kolmar



Dr. Jürgen Eck



Susanne Peter

Stellungnahme der Lehreinheit zum Gutachten und zur technischen Prüfung

Kurze Stellungnahme zum Gutachten und zur technischen Prüfung Bachelor- und Masterstudiengang Biochemie

Die im externen Gutachten erhaltenen Kommentare bzgl. des Studienangebots für B.Sc. und M.Sc. beziehen sich auf die alten Ordnungen. Erst vor kurzem wurden neue Ordnungen erlassen (17.06.2015). Dazu gibt es folgende Anmerkungen:

- 1) Studien- und Prüfungsordnungen wurden sowohl für den Bachelor- als auch den Masterstudiengang zusammengelegt.
- 2) Sämtliche angesprochenen Module mit mehr als einer Klausur werden als Lehrexport von anderen Instituten/Fachbereichen angeboten und können vom Institut für Biochemie selber nicht modifiziert werden. Diese Lehrveranstaltungen sind oft Bestandteil mehrerer Studiengänge, wurden dabei aber in sehr unterschiedlichen Kombinationen zu Modulen gebündelt. Vorlesungen haben daher Teilnehmer aus mehreren verschiedenen Studiengängen mit jeweils unterschiedlicher Modulstruktur, sodass zwei individuelle Klausuren organisatorisch die beste Prüfungsoption darstellt. Es wurde auch (aus der Biologie) angemerkt, dass in einzelnen Fällen, in denen Vorlesungen von unterschiedlichen Dozenten in aufeinanderfolgenden Semestern angeboten werden, Prüfungsinhalte meistens auf studentischen Wunsch hin auf zwei Klausuren verteilt wurden.
- 3) Der Musterstudienplan für den Bachelorstudiengang wurde mit Angabe von Prüfungsleistungen hinter dem Modul-Titel ergänzt. Der Umfang jeder Veranstaltung ist dabei jeweils in SWS angegeben.
- 4) Die von den Gutachtern gewünschten Überarbeitungen (z.B. Festlegung von Kompetenzziele in den Modulen, Exkursionen usw). sollen bis zum WS2016/17 erfolgen, da im kommenden Jahr durch Neuberufungen sowieso eine Überarbeitung der Studiengänge B.Sc. und M.Sc. Biochemie notwendig sein wird.
- 5) die in Abschnitt 2.2. genannten hohen Abbruchquoten bzw. Studiendauern können nicht nachvollzogen werden und werden geprüft
- 6) die von den Gutachtern vorgeschlagenen Maßnahmen für den Studiengang M.Sc. Umweltwissenschaften müssen in enger Absprache mit dem Studiengang B.Sc. Umweltwissenschaften (mit den Kollegen aus der Physik) geprüft bzw. umgesetzt werden.

Eine genauere Analyse der externen Evaluierung wird am Montag, 12. Oktober 2015, 8.00 Uhr im Hörsaal I des Instituts für Biochemie erfolgen.

gez. Prof. Dr. Uwe Bornscheuer
Sprecher der internen Evaluierungskommission am Institut für Biochemie
Stand: 08.09.2015

Stellungnahme über die

Universitätsinterne technische Prüfung der Einhaltung der Qualitätsstandards in den Studiengängen

des Instituts für Biochemie

**im Rahmen der integrierten Qualitätssicherung in Studium und Lehre
an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald**

Inhaltsverzeichnis

Der Auftrag für die universitätsinterne Prüfung der Einhaltung struktureller Richtlinien der Studiengangsgestaltung	13
Der Fragenkatalog für die universitätsinterne Prüfung	14
Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Biochemie	15
Stellungnahme zum Masterstudiengang Biochemie	19
Stellungnahme zum Masterstudiengang Umweltwissenschaften	22

Der Auftrag für die universitätsinterne Prüfung der Einhaltung struktureller Richtlinien der Studiengangsgestaltung

Der Prüfauftrag an die universitären Expertinnen und Experten lautet:

Inwieweit erfüllen die Studienprogramme im Fach folgende Qualitätsstandards:

1. die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010).
2. die Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung, insb. die Kriterien zur Akkreditierung von Studiengängen (Programmakkreditierung (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009 i.d.F.v. 10.12.2010 (Drs. AR 85/2010)).
3. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Bologna-Prozesses an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald : „Bologna 2.0“ (Beschluss des Senats vom 15.12.2010).
4. Rahmenprüfungsordnung der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald vom 31.12.2012 einschließlich der 1. Änderungssatzung vom 29.03.2012 sowie der 2. Änderungssatzung vom 06.05.2013

Die Prüfung wird mittels der Analyse folgender studiengangsbezogener Dokumente durchgeführt:

1. der Selbstbericht des Fachs zur Bestandsaufnahme
2. die Studiengangsdokumente zu den betreffenden Studiengängen (Studienordnung, Prüfungsordnung, Modulhandbuch)
3. der von der Universität Greifswald vorbereitete Fragenkatalog (Tabelle 1)
4. das Landeshochschulgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LHG M-V), insbesondere §§ 38 und 39

Bei Bedarf werden weitere relevante Informationen sowie Stellen der Universität Greifswald einbezogen. Die Stellungnahme ist schriftlich zu verfassen und orientiert sich in Form und Inhalt an den Stellungnahmen der Akkreditierungsagenturen. Das heißt, es wird im

Wesentlichen bescheinigt, inwieweit die o.g. Qualitätsstandards eingehalten werden. Werden Qualitätsstandards nicht eingehalten, werden Gestaltungsempfehlungen oder Auflagen zur Umgestaltung ausgesprochen.

Der Fragenkatalog für die universitätsinterne technische Prüfung

Ausgehend von den Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen (Drs. AR 85/2010, S. 10 ff) und den in der Bestandsaufnahme im Fach gesetzten Schwerpunkten wurde nachstehender Fragenkatalog erstellt. Darin werden grundlegende Aspekte von Studium und Lehre mit den Fragen des Qualitätsmanagements verbunden:

Tabelle 1: Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen (Drs. AR 85/2010, S. 10 ff) als Leitfragen im Fragenkatalog für die universitätsinterne Prüfung der Qualität eines Studiengangs

Kriterien	Leitfragen für interne Prüfung der Qualität eines Studiengangs
Qualifikationsziele	Orientiert sich das Studiengangskonzept adäquat an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen sowie an den Bildungszielen im Bolognaprozess?
Konzeptionelle Einordnung	Entspricht der Studiengang den externen Vorgaben?
Studiengangskonzept	Werden im Studiengang Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und personale Kompetenzen in angemessener Weise vermittelt?
Studierbarkeit	Inwieweit wird die Studierbarkeit des Studiengangs gewährleistet?
Prüfungssystem	Sind die Prüfungen modulbezogen sowie nicht nur wissens- sondern auch kompetenzorientiert?
Transparenz und Dokumentation	Inwieweit werden Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung dokumentiert und veröffentlicht? Inwieweit werden Verantwortlichkeiten und Ansprechpartner für Beschwerden und Qualitätsentwicklung in den Studiengängen dokumentiert und veröffentlicht?
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	Inwieweit werden die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei der Weiterentwicklung des Studienganges explizit berücksichtigt?
Geschlechtergerechtigkeit, Chancengleichheit	Inwieweit werden Geschlechtergerechtigkeit und Förderung der Chancengleichheit von Studierenden im Studiengangskonzept umgesetzt?

