



Universität Greifswald, Qualitätssicherung, 17487 Greifswald

Die Rektorin

Integrierte Qualitätssicherung  
Studium und Lehre

Dr. Andreas Fritsch  
Leiter der Stabsstelle

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

Az. TOP 5.3 RB 29.03.2017 – Akkreditierung Mathematik

Bearb.: sl, af

29. März 2017

## Dokumentation der hochschulinternen Akkreditierung der Studiengänge

**Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik (Bachelor of Science)**  
**Bachelorstudiengang Mathematik (Bachelor of Science)**  
**Masterstudiengang Mathematik (Master of Science)**  
**Bachelorstudiengang Biomathematik (Bachelor of Science)**  
**Masterstudiengang Biomathematik (Master of Science)**

### Verzeichnis

Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik .....	2
Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Mathematik .....	3
Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Mathematik .....	4
Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Biomathematik .....	5
Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Biomathematik .....	6
Gutachten der externen Gutachtergruppe .....	7
Universitätsinterne technische Prüfung der Einhaltung der Qualitätsstandards in den Studiengängen .....	15
Protokoll zur Auswertenden Veranstaltung zum Evaluationsverfahren .....	29
Universitätsinterne Akkreditierung der Studiengänge an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald - Beschlussverfahren .....	32
Befristung, Erlöschen der Akkreditierung und Beschwerdemanagement .....	34
Programmablaufplan — Universitätsinterne Akkreditierung von Studienprogrammen an der Ernst-Moritz-Arndt- Universität Greifswald .....	36

## Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik

Name des Studiengangs: Mathematik mit Informatik (Bachelor of Science)

**Akkreditierung am: 07.03.2002**

**Akkreditierung bis: 30.09.2017**

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

**Akkreditierung am: 29.03.2017**

**Akkreditierung bis: 30.09.2024**

Re-Akkreditierung hochschulintern

### Zusammenfassende Bewertung:

Der konsekutive Bachelor-Master-Studiengang Mathematik mit starken Anteilen der Informatik in der Bachelorphase ist vom Konzept mit den entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen vergleichbar. Aus den Unterlagen und den Gesprächen gewann die Gutachtergruppe einen grundsätzlich positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und der Situation der Studierenden. Stichpunktartig sind die folgenden Aspekte hervorzuheben:

- Alleinstellungsmerkmal durch die Biomathematik,
- Beachtliches Lehrangebot bei begrenzten Ressourcen,
- Das Engagement des Lehrkörpers wird von Studierenden sehr gelobt.

Die zu erreichenden Qualifikationsziele sind adäquat beschrieben und das Studiengangskonzept stimmig. Die Studienpläne sind klar strukturiert. Die Studierenden werden gut betreut. Die Gutachtergruppe sieht allerdings noch Möglichkeiten u. a. zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe, der Prüfungsregelungen und der Außenwirkung.

### Mitglieder der Gutachtergruppe:

Dr. Eva-Maria Kabisch (Leitende Oberschulrätin a.D. Berlin); Prof. Dr. Bruno Lang (Universität Wuppertal); apl. Prof. Dr. Thomas Markwig (Universität Tübingen); Antonia Vitt (Universität Siegen)

### Auflagen:

keine

Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme am Institut werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes – (Marketing-Strategie).
- Prüfung und ggf. Anpassung der Prüfungs- und Studienordnungen im Hinblick auf die Einführung von Studienleistungen, stärkere Konkretisierung der Prüfungsformen, deutlichere Spezifik der Prüfungsdauern und Vermeidung nicht inhaltlich begründeter Modulkopplungen.

## Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Mathematik

Name des Studiengangs: Mathematik (Bachelor of Science)

Akkreditierung am: 29.03.2017

Akkreditierung bis: 30.09.2022

Erstakkreditierung hochschulintern

### Zusammenfassende Bewertung:

Der Bachelorstudiengang Mathematik wurde zum Wintersemester 2016/17 neu eröffnet. Aus den Unterlagen und den Gesprächen gewann die Gutachtergruppe einen grundsätzlich positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und der Situation der Studierenden. Stichpunktartig sind die folgenden Aspekte hervorzuheben:

- Alleinstellungsmerkmal durch die Biomathematik,
- Beachtliches Lehrangebot bei begrenzten Ressourcen,
- Das Engagement des Lehrkörpers wird von Studierenden sehr gelobt.

Die zu erreichenden Qualifikationsziele sind adäquat beschrieben und das Studiengangskonzept stimmig. Die Studienpläne sind klar strukturiert. Die Studierenden werden gut betreut. Die Gutachtergruppe sieht allerdings noch Möglichkeiten u. a. zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe, der Prüfungsregelungen und der Außenwirkung.

### Mitglieder der Gutachtergruppe:

Dr. Eva-Maria Kabisch (Leitende Oberschulrätin a.D. Berlin); Prof. Dr. Bruno Lang (Universität Wuppertal); apl. Prof. Dr. Thomas Markwig (Universität Tübingen); Antonia Vitt (Universität Siegen)

### Auflagen:

keine

Für die Weiterentwicklung des Studienprogrammes werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes – (Marketing-Strategie).
- Prüfung und ggf. Anpassung der Prüfungs- und Studienordnungen im Hinblick auf die Einführung von Studienleistungen, stärkere Konkretisierung der Prüfungsformen, deutlichere Spezifik der Prüfungsdauern und Vermeidung nicht inhaltlich begründeter Modulkopplungen.

## Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Mathematik

Name des Studiengangs: Mathematik (Master of Science)

Akkreditierung am: 29.06.2012

Akkreditierung bis: 30.09.2017

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

Akkreditierung am: 29.03.2017

Akkreditierung bis: 30.09.2024

Re-Akkreditierung hochschulintern

### Zusammenfassende Bewertung:

Der konsekutive Bachelor-Master-Studiengang Mathematik mit starken Anteilen der Informatik in der Bachelorphase ist vom Konzept mit den entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen vergleichbar. Aus den Unterlagen und den Gesprächen gewann die Gutachtergruppe einen grundsätzlich positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und der Situation der Studierenden. Stichpunktartig sind die folgenden Aspekte hervorzuheben:

- Alleinstellungsmerkmal durch die Biomathematik,
- Beachtliches Lehrangebot bei begrenzten Ressourcen,
- Das Engagement des Lehrkörpers wird von Studierenden sehr gelobt.

Die zu erreichenden Qualifikationsziele sind adäquat beschrieben und das Studiengangskonzept stimmig. Die Studienpläne sind klar strukturiert. Die Studierenden werden gut betreut. Die Gutachtergruppe sieht allerdings noch Möglichkeiten u. a. zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe, der Prüfungsregelungen und der Außenwirkung.

### Mitglieder der Gutachtergruppe:

Dr. Eva-Maria Kabisch (Leitende Oberschulrätin a.D. Berlin); Prof. Dr. Bruno Lang (Universität Wuppertal); apl. Prof. Dr. Thomas Markwig (Universität Tübingen); Antonia Vitt (Universität Siegen)

### Auflagen:

keine

Für die Weiterentwicklung des Studienprogrammes werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes (Marketing-Strategie).
- Prüfung und ggf. Anpassung der Prüfungs- und Studienordnungen im Hinblick auf die Einführung von Studienleistungen, stärkere Konkretisierung der Prüfungsformen, deutlichere Spezifik der Prüfungsdauern und Vermeidung nicht inhaltlich begründeter Modulkopplungen.

## Akkreditierungsangaben Bachelorstudiengang Biomathematik

Name des Studiengangs: Biomathematik (Bachelor of Science)

**Akkreditierung am: 16.04.2012**

**Akkreditierung bis: 30.09.2016**

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

**Akkreditierung am: 29.03.2017**

**Akkreditierung bis: 30.09.2023**

Re-Akkreditierung hochschulintern; vorläufige Akkreditierung bis 30.09.2017 (Die Dauer der vorläufigen Akkreditierung ist bei der nachfolgenden Akkreditierung in die Akkreditierungsfrist einzurechnen).

### Zusammenfassende Bewertung:

Mit dem konsekutiven Bachelor-Master-Studiengang zur Biomathematik bietet das Institut ein in Deutschland einmaliges interdisziplinäres Studienprogramm an. Die Mischung aus mathematischen und biologischen Anteilen ist ausgewogen und das Gesamtkonzept ist stimmig; die Absolventen werden wissenschaftsnah für eine Tätigkeit im Bereich der biologischen oder medizinischen Forschung sowie der Biotechnologie ausgebildet.

Aus den Unterlagen und den Gesprächen gewann die Gutachtergruppe einen grundsätzlich positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und der Situation der Studierenden. Stichpunktartig sind die folgenden Aspekte hervorzuheben:

- Alleinstellungsmerkmal durch die Biomathematik,
- Beachtliches Lehrangebot bei begrenzten Ressourcen,
- Das Engagement des Lehrkörpers wird von Studierenden sehr gelobt,
- Das Neuseeland-Programm des Fachbereichs für Studierende ist außergewöhnlich.

Die Studienpläne sind klar strukturiert. Die Studierenden werden gut betreut. Die Gutachtergruppe sieht allerdings noch Möglichkeiten u. a. zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe, der Prüfungsregelungen und der Außenwirkung.

### Mitglieder der Gutachtergruppe:

Dr. Eva-Maria Kabisch (Leitende Oberschulrätin a.D. Berlin); Prof. Dr. Bruno Lang (Universität Wuppertal); apl. Prof. Dr. Thomas Markwig (Universität Tübingen); Antonia Vitt (Universität Siegen)

### Auflagen:

keine

Für die Weiterentwicklung des Studienprogrammes werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes (Marketing-Strategie).
- Prüfung und ggf. Anpassung der Prüfungs- und Studienordnungen im Hinblick auf die Einführung von Studienleistungen, stärkere Konkretisierung der Prüfungsformen, deutlichere Spezifik der Prüfungsdauern und Vermeidung nicht inhaltlich begründeter Modulkopplungen.

## Akkreditierungsangaben Masterstudiengang Biomathematik

Name des Studiengangs: Biomathematik (Master of Science)

**Akkreditierung am: 16.04.2012**

**Akkreditierung bis: 30.09.2016**

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

**Akkreditierung am: 29.03.2017**

**Akkreditierung bis: 30.09.2023**

Re-Akkreditierung hochschulintern; vorläufige Akkreditierung bis 30.09.2017 (Die Dauer der vorläufigen Akkreditierung ist bei der nachfolgenden Akkreditierung in die Akkreditierungsfrist einzurechnen).