Nachfolgend werden zu jedem Studiengang im Fach entsprechend den hier aufgelisteten Leitfragen Anmerkungen in Tabellenform und eine Gesamteinschätzung gegeben.

Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Biochemie

Tabelle 2: Interne Prüfung der Bolognaconformität des B.Sc. Biochemie

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Verweise auf die Fachprüfungs- und Studienordnung (FPO und StO) des Studiengangs in der aktuellsten Fassung (Ordnungen vom 03.08.2009 inklusive der Änderungssatzungen vom 04.02.2013).

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	<p>Der Bachelor vermittelt grundlegende berufsqualifizierende Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Biochemie in theoretischer wie praktischer Hinsicht: „[...] Den Absolventen werden die theoretischen und praktischen biochemischen Fachkenntnisse vermittelt, die für den Übergang in die berufliche Praxis und die Ausübung verantwortlicher Tätigkeiten im beruflichen Alltag notwendig sind. Berufsfelder sind die biotechnologische, pharmazeutische, chemische und medizintechnische Industrie. Ein weiterer Schwerpunkt sind Forschungs- und Lehrinstitute. [...]“ (Studienordnung § 3 Absatz). Die modulspezifischen Qualifikationsziele sind sowohl in der Anlage zur FPO als auch in den Modulbeschreibungen (Anlage zur StO) ersichtlich. In den Qualifikationszielen findet sich im Wesentlichen die Bloomsche Taxonomie wieder, so werden (Grundlegende) Kenntnisse (z.B. Modul Allgemeine Biologie), „Grundlegendes Wissen“ und „Experimentelle Basiserfahrungen“ (Modul Allgemeine Anorganische Chemie) oder „Kompetenz in [...]“ (Modul Molecular Modelling) definiert. Außerdem wird zwischen grundlegenden Kenntnissen in den Basismodulen und fortgeschrittenen oder vertieften Kenntnissen in den Vertiefungsmodulen (s. z. B. Module W5 und W6) differenziert, so dass der Wissensprozess/-aufbau formal deutlich gemacht wird.</p>
Konzeptionelle Einordnung	<p>Bei den vorliegenden Satzungen handelt es sich um die Änderungssatzungen der Fachprüfungs- bzw. Studienordnung von 2009. Die Ordnungen selbst sind damit nicht den Verfahrensgang zur Prüfung von Prüfungs- und Studienordnung durchlaufen, die Änderungssatzungen sind den Verfahrensgang jedoch durchlaufen. Die Änderungssatzungen beziehen sich auf die Rahmenprüfungsordnung. Bei einer Neufassung der Ordnungen sollten diese in einer gemeinsamen Prüfungs- und Studienordnung zusammengefasst werden.</p> <p>Der Bachelor besteht aus fünf Basismodulen (insg. 47 LP), sechs Fachmodulen (ins. 66 LP), vier Vertiefungsmodulen (32 LP), zwei wahlobligatorischen Vertiefungsmodulen/Wahlfachmodule (10 LP), einem Betriebspraktikum (8 LP), einem Projektpraktikum (5 LP) sowie der Bachelorarbeit (12 LP). Für den gesamten Bachelor werden damit 180 LP vergeben (vgl. FPO § 3 Absatz 1, § 5 Absatz 2 und StO Musterstudienplan). Leistungspunkte werden „[...] nur gegen den Nachweis sämtlicher für das entsprechende Modul zu erbringender Prüfungsleistungen oder für ein gemäß § 6 Abs. 5 und 6 dieser Studienordnung absolviertes Praktikum vergeben.“ (§ 8 StO). Die Module umfassen mindestens 5 LP (wahlobligatorische Vertiefungsmodule) und maximal 15 LP (Module B4, F1, F3). Aus formaler Sicht sind die Module damit weder zu kleinteilig noch zu umfangreich.</p> <p>Die LP-Vergabe entspricht hinsichtlich der Minimal- bzw. Maximalhöhe pro Modul bzw. Bachelorarbeit den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK (vgl. KMK Teil A, 1.4).</p>

	<p>Die Module dauern ein oder zwei Semester. Von den Basismodulen umfassen drei Module ein Semester, zwei Module umfassen zwei Semester. Von den Fachmodulen umfassen alle Module – bis auf ein Modul – zwei Semester. Von den vier Vertiefungsmodulen umfassen drei Module ein Semester, während ein Modul zwei Semester dauert (vgl. FPO § 3 Absatz 2). Von den Wahlfachmodulen umfassen fünf von sechs Modulen ein Semester (§ 5 Absatz 2).</p> <p>Ein Mobilitätsfenster besteht nach dem vierten Semester (vgl. Musterstudienplan, Anlage der StO).</p> <p>Die Module schließen mit unterschiedlichen Prüfungsleistungen ab, mit denen die Qualifikationsziele geprüft werden (soweit dies aus formaler Sicht eingeschätzt werden kann). Beispielsweise schließt das Modul B1 (Mathematik) mit einer Klausur ab, das Modul F1 (Organische Chemie) mit einer Klausur und einem Protokoll mit Testat. Allerdings schließen alle Basis- Fach- und Vertiefungsmodule nur mit schriftlichen Prüfungsleistungen ab. Von den Wahlfachmodulen schließen zwei Module mit einer mündlichen Prüfung, die anderen vier Module mit Klausuren ab (§ 5 Absatz 2).</p> <p>Vier Module umfassen mehr als eine Prüfungsleistung im Sinne der RPO (§ 20). Betroffen sind Modul B3 (drei Klausuren), F7 (zwei Klausuren), W5 und W6 (zwei Klausuren). Diese Module entsprechen damit nicht dem Grundsatz, dass Modulprüfungen aus einer Prüfungsleistung bestehen (vgl. KMK Anlage Punkt 1.1 Modularisierung). In diesen Modulen muss die Prüfungslast reduziert werden.</p>
Studiengangskonzept	<p>Individuelle Schwerpunktsetzungen realisieren Studierende im Wahlpflichtbereich: „Mit dem Angebot weiterer, frei wählbarer wahlpflichtiger Vertiefungsmodule (Wahlpflichtbereich) erhalten die Studierenden die Möglichkeit zu einer individuellen Profilierung in Fächern, die ihre Kompetenz im Bereich der Biochemie ergänzen und einer weiteren berufs(feld)bezogenen Qualifikation dienen. Dazu sind aus den Bereichen Bioanorganische Chemie (W1), Bioorganische Chemie (W2), Molekular- und Zellbiologie (W3), Molecular Modelling (W4), Genetik (W5) und Physiologie (W6) zwei Module auszuwählen, wobei nur eines der beiden Module W5 oder W6 gewählt werden kann.“ (vgl. StO § 13) Inwieweit dies überfachliche Qualifikationen erfasst, kann aus rein formaler Sicht nicht abschließend beurteilt werden. Sowohl fachliche als auch personale Fähigkeiten, aber insbesondere berufsbefähigende Kompetenzen werden im Rahmen des Betriebs und Projektpraktikums gefördert (FPO § 4). Der Musterstudienplan gibt einen Überblick über die verschiedenen Lehrformate, die LP-Vergabe pro Modul/Praktikum/Bachelorarbeit, die Dauer der Module, die LP-Höhe pro Semester sowie Prüfungslast und -umfang für das gesamte Semester. Allerdings wird aus dem Musterstudienplan nicht ersichtlich, welche Prüfung zu welchem Modul gehört und wie der Umfang dieser jeweiligen Prüfung ist. Dies sollte dahingehend geändert werden, dass direkt ersichtlich ist, welche Prüfung zu welchem Modul gehört. Außerdem sollte der Umfang der Lehrveranstaltungen ersichtlich sein (vgl. dazu LHG § 39 Absatz 4).</p>
Studierbarkeit	<p>Laut Musterstudienplan übersteigt die Zahl der Prüfungen pro Modul nicht die Höchstgrenze von sechs Prüfungen pro Semester (Prüfungen im Sinne der RPO als Klausur, mündliche Prüfung oder Hausarbeit). Dennoch muss in einzelnen Modulen die Prüfungslast reduziert werden</p>

	(Modul B3, F7, W5, W6).
Prüfungssystem	<p>Aus den Ordnungen ist die Modulbezogenheit der Prüfungen nicht in jedem Fall erkennbar. Beispielsweise heißt es in der Modulbeschreibung zu Modul B3 unter „Leistungsnachweise“: „Klausuren zu den 3 Teilmodulen mit jeweils 60 min. Auch in F3, V3, V4 ist von „Teilmodulen“ die Rede. In der Modulbeschreibung zu Modul F7 heißt es „2 Klausuren zu den Teilveranstaltungen jeweils 90 min“. In den genannten. Prüfungen müssen modulbezogen, nicht aber lehrveranstaltungsbezogen sein. Dies muss aus den Ordnungen erkennbar sein. Zudem ist der Begriff „Teilmodul“ ungewöhnlich (und nicht ganz transparent). Der Begriff sollte gestrichen werden.</p> <p>Zur Reduzierung der Prüfungslast in einzelnen Modulen siehe oben.</p>
Transparenz und Dokumentation	<p>Die Ordnungen mit Musterstudienplan sowie den Modulbeschreibungen sind online über die zentrale Internetseite der Universität abrufbar.</p> <p>Informationen zum Studiengang, Kontaktpersonen und ein Link zum Fachschaftsrat sowie zu den Ordnungen finden sich auf der Internetseite des Instituts: http://www.mnf.uni-greifswald.de/institute/institut-fuer-biochemie/institut-fuer-biochemie-startseite/studium-teaching.html</p>
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	<p>Die Lehrveranstaltungen des Studiengangs werden im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation turnusgemäß berücksichtigt auch bei den weiteren Befragungen sind die Studierenden des Bachelors einbezogen (Studieneingangsbefragung, Befragung examensnaher Studierender). Falls eine Modifikation am Studiengang vorgenommen wird, geht die Änderungssatzung in den „Verfahrensablauf“ und wird universitätsintern (Zentrales Prüfungsamt, IQS, juristische Prüfung etc.) überprüft, bevor sie in der Senatsstudienkommission besprochen wird.</p>
Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	<p>Studierende können sich bei Fragen und Problemen zum Thema Geschlechtergerechtigkeit an die Gleichstellungsbeauftragte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sowie die Zentrale Gleichstellungsbeauftragte der Universität wenden. Bei Fragen der Chancengleichheit im Hinblick auf Studierende mit Behinderung können sich Studierende an den Schwerbehindertenbeauftragten wenden. Bei der Erarbeitung und Verabschiedung der Ordnung wurden (standardmäßig) die Gleichstellungsbeauftragte und der Schwerbehindertenbeauftragte einbezogen (vgl. Formular zu Dokumentation des Verfahrensgangs Studien- und Prüfungsordnungen).</p>

Gesamteindruck:

Der Bachelorstudiengang Biochemie entspricht den formalen Vorgaben nicht durchgängig, da vier Module aus mehr als einer Prüfungsleistung (mehreren Klausuren) bestehen. Die Leistungsnachweise in den Modulen B3, F7, W5 und W6 sind dahingehend zu ändern, dass nur eine Prüfungsleistung vorgesehen ist (Prüfung im Sinne der RPO als Hausarbeit, Klausur oder mündliche Prüfung). Diese Änderung muss erfolgen, damit der Studiengang der Vorgabe der Kultusministerkonferenz entspricht, dass pro Modul eine Prüfung vorgesehen ist. Bei einer Änderung dieser Module muss berücksichtigt werden, dass die betroffenen Module ggf. in anderen Studiengängen Anwendung finden und diese Ordnungen entsprechend ebenfalls zu ändern sind.

Weiterhin ist die Modulbezogenheit der Prüfungen zu verdeutlichen. Teilweise erscheinen die Prüfungen eher lehrveranstaltungsbezogen (diesen Eindruck machen zumindest aus formaler Sicht die Modulbeschreibungen F3, F7, V3 und V4).

Überdacht werden sollte, ob die Varianz an Prüfungsformen erhöht werden kann. In der aktuellen Fassung sind fast nur schriftliche Prüfungen vorgesehen. Da unterschiedliche Prüfungsformen unterschiedliche Fähigkeiten prüfen, könnte eine stärkere Varianz an Prüfungsarten weitere Fähigkeiten (in diesem Falle Kompetenzen in der mündlichen Darstellung von Sachverhalten) der Studierenden fördern.

Die Studien- und Fachprüfungsordnung sollte zu einer gemeinsamen Ordnung zusammengefasst werden. Bei der Überarbeitung des Musterstudienplans sollte dieser so gestaltet werden, dass die Prüfungsleistungen (mit Art und Umfang) der Module direkt erkennbar sind, zudem muss der Umfang der Veranstaltungen ergänzt werden (siehe dazu die Vorgaben aus dem Landeshochschulgesetz M-V § 39).

Stellungnahme zum Masterstudiengang Biochemie

Tabelle 3: Interne Prüfung der Bolognaconformität des Master of Science in Biochemie

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Verweise auf die Prüfungs- und die Studienordnung des Studiengangs in der aktuellsten Fassung (Fassungen vom 06.07.2012 inklusive der Änderungen von 2013).