### Zusammenfassende Bewertung:

Mit dem konsekutiven Bachelor-Master-Studiengang zur Biomathematik bietet das Institut ein in Deutschland einmaliges interdisziplinäres Studienprogramm an. Die Mischung aus mathematischen und biologischen Anteilen ist ausgewogen und das Gesamtkonzept ist stimmig; die Absolventen werden wissenschaftsnah für eine Tätigkeit im Bereich der biologischen oder medizinischen Forschung sowie der Biotechnologie ausgebildet.

Aus den Unterlagen und den Gesprächen gewann die Gutachtergruppe einen grundsätzlich positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und der Situation der Studierenden. Stichpunktartig sind die folgenden Aspekte hervorzuheben:

- Alleinstellungsmerkmal durch die Biomathematik,
- Beachtliches Lehrangebot bei begrenzten Ressourcen,
- Das Engagement des Lehrkörpers wird von Studierenden sehr gelobt,
- Das Neuseeland-Programm des Fachbereichs für Studierende ist außergewöhnlich.

Die Studienpläne sind klar strukturiert. Die Studierenden werden gut betreut. Die Gutachtergruppe sieht allerdings noch Möglichkeiten u. a. zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe, der Prüfungsregelungen und der Außenwirkung.

### Mitglieder der Gutachtergruppe:

Dr. Eva-Maria Kabisch (Leitende Oberschulrätin a.D. Berlin); Prof. Dr. Bruno Lang (Universität Wuppertal); apl. Prof. Dr. Thomas Markwig (Universität Tübingen); Antonia Vitt (Universität Siegen)

### Auflagen:

keine

Für die Weiterentwicklung des Studienprogrammes werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes (Marketing-Strategie).
- Prüfung und ggf. Anpassung der Prüfungs- und Studienordnungen im Hinblick auf die Einführung von Studienleistungen, stärkere Konkretisierung der Prüfungsformen, deutlichere Spezifik der Prüfungsdauern und Vermeidung nicht inhaltlich begründeter Modulkopplungen.

# Gutachten der externen Gutachtergruppe

## Gutachten

Zur externen Fachevaluation der Studiengänge des

*Instituts für Mathematik und Informatik*

der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Dr. Eva-Maria Kabisch (Leitende Oberschulrätin a.D., Berlin), Vertreterin der Berufspraxis  
Prof. Dr. Bruno Lang (Universität Wuppertal)  
Apl. Prof. Dr. Thomas Markwig (Universität Tübingen)  
Antonia Vitt (Universität Siegen), studentische Gutachterin

*August 2016*

### *Gutachtauftrag*

Im Rahmen dieses Gutachtens sollen die folgenden vom Institut für Mathematik der Universität Greifswald verantworteten Studiengänge im Hinblick auf ihre Qualität beurteilt werden:

- Bachelorstudiengang Mathematik
- Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik
- Bachelorstudiengang Biomathematik
- Masterstudiengang Mathematik
- Masterstudiengang Biomathematik

Es sollen Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Studiengänge gegeben werden, deren Dringlichkeit graduell abgestuft ist.

### *Einleitung / Einführende Bemerkungen der Gutachter*

Das Gutachten orientiert sich an einem von der Universität Greifswald vorgelegten Fragenkatalog. Grundlage für das Gutachten sind die von der Universität Greifswald vorgelegten Unterlagen

- Evaluationsbericht des Instituts für Mathematik,
- Stellungnahme über die universitätsinterne Prüfung der Einhaltung der formalen Qualitätsstandards in den Studiengängen,
- Profil und Leitbild, Qualitätsverständnis und -indikatoren der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald sowie qualitätssichernde Verfahren
- Lehrbericht der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
- Evaluationsprofil und Statistiken zu den Studiengängen
- Prüfungs- und Studienordnungen der Studiengänge inklusive der Rahmenprüfungsordnung

Aus den Unterlagen und den Gesprächen gewann die Gutachtergruppe einen grundsätzlich positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und der Situation der Studierenden. In einigen Punkten sieht die Gruppe allerdings noch Möglichkeiten zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe und der Außenwirkung. Diese werden in den folgenden Abschnitten erläutert

## 1. *Profil und Entwicklung des Instituts in der Lehre*

Das Institut für Mathematik und Informatik ging aus den Fachrichtungen Mathematik und Informatik (zuvor Sektion Mathematik) hervor. Mit insgesamt 13 Professorinnen und Professoren (davon vier Juniorprofessuren, davon eine nur temporär verfügbar), einer Privatdozentin sowie wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist das Institut vergleichsweise klein. In Lehre und Forschung ist eine Schwerpunktbildung im Bereich Biomathematik und -informatik deutlich erkennbar. Gemessen an der Größe des Instituts wird ein erfreulich breites Lehrangebot für die im nachfolgenden Abschnitt betrachteten Studiengänge sowie als Service für weitere Studiengänge erbracht.

Aus historischen Gründen ist das Institut auf mehrere Standorte verteilt. Dies ist auch im Hinblick auf die Studierenden nicht optimal, wird aber nicht als kritisch eingeschätzt, zumal eine Verbesserung der Situation absehbar ist.