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	<p>Der Masterstudiengang ist forschungsorientiert (StO § 3 Absatz 3). In der Studienordnung sind die allgemeinen Qualifikationsziele definiert: „Im Masterstudium werden biowissenschaftliche Kompetenzen aus einem ersten Studium erweitert und als wesentlich erachtete, berufsspezifische analytischmethodische Fähigkeiten vertieft. Durch Schwerpunktbildung während des Studiums und durch die Anfertigung der Masterarbeit wird eine wissenschaftliche Vertiefung und Spezialisierung erreicht. Der Studiengang profitiert einerseits von einem breiten Fachangebot, andererseits von maximaler Flexibilität hinsichtlich der Fächerwahl und ermöglicht so den Studierenden eine fachliche Fokussierung entsprechend ihrer individuellen Neigungen.“ (§ 3 Absatz 2). Die Qualifikationsziele der einzelnen Module spiegeln das Masterniveau wider (beispielhaft: Modul M1: „Fortgeschrittene Kenntnisse in...“; M6: „Umfassendes Verständnis für...“; M14: „Vertiefte Kenntnisse in...“; siehe Anlage Qualifikationsziele in der FPO).</p>
Konzeptionelle Einordnung	<p>Den Studierenden stehen 21 frei wählbare Wahlpflichtmodule zu Auswahl. Diese umfassen mindestens 8 und maximal 12 LP; wobei für 30 Arbeitsstunden einem LP entsprechen. Die Masterarbeit plus deren Verteidigung umfassen 30 LP. Die LP-Vergabe entspricht damit den KMK-Vorgaben.</p> <p>Von den 21 Modulen dauern 13 Module zwei Semester, der Rest ist einsemestrig (FPO § 3, Absatz 2). Damit entspricht die Dauer der Module den Anforderungen der KMK, dass „die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden.“ (vgl. Ländergemeinsame Strukturvorgaben der KMK, S.8). Im Anhang der Studienordnung geben die Musterstudienpläne eine Orientierung zu möglichen Mobilitätsfenstern. Demnach existieren in allen drei Beispielen (erst) nach dem dritten Semester (formal) Mobilitätsfenster. Im vierten Semester ist jedoch die Masterarbeit vorgesehen, daher wäre es empfehlenswert, wenn bereits vorher Mobilitätsfenster bestehen. Zur Veranschaulichung: In allen drei Musterstudienplänen existieren viele Module, die im ersten und zweiten Semester laufen, daneben existieren in allen drei Beispielen mind. ein Modul, welches im 2. und 3. Semester läuft (Beispiel 1: Modul M2; Beispiel 2: Modul M21; Beispiel 3: Module M2 und M21). Rein formal bestehen zwar Mobilitätsfenster, dennoch <i>könnte</i> überdacht werden, dass mehr einsemestrig Module angeboten werden könnten, um die Mobilität weiter zu fördern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Module ggf. auch in anderen Masterprogrammen angeboten werden und entsprechend einheitlich geändert werden müssten.</p> <p>Laut Rahmenprüfungsordnung bestehen Modulprüfungen im Grundsatz aus einer Prüfungsleistung (vgl. Rahmenprüfungsordnung § 7 Absatz 1). Diese Vorgabe wird im Master nicht erfüllt. Alle Wahlpflichtmodule des Masters bestehen neben einer Prüfungsleistung im Sinne §§ 19, 20,</p>

	<p>21 aus sonstigen Prüfungsleistungen (z.B. Testaten, Referaten). Dies erscheint mit Blick auf die Qualifikationsziele fachlich gerechtfertigt. Darüber hinaus bestehen drei Wahlpflichtmodule aus mehr als einer Prüfung: M9 (2 Klausuren), M12 (Klausur und Hausarbeit), M 20 (2 Klausuren). In diesen Modulen muss die Prüfungslast dahingehend geändert werden, dass nur eine Prüfung (Klausur, Hausarbeit, mdl. Prüfung) vorgesehen ist. Auch in diesem Fall muss berücksichtigt werden, dass die Module ggf. in anderen Studiengängen angeboten werden und die entsprechenden Ordnungen ebenfalls angepasst werden müssen.</p>
Studiengangskonzept	<p>Der Masterstudiengang umfasst 120 LP. Davon entfallen 78 LP auf frei wählbare Wahlpflichtmodule, 12 LP auf das Spezialisierungspraktikum und 28 LP auf die Masterarbeit sowie 2 LP auf die Disputation der Masterarbeit. Im Masterstudiengang Biochemie werden ausschließlich frei wählbare Wahlpflichtmodule angeboten. (§ 3 Absatz 1). Die frei wählbaren Wahlpflichtmodule ermöglichen den Studierenden eine individuelle Schwerpunktsetzung. Die eigenständige Forschungskompetenz wird insbesondere auch im Spezialisierungspraktikum gefördert (vgl. StO § 11). Es existieren verschiedene Prüfungsformen, mit denen unterschiedliche Fähigkeiten geprüft werden (Klausuren, mdl. Prüfungen, Hausarbeit, Testat, Protokoll und schließlich Masterarbeit).</p>
Studierbarkeit	<p>Aus den Ordnungen ist die Prüfungslast pro Semester nicht ganz ersichtlich, da für fast alle Module als Regelprüfungstermin das zweite Semester angegeben ist (vgl. FPO § 3 Absatz 2). Im Musterstudienplan wird bei den zweisemestrigen Studiengängen differenziert, in welchem Semester welche Prüfungsleistungen anstehen. Die Obergrenze von sechs Prüfungen (dafür zählen nur Klausuren, Hausarbeiten, mdl. Prüfungen) wird in keinem der Beispiele überschritten. Die Arbeitsbelastung scheint dennoch (formal gesehen) hoch zu sein. Dieser Eindruck ergibt sich aus den Modulprüfungen, die neben einer Klausur/mdl. Prüfung/Hausarbeit auch immer eine sonstige Prüfung vorsehen (obwohl diese stets unbenotet sind) sowie aus dem Verhältnis von SWS und LP. Laut Empfehlung des Senats sollte „Das Verhältnis von 1 SWS zu 1,5 ECTS-Punkten [wird] möglichst nicht unterschritten [werden]. (vgl. Bologna 2.0, Empfehlungen des Senats, verabschiedet am 15.12.2010). In einigen Modulen sind ist die Anzahl der SWS mit der LP-Anzahl jedoch identisch (M5, M9, M10, M11, M16, M17, M18). Im Musterstudienplan muss der Umfang der Lehrveranstaltungen ergänzt werden (z.B. in Aufschlüsselung Präsenz- und Selbstlernzeit) (vgl. LHG M-V § 39 Absatz 4).</p>
Prüfungssystem	<p>Eine Varianz an Prüfungsformen ist gegeben, die Prüfungsart scheint hinsichtlich der jeweiligen Qualifikationsziele plausibel (Testate, Protokolle). Zur Anzahl der Prüfungen je Modulprüfungen siehe unter „Studierbarkeit“.</p> <p>„Ein Modul, das bereits im Bachelorstudium absolviert wurde, kann im Masterstudiengang nicht nochmals absolviert werden, es sei denn die Module sind nicht im Wesentlichen inhaltsgleich.“ (FPO § 5 Absatz 8). Dies entspricht den Empfehlungen des Akkreditierungsrates (Drs. AR 20/2010).</p>
Transparenz und Dokumentation	<p>Die Ordnungen sowie die Modulbeschreibungen sind online abrufbar: Über die Internetseite des Instituts sind eine ausführliche Beschreibung</p>

	zum Studiengang, Kontaktpersonen sowie auch die Ordnungen einsehbar: http://www.mnf.uni-greifswald.de/institute/institut-fuer-biochemie/institut-fuer-biochemie-startseite/studium-teaching.html
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	s. Tabelle 2
Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	s. Tabelle 2

Gesamteindruck:

Der Masterstudiengang Biochemie entspricht in vielen Bereichen den formalen Vorgaben (z.B. 1 LP pro 30 Arbeitsstunden; Mobilitätsfenster; Module erstrecken sich über ein oder zwei Semester). Allerdings existieren drei Wahlpflichtmodule, die mehr als eine Prüfung vorsehen: Modul M9, M12 und M20. In diesen Modulen muss die Anzahl der Prüfungen (Klausuren, Hausarbeiten, mündliche Prüfungen) auf eine Prüfung reduziert werden. Die sonstigen Prüfungsleistungen sind davon nicht betroffen, da sie nicht zu den „echten“ Prüfungen (im Sinne der RPO) zählen, unbenotet sind und zum Erreichen bzw. Prüfen der Qualifikationsziele plausibel erscheinen.

Überdacht werden könnte die Dauer der zweisemestrigen Module. Ggf. können noch mehr einsemestrige Module angeboten werden, so dass die Mobilität der Studierenden formal noch stärker gefördert wird.

Die Studien- und Fachprüfungsordnung sollte zu einer gemeinsamen Ordnung zusammengefasst werden. Bei der Überarbeitung des Masterstudienplans sollte dieser so gestaltet werden, dass der Umfang der Veranstaltungen ergänzt werden (siehe dazu die Vorgaben aus dem Landeshochschulgesetz M-V § 39).

Stellungnahme zum Masterstudiengang Umweltwissenschaften

Tabelle 4: Interne Prüfung der BolognaKonformität des Master of Science in Umweltwissenschaften

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Verweise auf die Prüfungs- und Studienordnung des Studiengangs in der aktuellsten Fassung (in diesem Fall vom 22.12.2011 inklusive der Änderungen aus 2013).

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	Der Master ist forschungsorientiert. Das allgemeine Qualifikationsziel des Master ist in der Studienordnung festgelegt: „Im Masterstudium werden umweltwissenschaftliche Kompetenzen aus einem ersten Studium erweitert und als wesentlich erachtete, berufsspezifische analytischmethodische sowie Kommunikationsfähigkeiten vertieft. Durch das Angebot fachlich fokussierter Cluster und durch die Anfertigung der Masterarbeit wird eine wissenschaftliche Vertiefung und Spezialisierung während des Studiums erreicht. Der Studiengang profitiert einerseits von einem breiten interdisziplinären Fachangebot, andererseits von hoher Flexibilität hinsichtlich der Wahl ergänzender Module aus fachfremden Clustern und ermöglicht so den Studierenden eine fachliche Fokussierung entsprechend ihrer individuellen Neigungen.“ (§ 3 Absatz 2). Die Qualifikationsziele der Module sind im Modulkatalog sowie in der Anlage „Qualifikationsziele“ der FPO bestimmt. Das Masterniveau zeigt sich an den Formulierungen „vertiefte Kenntnisse (Modul „Wissenschaftliche Kommunikation für Umweltwissenschaftler oder „vertieftes Verständnis für... (UC4).
Konzeptionelle Einordnung	Der Masterstudiengang umfasst insgesamt 120 LP. Die Module umfassen mind. 5 LP und max. 14 LP (Betriebspraktikum). Für 30 Arbeitsstunden wird 1 LP vergeben. Für die Masterarbeit inklusive Verteidigung werden 30 LP vergeben. Die LP-Vergabe entspricht damit den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK. Die Dauer der Module ist max. 1 Jahr.
Studiengangskonzept	Im Master Umweltwissenschaften stehen fünf Fachcluster zur Auswahl, in denen Studierende vertiefte Fachkompetenzen ausbilden können: Biochemie; Mikrobiologie; Umweltphysik; Umweltbiologie/-ökologie; Umweltchemie/-analytik. Je nach gewähltem Fachcluster variiert die Höhe an Leistungspunkten aus facheigenen und fachfremden Clustern. In jedem Fachcluster müssen Studierende ein Betriebspraktikum im Umfang von 14 LP sowie ein Forschungs- Projektpraktikum im Umfang von 10 LP, „Englisch für Umweltwissenschaftler“ (6 LP) sowie „Wissenschaftliche Kommunikation für Umweltwissenschaftler“ (5LP) absolvieren. Forschungsnahe Anteile und interdisziplinäre Aspekte bzw. „der Blick über den fachwissenschaftlichen Tellerrand“ nehmen damit deutliche Anteile im Curriculum ein (FPO § 3). Die Hälfte bzw. weniger als die Hälfte der Module dauert maximal zwei Module, diese Module laufen stets im ersten und zweiten Semester. Ein Mobilitätsfenster besteht somit nach dem dritten Semester (vgl. Musterstudienpläne). Für Umweltwissenschaftler dürften juristische Aspekte im späteren Beruf von Relevanz sein, daher sollte angeregt werden, ein entsprechendes Modul in allen Fachclustern vorzusehen.
Studierbarkeit	In jedem Modul bestehen unbenotete Module, dies dürfte die Prüfungslast entschärfen (vgl. PO § 3). Obwohl die Mehrheit der Module einsemestrig ist, existieren in jedem Fachcluster Module, die im ersten