## 2. *Qualität der Lehre sowie Studienangebote*

### 2.1. *Qualifikationsziele*

Bei den evaluierten Studiengängen handelt es sich um konsekutive Bachelor-Master-Studiengänge. In den jeweiligen Prüfungsordnungen sind die zu erreichenden Qualifikationsziele adäquat beschrieben. In der Beschreibung der Qualifikationsziele der Studiengänge zur Biomathematik sind konkrete Tätigkeitsfelder aufgeführt, was bei spezialisierten Studiengängen sinnvoll machbar ist; bei den beiden anderen Studiengängen fehlen Angaben zu möglichen Tätigkeitsfeldern, was bei der großen Bandbreite von Einsatzfeldern von Absolventen allgemeiner mathematischer Studiengänge ebenfalls angemessen erscheint.

### 2.2. *Konzeptionelle Einordnung, Profilbildung der Studienangebote, Studiengangskonzept*

Mit dem konsekutiven Bachelor-Master-Studiengang zur Biomathematik bietet das Institut ein in Deutschland einmaliges interdisziplinäres Studienprogramm an. Die Mischung aus mathematischen und biologischen Anteilen ist ausgewogen und das Gesamtkonzept ist stimmig; die Absolventen werden wissenschaftsnah für eine Tätigkeit im Bereich der biologischen oder medizinischen Forschung sowie der Biotechnologie ausgebildet. Der konsekutive Bachelor-Master-Studiengang Mathematik mit starken Anteilen der Informatik in der Bachelorphase ist vom Konzept mit den entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen vergleichbar. Die Akzentuierung im Bereich der Informatik ist mit Blick auf typische Tätigkeitsfelder von Mathematikabsolventen im Bereich der Systementwicklung begrüßenswert. Zugleich ist die Einführung eines neuen Bachelor-Studiengangs Mathematik, der auf diese Akzentuierung verzichtet, sinnvoll, um eine neue Gruppe Studieninteressierter gewinnen zu können.

Die Mischung der unterschiedlichen Lehrformen in den Studiengängen entspricht den im Fach Mathematik üblichen Normen; das sich daraus ableitende Verhältnis der zu vermittelnden fachlichen und methodischen Kompetenzen ist ebenso ausgewogen wie das Verhältnis von Fachwissen zu fachübergreifendem Wissen.

Das Institut stellt mit seinen begrenzten Ressourcen ein beachtliches Lehrangebot bereit, das regelmäßig angeboten wird. Dieses ist sowohl in seiner Vielfalt und Breite, als auch in der erforderlichen Tiefe bemerkenswert.

Die Zusammenfassung der Lehreinheiten Analysis 1 und Analysis 2 zu einem zweisemestrigen Modul sowie der Lehreinheiten Lineare Algebra 1 und Lineare Algebra 2 zu einem zweisemestrigen Modul ist sehr zu begrüßen, da diese Lehreinheiten sowohl im Hinblick auf die Inhalte, als auch im Hinblick auf die zu vermittelnden Kompe-



tenzen natürliche Einheiten bilden und die Vorbereitung auf die Prüfung durch die Koppelung Synergieeffekte mit sich bringt und zu vertieften Erkenntnissen im Verständnis von Zusammenhängen führt. Dass die Arbeitsbelastung in ECTS-Punkten dabei leicht über dem vorgegebenen Normwert liegt ist unerheblich.

Hingegen ist die Koppelung der Vorlesung Gewöhnliche Differentialgleichungen mit dem Proseminar zu einem Modul nicht nachvollziehbar und künstlich. Die beiden Veranstaltungen haben kein gemeinsames Lernziel. Die Lehrform des Proseminars oder Seminars, in dem die Teilnehmer sich ein Themenfeld selbständig erarbeiten, dieses in einem Vortrag vorstellen, ggf. kritische Fragen beantworten und u.U. eine schriftliche Ausarbeitung dazu verfassen, hat eine lange Tradition und stellt einen wichtigen Bestandteil des Studiums dar. Die darin vermittelten Kompetenzen werden in keiner anderen Lehrform im Mathematikstudium in dieser Art und Weise vermittelt. Proseminare inhaltlich an eine feste Lehrveranstaltung zu binden würde die wünschenswerte Vielfalt möglicher Themen unnötigerweise einschränken, und ohne eine inhaltliche Koppelung gibt es keine wirkliche Verbindung zu einer Veranstaltung wie der Vorlesung Gewöhnliche Differentialgleichungen, die eine Zusammenfassung zu einem Modul rechtfertigen würde. Der Arbeitsaufwand für Proseminare und Seminare liegt erfahrungsgemäß im Bereich von etwa 3 ECTS-Punkten. Sie sollten unbedingt als eigenständige Module ausgewiesen werden, auch wenn sie die vorgegebenen Normwerte unterschreiten. Dabei sollte auch beachtet werden, dass es das primäre Ziel eines unteren Normwertes für die Modulgröße ist, Sorge dafür zu tragen, dass der Studiengang nicht zu kleinteilig wird und eine zu hohe Prüfungsbelastung aufweist. Die Module in den vorliegenden Studiengängen liegen aber größtenteils im oberen Normbereich, so dass die Ausweisung der Proseminare und Seminare als eigenständige Module mit kleiner ECTS-Zahl in dieser Hinsicht kein Problem darstellt, umso mehr als die Zusammenfassung mit der Vorlesung zu einem Modul die Zahl der zu erbringenden Prüfungen nicht verringert.