	und zweiten Semester laufen. Damit erscheint insbesondere im zweiten Semester die Prüfungslast hoch. Zwar wird die Obergrenze von sechs Prüfungsleistungen (Klausuren, mdl. Prüfungen, Hausarbeiten) pro Semester nichts überschritten, aber im zweiten Semester sind (je nach Cluster) 5 Prüfungsleistungen plus weitere sonstige Prüfungsleistungen vorgesehen, was schon auf eine recht hohe Arbeitsbelastung hinweist. Daher könnte überdacht werden, ob mehr einsemestrige Module (im ersten Studienjahr) oder ggf. „andere“ Prüfungsformate (z. B. statt Klausur eine Posterpräsentation, dies würde die Arbeitsbelastung vom Semesterende auf den Semesterverlauf strecken) möglich sind.
Prüfungssystem	Im Master besteht eine Varianz an Prüfungsformen, die (aus formaler Sicht) zur Erreichen der Qualifikationsziele schlüssig erscheinen: so z. B. im fachclusterübergreifenden Modul „Wissenschaftliche Kommunikation“ 3 Referate mit Diskussion. Folgende Module bestehen aus mehr als einer Prüfungsleistung (im Sinne der RPO): „Englisch“ (Klausur und mdl. Prüfung, wobei die mdl. Prüfung unbenotet ist); im Cluster „Mikrobiologie“ Modul MB5 (2 benotete Klausuren); im Cluster „Umwelphysik“ Module Ph4 und Ph6; Vorschlag zum Modul Ph4: statt der Hausarbeit könnte ggf. ein Referat mit knapper Verschriftlichung vorgesehen sein. Cluster „Umweltbiologie/-ökologie“ Module UB2 (zwei unbenotete Klausuren); UB6. Cluster: „Umweltchemie/-analytik“ Modul UC5. Insbesondere in den Modulen, in denen zwei benotete Klausuren bestehen, sollte überdacht werden, ob die Prüfung auf eine modulbezogene Prüfung fokussiert werden kann oder ob eine Klausur ggf. unbenotet sein könnte.
Transparenz und Dokumentation	Die Ordnung sowie die Modulbeschreibungen sind online abrufbar: Auf der Internetseite des Instituts für Physik sind ausführliche Informationen zum Studium, Links zu den Ordnungen sowie Ansprechpartner (darunter Fachstudienberater und Fachschaftratsrat) benannt: http://www.physik.uni-greifswald.de/studium/umweltwissenschaften.html
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	s. Tabelle 2
Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	s. Tabelle 2

Gesamteindruck:

Im Wesentlichen erfüllt der Studiengang die externen Vorgaben. Hervorzuheben sind die beachtlichen Anteile an fachübergreifenden Anteilen und Praktika. Da einige Module über das erste und zweite Semester laufen, erscheint die Prüfungslast (in allen Fachclustern) im zweiten Semester recht hoch. Daher könnte überdacht werden, ob mehr einsemestrige Module möglich sind (im ersten Studienjahr) oder ggf. „andere“ Prüfungsformate (z. B. statt Klausur eine Posterpräsentation, dies würde die Arbeitsbelastung vom Semesterende auf den Semesterverlauf strecken).

Es bestehen Module, die aus mehr als einer Prüfungsleistung bestehen. Davon sind in diesen Modulen benotete Klausur und unbenotete mdl. Prüfung vorgesehen: „Englisch“, Ph6, UB6, UC5; in folgenden Modulen sind zwei benotete Klausuren vorgesehen: MB5, UB2 und im Modul Ph4 ist eine Klausur oder mdl. Prüfung und eine Hausarbeit vorgesehen.

Insbesondere in den Modulen, in denen zwei benotete Klausuren zu erbringen sind, muss eine Reduzierung der Prüfungslast überdacht werden.

Für Umweltwissenschaftler dürften juristische Aspekte im späteren Beruf von Relevanz sein, daher sollte angeregt werden, ein entsprechendes Modul in allen Fachclustern vorzusehen.

gez. Pauline Glawe, Dr. Martha Kuhnhenh,
Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre
Stand: 24.3.2015

Auszug aus: Protokoll zur Auswertenden Veranstaltung zum Evaluationsverfahren

der Studiengänge des Instituts für Biochemie im Rahmen der internen/externen Fachevaluation am 12. Oktober 2015, 08:00 Uhr (Hörsaal Biochemie im Institut für Biochemie, Felix-Hausdorff-Straße 4)

Vom Institut geplante Maßnahmen zur Umsetzung der Empfehlungen der externen Gutachter

- Überarbeitung Modulhandbücher zum WS2016/17 (teilweise schon erfolgt), bspw. wurden der B. Sc. und der M. Sc. überarbeitet und hier wurden die Formulierungen der Qualifikationsziele bereits konkretisiert.
- Prüfungsbelastung u. ä. nach Absprache mit anderen Instituten reduzieren. Hier hat es bereits Gespräche mit der Mathematik gegeben und auch einen Personalwechsel. Der neue Lehrende wurde bereits über seine Funktion im Biochemie-Studiengang informiert.
- Prüfung, inwieweit weitere Lehrveranstaltungen zu ‚soft skills‘ möglich sind bzw. hier wird geprüft, wie diese bereits jetzt vermittelt werden und wie diese im Curriculum besser beschrieben werden können. Beispielsweise müssen Studierende im Praktikum Ergebnisse auf Englisch präsentieren. Hier sind also bereits Präsentationstechniken, Rhetorik (Schlüsselkompetenzen) usw. Inhalte des Studiengangs, d. h. dies müsste in der Prüfungsordnung explizierter beschrieben werden.
- Englischsprachige Veranstaltungen wären grundsätzlich im M. Sc. möglich.
- Prüfung, ob Exkursion/Karrieretag möglich ist.
- Prüfung, ob weiteres Spezialisierungspraktikum sinnvoll/möglich ist.
- Organisatorisches (Anmeldung, Zulassung etc.): → Prüfungsamt

Protokoll:

Bestätigung:

Pauline Glawe

Prof. Dr. Uwe Bornscheuer

Universitätsinterne Akkreditierung der Studiengänge an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Biochemie (Bachelor of Science), Biochemie (Master of Science)

- Auszug aus: Beschlussvorlage für die Rektorsberatung am 09.03.2016 -

Im Zuge des Systems der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung (gem. § 3a LHG M-V) der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald wurden die Studiengänge der Lehrinheit Biochemie im Zeitraum Juni 2014 bis Oktober 2015 einer internen/externen Evaluation unterzogen. Das Evaluationsverfahren wurde durch eine paritätisch besetzte AG Evaluation koordiniert (Sprecher: Prof. Dr. Uwe Bornscheuer) und durch die Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre (IQS) begleitet.

Die Begehung durch eine externe Gutachtergruppe fand am 28. und 29. April 2015 statt. Die Gutachter waren:

- Prof. Dr. Harald Kolmar (TU Darmstadt)
- Prof. Dr. Reinhard Sterner (Universität Regensburg)
- Dr. Jürgen Eck (B.R.A.I.N. Aktiengesellschaft)
- Susanne Peter (Universität Göttingen, studentische Vertretung)

Ergänzend fand durch die IQS, namentlich Pauline Glawe, M.A. und Dr. Martha Kuhnhen, eine universitätsinterne Prüfung der studiengangsbezogenen Dokumente statt. Das externe Gutachten und das Ergebnis der formalen Prüfung wurden dem Institut zur Kommentierung gegeben. Am 12. Oktober 2015 fand die öffentliche Institutsveranstaltung zur Auswertung des Gutachtens im Beisein von Vertretern des Rektorats, des Dekanats sowie der zentralen Verwaltung statt

Die Gutachtergruppe charakterisierte die Konzepte der begutachteten Studiengänge als im Grundsatz überzeugend¹.

Für den Studiengang B. Sc. Biochemie wurden folgende Auflagen ausgesprochen:

- Überarbeiten des Modulhandbuches, insb. Definition von Kompetenzziele sowie
- Abgrenzen der Begrifflichkeiten Tutorium/Praktikum/Übung
- Überarbeiten des Diploma Supplement, wobei die im Studium erworbenen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten eventuell im Rahmen eines Zusatzprotokolls zu konkretisieren seien
- Einführen eines fachübergreifenden Kompetenzmoduls („soft skills“), wobei auf bereits bestehende Angebote in diesem Bereich (Betriebswirtschaft, Patentrecht usw.) aufgebaut werden sollte

Des Weiteren wurden folgende Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studiengangs gegeben:

- Ausbau echter Tutorien durch Masterstudierende
- Prüfen, ob die Arbeits- und Prüfungsbelastung der ersten Semester eventuell umgeschichtet werden können; starke Gewichtung des Faches Mathematik (10 LP)
- Überprüfung der Kritik der Studierenden an der Organisation der

Prüfungsanmeldungen

Für den Studiengang M. Sc. Biochemie wurden folgende Auflagen ausgesprochen

- Überarbeiten des Modulhandbuches, vgl. B. Sc. Biochemie
- Überarbeiten des Diploma Supplement, vgl. B. Sc. Biochemie
- Überarbeitung des Zulassungsverfahrens, insb. Festlegung der Eingangskompetenzen und Mindestleistungen für einzelne Fachgebiete

Des Weiteren wurden folgende Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studiengangs gegeben:

- Obligatorisches Durchführen eines weiteren Schwerpunktpraktikums in einem anderen
- Arbeitskreis
- Stärkere Forschungsorientierung der angebotenen Kurspraktika
- Einrichten „berufskundlicher“ bzw. berufsorientierender Veranstaltungen
- Weiterer Ausbau der Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahen Qualifizierung

Allgemeine Empfehlungen, alle Studiengänge betreffend, sind:

- Animieren der Studierenden zu Auslandsaufenthalten
- Akquirieren ausländischer Studierender
- Erhöhen der Attraktivität sowie Ausweitung des englischsprachigen Angebots

Die Anmerkungen der externen Gutachter beziehen sich auf die alten Ordnungen von 2013. Im Verlauf des Evaluationsverfahrens neu gefasst wurden die Fachprüfungs- und Studienordnung sowohl des Bachelorstudiengangs Biochemie als auch des Masterstudiengangs Biochemie (beide vom 17. Juni 2015). Damit wurden die Auflagen und Empfehlungen der externen Gutachter und internen Sachverständigen im Wesentlichen umgesetzt:

- Die Kompetenzziele sowie den Ablauf der Module zum besseren Verständnis umzuformulieren
- Tutorium/ Praktikum/ Übung wurden definitorisch klar voneinander abgegrenzt
- Der M. Sc. Biochemie wurde überarbeitet; Neuregelung im Wahlfachbereich (schlechteste
- Note geht nicht in die Gesamtwertung mit ein)
- Grundsätzlich wurde das Angebot englischsprachiger Veranstaltungen ausgebaut; Die Studierenden wünschen sich allerdings wieder Veranstaltungen in deutscher Sprache.

...

gez. Dr. Andreas Fritsch

Leiter der Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre

ⁱ Der ebenfalls von der Lehrinheit Biochemie verantwortete Studiengang M. Sc. Umweltwissenschaften wird im Zusammenhang mit dem B. Sc. Umweltwissenschaften, der von der Lehrinheit Physik verantwortet wird, in einem gesonderten Schreiben behandelt.

Ergebnisprotokoll der Rektorsratsberatung am 9. März 2016

- Protokollauszug -

TOP 5: Hauptthemen

TOP 5.3: Universitätsinterne Zertifizierung der Studiengänge an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald:

Biochemie (Bachelor of Science), Biochemie (Master of Science)

Herr Dr. Fritsch erläutert die Ergebnisse des Zertifizierungsprozesses. Das Rektorat beschließt:

Für den Studiengang Biochemie (B. Sc.) wird in der Fassung vom 17. Juni 2015 die Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen ohne Auflagen festgestellt.

...

Für den Studiengang Biochemie (M. Sc.) wird in der Fassung vom 17. Juni 2015 die Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen ohne Auflagen festgestellt:

...

Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Kompetenzziele in den Modulen im Zusammenhang mit Neuberufungen
- Weiterer Ausbau der Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahen Qualifizierung: ‚soft skills‘, Exkursio-nen, Karrieretag, weiteres Spezialisierungspraktikum im Master
- Prüfung, inwieweit sich die getroffenen Zugangsvoraussetzungen im Masterstudiengang bewähren
- Prüfung, inwieweit die Prüfungsanmeldung der Studierenden vereinfacht werden kann

- Protokollauszug -

F.d.R.

i.A.

gez. Thomas Schattschneider

**Universitätsinterne Zertifizierung der Studiengänge an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Umweltwissenschaften (Master of Science)**

- Auszug aus: Beschlussvorlage für die Rektoratsberatung am 18.05.2016 -

Für den Studiengang **M. Sc. Umweltwissenschaften** benannten die Gutachter folgende Auflagen:

- Überarbeiten des Modulhandbuches, insb. Definition von Kompetenzzielen,
- Überarbeiten des Diploma Supplement im Hinblick auf die Konkretisierung der im Studium erworbenen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten,
- Überarbeitung des Zulassungsverfahrens, insb. Definition und Transparentmachung der Eingangskompetenzen.

Des Weiteren wurden folgende Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studiengangs gegeben:

- Einrichten „berufskundlicher“ bzw. berufsorientierender Veranstaltungen,
- Weiterer Ausbau der Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahen Qualifizierung,
- Gewinnung von qualifizierten Studierenden mit Interesse nicht nur an Biologie, sondern vor allem auch an Chemie und Physik,
- Animieren der Studierenden zu Auslandsaufenthalten,
- Akquirieren ausländischer Studierender,
- Erhöhen der Attraktivität sowie Ausweiten des englischsprachigen Angebots.

Bzgl. des letztgenannten Punktes verweisen die Fachvertreter darauf, dass englischsprachige Veranstaltungen jederzeit realisiert werden könnten und in der Vergangenheit bereits angeboten worden sind. Diese werden jedoch auf Wunsch der Studierenden derzeit wieder auf Deutsch gehalten.

Die technische Prüfung zeigte darüber hinaus folgenden Änderungsbedarf auf:

- Reduzierung der Prüfungsleistungen der Module mit mehr als einer Prüfung je Modul.

Mit der Neufassung der Fachprüfungs- und Studienordnung vom 17. Juni 2015 wurden die Auflagen und Empfehlungen der externen Gutachter und internen Sachverständigen im Wesentlichen umgesetzt.