### *2.3. Studierbarkeit, Studienplangestaltung, Studienerfolg*

Erfahrungsgemäß wird der Übergang von der Schule zur Universität im Studienfach Mathematik von den meisten Studierenden als wirklicher Bruch empfunden, weg von einer primär auf Rechnen ausgelegten Mathematik hin zu einer vor allem analysierenden und beweisenden Mathematik. Dieser Wechsel trifft viele Studienanfänger unvorbereitet und ist ein wesentlicher Grund dafür, dass die Zahl der Studienabbrecher in den meisten mathematischen Studiengängen eher hoch ist. Der Anteil der Studienabbrecher in den Bachelor-Studiengängen in Greifswald kann unter diesem Gesichtspunkt als normal angesehen werden. Wir sehen die Maßnahmen des Instituts zur Verbesserung des Studieneinstiegs, etwa indem den Studienanfängern durch Vorträge ehemaliger Absolventen frühzeitig Einblicke in mögliche Berufsfelder gegeben wird, positiv. Hier sollten aber durch weitere Maßnahmen, etwa in Form eines Online-Brückenkurses oder eines Vorkurses vor Studienbeginn oder in Form der Reorganisation des ersten Studienjahres noch Verbesserungen erzielt werden. Die Maßnahmen wurden in den Gesprächen mit den Institutsvertretern erörtert. Im Hinblick auf die für solche zusätzlichen Maßnahmen erforderlichen Personalressourcen sei darauf hingewiesen, dass Online-Angebote z.T. bereits von anderen Hochschulen entwickelt wurden und ggf. gegen Entgelt genutzt werden können, also nicht zwangsläufig selbst neu entwickelt werden müssen.

Die Studienpläne für die zu begutachtenden Studiengänge sind klar strukturiert. Das Institut bietet den Studierenden gute Möglichkeiten der Studienberatung. Allerdings vermissen die Gutachter eine Gesamtkonzeption für den Übergang von der Schule zur Hochschule sowie für die konsequente, motivierende Begleitung und ggf. Wiedereingliederung nach Auslandsaufenthalt mit klar dokumentierten Zuständigkeiten am Fachbereich. Auch ist die Außendarstellung des Fachbereichs ausbaufähig. Die Dokumentation aller Aktivitäten mit klar benannten Zuständigkeiten erhöht die Attraktivität des Fachbereichs im Sinne von "Tue Gutes und rede darüber".

Die Studienverlaufsstatistiken zeigen, dass nur wenige Bachelorstudierende es schaffen, ihr Bachelorstudium in der Regelstudienzeit zu beenden. Von den Studierenden wurde hierfür als ein wichtiger Grund das Fehlen der Möglichkeit genannt, den Titel der Bachelorarbeit nach Anmeldung noch zu ändern. Dies führe dazu, dass das Anmelden der Bachelorarbeit hinausgezögert werde und führe damit in der Konsequenz zur Verzögerung des Studienabschlusses bis ins siebte Semester, in dem dann parallel bereits Veranstaltungen des Masterstudien-

ganges besucht würden. Die Institutsvertreter bestätigten, dass die übrigen Prüfungsleistungen üblicherweise in der Regelstudienzeit erbracht werden. Da leichte Änderungen des ursprünglichen Arbeitstitels im Verlauf der Ausarbeitung durchaus üblich sind, erscheint uns eine Verankerung der Möglichkeit zur Änderung des Arbeitstitels in der Prüfungsordnung wünschenswert.

Die Studienverlaufsstatistiken geben leider keine wirkliche Auskunft darüber, wie lange das konsekutive Bachelor-Master-Studium dauert, da nicht ersichtlich ist, ob die Studierenden gleichzeitig in beiden Studiengängen eingeschrieben waren oder nicht. An dieser Stelle möchten wir anmerken, dass die Statistiken auch in anderer Hinsicht verbesserungswürdig sind. So liegt etwa die Zahl der Erstsemester in der Statistik nach Auskunft des Instituts stets signifikant über der Zahl der tatsächlich das Studium aufnehmenden Studierenden. Es wäre wünschenswert, die Statistiken zu bereinigen, da sonst hinsichtlich der Zahl der Studienabbrecher ein falscher Eindruck entsteht. Zudem liegen den Unterlagen auch Statistiken bei, die aufgrund der geringen Stichprobenmenge keinerlei Aussagen zulassen. Die Gutachter weisen deshalb noch einmal eindringlich darauf hin, die vorliegenden Statistiken mit Vorsicht und Bedacht zu lesen und zu interpretieren.

#### *2.4. Beratung und Betreuung der Studierenden, Transparenz und Dokumentation*

Die Studierenden haben sich sehr positiv über die Bereitschaft der Mitglieder des Instituts geäußert, sie in Fragen ihren Studiengang und ihr Studium betreffend zu beraten. Sie finden stets offene Türen. Manche Aufgaben könnten jedoch durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten stärker institutionalisiert und damit langfristig verbessert werden.

So könnte das Institut beispielsweise einen Praktikumsbeauftragten benennen, der die Kontakte der Kollegen zu Industriepartnern sammelt und Studierende ggf. an passende Kollegen weiterleitet. Diese Aufgabe könnte zudem auf den Webseiten auch nach außen bekannt gemacht werden, so dass potentielle Industriepartner, die bereit sind, Praktika anzubieten, einen klar benannten Ansprechpartner am Institut hätten. Ähnliches gilt auch für andere Aufgaben am Fachbereich, etwa die Koordination von Auslandsaufenthalten sowie der nachfolgenden Wiedereingliederung oder von Schulkontakten.

Entgegen der anderslautenden Versicherung im Lehrbericht der Mathematisch- Naturwissenschaftlichen Fakultät hat nach Aussage der Studierendenvertreter seit mehr als anderthalb Jahren kein Treffen der Studierenden mit dem Studiendekan mehr stattgefunden.

#### *2.5. Prüfungssystem*

Im Hinblick auf das Prüfungssystem gibt es einige Kritikpunkte, die wir im Folgenden näher ausführen.

Das Landeshochschulgesetz von Mecklenburg-Vorpommern sieht neben Prüfungsleistungen auch den Begriff der Studienleistungen vor (§39 Abs. 2 LHG). Diese unterscheiden sich in aller Regel hinsichtlich der Fristen und Wiederholbarkeitsregeln erheblich von Prüfungsleistungen. Ferner gehen ihre Noten, sofern sie benotet sind, nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung ein. Die Prüfungsordnung der Universität Greifswald regelt Studienleistungen nicht. Als Konsequenz davon werden die in der Mathematik üblichen und sinnvollen Leistungsüberprüfungen im Rahmen der die Vorlesungen begleitenden Übungen, die üblicherweise als (z.T. prüfungsrelevante) Studienleistungen gewertet werden, in den vorliegenden Studiengängen zu Prüfungsleistungen erhoben. Das führt zu mehreren Problemen:

1. Nahezu sämtliche Module schließen mit mehr als einer Prüfungsleistung ab, auch wenn die Übungen dabei durchweg unbenotete Prüfungsleistungen sind.
2. Sofern der Erwerb des Übungsscheins durch regelmäßiges erfolgreiches Bearbeiten von Übungsaufgaben erfolgt, beginnt die Überprüfung der Prüfungsleistung mit der ersten Vorlesungswoche. Nach dem derzeitigen Verfahren zum Anmelden von Prüfungsleistungen können die Studenten sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht für die Prüfung angemeldet haben. Das scheint uns rechtlich fragwürdig zu sein (siehe auch weiter unten).
3. Mit erstmaliger Teilnahme an einer Prüfung wird unserem Verständnis nach ein Prüfungsrechtsverhältnis

eröffnet, das notwendigerweise zum Ergebnis bestanden oder nicht bestanden führen muss. Dem kann sich auch durch Studiengangwechsel oder Exmatrikulation nicht entzogen werden. Wer im ersten Semester ohne Erfolg an den Übungen teilnimmt und das Mathematikstudium dann abbricht, wird aufgrund der Regelung in RPO §40 nach einer gewissen Zeit den Prüfungsanspruch im Studiengang Mathematik endgültig verlieren. Das ist nicht sinnvoll; zudem stellt die Universität Greifswald ihre Studienanfänger in Mathematik damit deutlich schlechter als dies an anderen Universitäten der Fall ist.

Wir empfehlen daher mit Nachdruck in der Prüfungsordnung Studienleistungen zu regeln und Übungsscheine nicht mehr als Prüfungsleistungen, sondern als Studienleistungen zu führen. Das entspricht den in mathematischen Studiengängen üblichen Regelungen und löst die oben beschriebenen Probleme auf einfache Art und Weise.

Ein ähnliches Problem wie oben unter 2. angesprochen tritt auch bei den Proseminaren und Seminaren auf, da die zu erbringenden Leistungen als Prüfungsleistungen gewertet werden. Für die Anmeldung zu Prüfungsleistungen ist ein festes Zeitfenster Mitte der Vorlesungszeit vorgesehen. Der als Prüfungsleistung im Rahmen des Proseminars oder Seminars zu erbringende Vortrag hat zu diesem Zeitpunkt u.U. schon stattgefunden. Im Gespräch mit den Studierenden wurde uns der Fall geschildert, dass ein Teilnehmer, nachdem er die Prüfungsleistung erbracht hatte, die Anmeldung erst nach Beendigung der Anmeldefrist vornehmen wollte. Dies wurde ihm seitens des Prüfungsamtes verweigert. Stattdessen wurde ihm gestattet, sich im Folgesemester für die bereits erbrachte Prüfungsleistung anzumelden und sie dann verbuchen zu lassen. Dazu ist folgendes anzumerken:

1. Der Umstand, dass dem Studierenden wissentlich erlaubt wurde, eine Prüfungsleistung zu erbringen, ohne dass ihm zuvor die Möglichkeit gegeben wurde, sich zu dieser anzumelden, macht eine nachträgliche Anmeldung obsolet. Es handelt sich dabei klar um Organisationsverschulden, das zudem systembedingt ist.
2. Studierende in einem solchen Fall zwecks Anmeldung auf das Folgesemester zu verweisen, könnte zudem im Einzelfall das Studium um ein Semester verlängern oder zu Problemen führen, wenn der Studierende nach dem betreffenden Semester die Universität wechseln möchte. Es ist zu beachten, dass daraus u.U. Regressansprüche seitens des Studierenden an die Universität entstehen könnten.

Ein weit größeres Problem als im vorliegenden Fall, in dem die Prüfungsleistung bestanden wurde, ergibt sich aber dann, wenn ein Studierender die Prüfungsleistung nicht besteht. Hat er einen Vortragstermin vor Ende der Anmeldefrist für Prüfungsleistungen erhalten, hat er die Möglichkeit, sich zu dieser Prüfungsleistung nicht anzumelden und er hat somit einen zusätzlichen Versuch frei; hat ein Studierender jedoch einen Vortragstermin nach dem Ende der Anmeldefrist für Prüfungsleistungen erhalten, so hat er diese Möglichkeit nicht. Das ist unserer Ansicht nach ein schwerwiegender Verstoß gegen den Grundsatz der Gleichbehandlung (Art. 3 Abs. 1 GG). Eine einfache Lösung des Problems wäre wieder, die Leistungen in den Proseminaren und Seminaren zu **Studienleistungen** zu erklären, die zwar zu erbringen sind, deren Ergebnis aber nicht in die Gesamtnote eingeht und für die auch nicht die Regeln für Prüfungen hinsichtlich Anmeldeverfahren, Fristen und Wiederholungen gelten. In diesem Fall würden reine Proseminar- oder Seminarmodule unbenotet bleiben und ohne Prüfungsleistung abschließen, was aus unserer Sicht unbedenklich ist. Bleiben die Leistungen Prüfungsleistungen, ist es aus unserer Sicht unumgänglich, das Anmeldeverfahren so zu ändern, dass eine **Anmeldung vor Erbringung** der Leistung möglich ist.

Ein weiteres Problem sehen wir in der großen Zahl an Modulen, die **wahlweise mit einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung** abschließen können, und dem Umstand, dass die Entscheidung hierüber vom jeweiligen Prüfer getroffen wird. Laut Prüfungsordnung werden durch mündliche Prüfungen (Zusammenhänge erkennen und Fragen in diese einordnen) und Klausuren (in begrenzter Zeit ein Problem erkennen und isoliert lösen) sehr unterschiedliche Kompetenzen geprüft (siehe §§19-20 RPO). Die Studiengänge müssen so konzipiert sein, dass unterschiedliche Kompetenzen vermittelt und auch geprüft werden; die Prüfungen an sich sollten zudem kompetenzorientiert sein. Wenn die Entscheidung darüber, welche Kompetenzen im Modul geprüft werden, jeweils vom Prüfer allein und ggf. von Jahr zu Jahr unterschiedlich entschieden wird, kann die erforderliche Vielfalt nicht gewährleistet werden. Aus den Gesprächen mit den Vertretern des Instituts ist uns zudem bekannt, dass das we-

sentliche Kriterium für die Frage, ob ein Modul mündlich oder schriftlich geprüft wird, die Zahl der Teilnehmer an der Prüfung ist. Das widerspricht dem Grundgedanken der Kompetenzorientierung. Wir **empfehlen mit Nachdruck**, für die Mehrzahl der Module auf der Grundlage der zu überprüfenden Kompetenzen festzulegen, ob die Prüfung mündlich oder schriftlich stattfindet, oder zumindest die Entscheidung darüber, welche Prüfungsform gewählt wird, in die Hand des Prüfungsausschusses zu legen, der dann sicherstellen muss, dass eine angemessene Mischung der Prüfungsformen in den jeweiligen Kohorten stattfindet.

Die Prüfungsordnungen legen bei mündlichen Prüfungen eine starre Prüfungsdauer von 30 Minuten fest. In Anbetracht der Tatsache, dass die laut Prüfungsordnung durch mündliche Prüfungen prüfbaren Module einen Leistungsumfang haben, der sich zwischen 5 und 18 Leistungspunkten bewegt, halten wir ein Zeitfenster von 20 bis 40 Minuten, das sich ggf. an der Leistungspunktzahl orientiert, für sinnvoller.

Die Prüfungsordnungen (siehe etwa §7 Abs. 7 BPO Biomathematik) sehen für mündliche Prüfungen ausnahmslos vor, dass die Prüfung von einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abgenommen wird. Nach §36 Abs. 5 LHG gilt jedoch, dass im Falle, dass durch die Prüfung der Prüfungsanspruch verloren gehen kann, in der Regel zwei Prüfer zugegen sein müssen. Die Prüfungsordnung setzt sich darüber hinweg, indem sie die Ausnahme zur Regel macht. Der im LHG verankerte Grundsatz des Zwei-Prüfer-Prinzips für Letztversuche gründet sich auf dem für das Prüfungsrecht fundamentalen Grundsatz der freien Berufswahl (Art. 12 GG). Unserer Ansicht nach muss die Prüfungsordnung hier an die Vorgaben des LHG angepasst werden.

Die Prüfungsordnungen (siehe etwa §7 Abs. 6 BPO) sehen vor, dass die Klausuren nach der Begutachtung an die Studierenden zurückgegeben werden. Es findet keine Archivierung statt. Das macht die Position der Universität im Falle einer Klage des Studierenden nach §74 Abs. 1+2 VwGO schwierig. Sofern keine Rechtsmittelbelehrung stattgefunden hat, wovon in der Regel auszugehen ist, ist diese nach §58 Abs. 2 VwGO ein Jahr lang möglich. Unter dem Gesichtspunkt der gebotenen rechtlichen Absicherung empfehlen wir dringend, die Regelung zu überdenken und die Klausuren mindestens ein Jahr lang zu archivieren.

Der Sinn der Regelung in der RPO zum Freiversuch hat sich den Gutachtern nicht erschlossen. Aufgrund von §40 Abs. 1 kann jede Prüfung zweimal wiederholt werden; wurde sie beim ersten Mal im Freiversuch nicht bestanden, kann sie nur einmal wiederholt werden. Es bleibt also dabei, dass die Prüfung auch in letzterem Fall genau zweimal wiederholt werden kann. Worin besteht also der Vorteil des Freiversuchs? Darin, dass die bestandene Wiederholungsprüfung dann ggf. formal nicht als Wiederholungsprüfung gilt? Wird dies in den Zeugnissen oder Transcripts vermerkt? Diese Frage konnte im Rahmen der Gesprächsrunden nicht geklärt werden.

## *2.6. Ausstattung*

Die personelle und sachliche Ausstattung des Instituts ist den Aufgaben angemessen. Der Dekan der Fakultät hat die Bedeutung des Instituts für die Fakultät hervorgehoben. Änderungen an der Ausstattung sind nicht geplant.

## *2.7. Förderung der Lehrkompetenz der Lehrenden*

Nur wenige Mitglieder des Instituts nehmen die Angebote der Universität zu Weiterbildungsmaßnahmen wahr. Die Angebote werden größtenteils als nicht passend und hilfreich empfunden. Hier sollte die Möglichkeit des Angebotes fachspezifischer Fortbildungen „on demand“ besser kommuniziert und genutzt werden.

## *2.8. Internationalisierung*

Die Gutachter finden es sehr beachtlich, dass das Institut seit einigen Jahren jährlich etwa acht Studierenden Studienaufenthalte an neuseeländischen Universitäten vermittelt und dabei durch individuelle Kontakte Quasistipendien zur Deckung eines erheblichen Teils der Kosten seitens der neuseeländischen Partner erreicht. Die Partnerinstitute haben im Bereich der Biomathematik durchweg ein großes Renommee. Daneben gibt es keine weiteren regelmäßigen Kooperationen, aber es sind zwei Abkommen mit chinesischen Universitäten in Planung.

Am Institut studieren nur sehr wenig ausländische Studierende. Die Erhöhung des Anteils ausländischer Studierender wäre eine Möglichkeit, die kleine Zahl an Studierenden in den Masterstudiengängen zu erhöhen. Die geographische Lage der Universität in der grenzüberschreitenden Nähe zu den baltischen und mittelosteuropäischen Ländern wird im Hinblick auf den Studierendenaustausch bisher nicht genutzt, könnte aber neue Studierende bringen. Um für ausländische Studierende attraktiver zu werden, müssten aber verschiedene Maßnahmen ergriffen werden: die Webseiten und Modulhandbücher sollten dazu auf Englisch bereit gestellt werden; das Lehrangebot im Master sollte als englischsprachig angekündigt werden; auf den Webseiten und über persönliche Kontakte ins Ausland müsste aktiv Werbung für ein Studium in Greifswald gemacht werden; für gute ausländische Studierende sollte das Institut Stipendien bereit halten. Die Gutachter begrüßen die Bereitschaft des Prorektors nachdrücklich, mit dem Institut über die Möglichkeit der Vergabe von solchen Stipendien aus den Stiftungsmitteln der Universität zu sprechen.

### *2.9. Chancengleichheit*

Die Chancengleichheit in den Studiengängen ist gewahrt.

### *3. Qualitätssicherung sowie Weiterentwicklung der Lehre und der Studienprogramme*

Bei der Darstellung der jüngeren Entwicklungen wäre ein expliziter Bezug auf die Ergebnisse der vorangegangenen (Re)Akkreditierung (siehe Bericht) wünschenswert gewesen; dies hätte die Beurteilung erleichtert.

Beim Vergleich des Modulangebotes im Bachelor- und Masterstudium (z.B. B.Sc. Mathematik mit Informatik und M.Sc. Mathematik) könnte derzeit der falsche Eindruck entstehen, dass zwischen den beiden Studienphasen nur geringe Niveau-Unterschiede bestehen. Im Laufe der weiteren Entwicklung der Studiengänge sollte geprüft werden, ob durch geeignete Gruppierung der Veranstaltungen eine klarere Zuordnung möglich ist, ohne die – als positiv bewerteten – vielfältigen Wahlmöglichkeiten wesentlich einzuschränken.

Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung scheinen, in ihrer Gesamtheit betrachtet, den Anforderungen angemessen zu sein.

Die Einrichtung des neuen Lehramtsstudiengangs sollte als Chance für die Weiterentwicklung und Stabilisierung des universitären Standorts gesehen werden. Hierbei sollte von Anfang an die zeitweise