...

gez. Dr. Andreas Fritsch
Leiter der Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre

Ergebnisprotokoll der Rektoratsberatung am 18. Mai 2016

- Protokollauszug –

TOP 5: Hauptthemen

TOP 5.1: Universitätsinterne Zertifizierung der Studiengänge an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald: Umweltwissenschaften (Bachelor of Science), Umweltwissenschaften (Master of Science)

Herr Dr. Fritsch erläutert die Vorlage. Das Rektorat beschließt:

Für den Studiengang Umweltwissenschaften (Bachelor of Science) in der Fassung vom 22. Dezember 2011 (1. ÄndS vom 4. Juli 2013, 2. ÄndS vom 16.09.2014) wird die Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen mit folgenden Auflagen festgestellt:

- Formulierung aussagekräftiger Studiengangsziele, in denen das Kompetenzspektrum der Absolventen differenziert zum Ausdruck gebracht wird,
- Überarbeitung der Modulbeschreibungen entsprechend der geltenden Vorgaben,
- Durchführung regelmäßiger Erhebungen zum durchschnittlichen Arbeitsaufwand der Studierenden (Work-load; in Kooperation mit der Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung),
- Umstellung der Prüfungs- und Studienordnung auf die Rahmenprüfungsordnung der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

Damit wird der Studiengang Umweltwissenschaften (B. Sc.) hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen erstmalig zertifiziert. Die Zertifizierung ist befristet und gilt bis 31.01.2017.

...

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Systematische Förderung überfachlicher Kompetenzen (Schlüsselkompetenzen),
- Untersuchung der Ursachen für lange Studienzeiten mit dem Ziel, dass durchschnittliche Studierende die Regelstudienzeit grundsätzlich einhalten können, dabei auch Betrachtung des Übergangs vom Bachelor zum Master Umweltwissenschaften
- Umstrukturierung der Prüfungszeiträume und Wiederholungsmöglichkeiten so, dass kein unangemessener Druck auf die Studierenden entsteht.

Für den Studiengang Umweltwissenschaften (Master of Science) wird in der Fassung vom 17. Juni 2015 die Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen ohne Auflagen festgestellt.

...

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms Umweltwissenschaften (M. Sc.) werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Qualifikationsziele sowie des Diploma Supplement im Zusammenhang mit Neuberufungen bzw. der nächsten Änderungssatzung der Prüfungs- und Studienordnung,
- Weiterer Ausbau der Profilbildung einer anwendungs- und berufsnahen Qualifizierung, dabei Beachtung der Perspektiven von Studierenden der Schwerpunkte Biologie, Physik und Chemie sowie von internationalen Studierenden,

- Prüfung, inwieweit sich die getroffenen Zugangsvoraussetzungen im Masterstudiengang bewähren.

- Protokollauszug -

F.d.R.

i.A.

gez. Thomas Schattschneider

Befristung, Erlöschen der Akkreditierung und Beschwerdemanagement

Die Fristen der universitätsinternen Akkreditierung entsprechen den Fristen des Akkreditierungsrats (Drs. AR 20/2013, S. 14-15).

Demnach wird die universitätsinterne Akkreditierung grundsätzlich auf die Dauer von sieben Jahren befristet, mit Ausnahme von neu gerichteten Studiengängen. Bei neu eingerichteten Studiengängen erfolgt die universitätsinterne Akkreditierung als Konzeptakkreditierung und die Akkreditierungsfrist beträgt fünf Jahre.

Wenn eine universitätsinterne Akkreditierung unter Auflage ausgesprochen wird, wird die Akkreditierung bis zur Entscheidung über die Auflagenerfüllung befristet. Bei Feststellung der fristgerechten Erfüllung der Auflagen durch das Rektorat der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald wird die Akkreditierung bis zur Regelfrist verlängert. Bei fehlendem Nachweis der Auflagenerfüllung wird die Feststellung der Akkreditierung nicht verlängert.

Die Frist beginnt jeweils mit dem Tag des Wirksamwerdens der Akkreditierungsentscheidung des Rektorats. Die danach bemessene Frist verlängert sich auf das Ende des zuletzt betroffenen Studienjahres.

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

Wenn im Zuge der universitätsinternen Verfahren der Qualitätssicherung in Studium und Lehre, insbesondere im Verfahrensgang der Senatsstudienkommission, wesentliche Änderungen am Studiengangskonzept oder die Nichterfüllung von Kriterien der Programmakkreditierung offensichtlich werden, erlischt die interne Akkreditierung zum Ende des darauf folgenden Semesters sofern nicht ein neuer Nachweis erbracht wird, dass die Kriterien der Programmakkreditierung erfüllt werden. Über die Art der Nachweisführung entscheidet das Rektorat.

Bei wesentlichen Änderungen an Konzeption oder Profil eines Studiengangs entscheidet die Senatsstudienkommission, ob die Änderung qualitätsmindernd ist und deshalb eine erneute Zertifizierung erforderlich ist.

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

Nachbereitung

Das Rektorat unterrichtet den Senat, die Fakultät, das Fach und die Stellen, welche am Verfahrensgang bei der Einrichtung und Änderung von Studiengängen sowie bei der Erarbeitung und Verabschiedung von Prüfungs- und Studienordnungen einschließlich von Änderungen (Beschluss des Senats der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald vom 15.12.2010) beteiligt sind, sowie im Rahmen der jährlichen Berichtslegung das Land Mecklenburg-Vorpommern über die Beschlüsse zur universitätsinternen Akkreditierung.

Des Weiteren ist die interne Akkreditierung dem Akkreditierungsrat anzuzeigen und die Aufnahme der zertifizierten Studiengänge in die Akkreditierungsdatenbank zu veranlassen.

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

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

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

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

Läuft die Akkreditierungsfrist eines Studiengangs ab und ist das Verfahren der internen und externen Evaluation der Lehreinheit bereits eröffnet, so wird das Rektorat den Studiengang in der Regel für höchstens weitere 12 Monate vorläufig akkreditieren. Die Dauer dieser vorläufigen Akkreditierung des Studiengangs ist bei der nachfolgenden Akkreditierung in die Akkreditierungsfrist einzurechnen. Bei Versagung der universitätsinternen Akkreditierung während der vorläufigen Akkreditierung bleibt diese bis zum Ende der festgesetzten Frist bestehen.

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

Das Verfahren der universitätsinternen Akkreditierung wird für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt, wenn Mängel bestehen oder Reformvorhaben begonnen wurden, die voraussichtlich nicht innerhalb von neun Monaten behebbar bzw. zu bewältigen sind. Zur Entscheidung der Aussetzung stellt das Rektorat Benehmen mit Lehreinheit und Fakultät her. Die IQS trägt Sorge für die fristgerechte Wiederaufnahme des Verfahrens.

- bestätigt durch Beschluss des Rektorats der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald vom 14.09.2016 –

Programmablaufplan — Universitätsinterne Akkreditierung von Studienprogrammen an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

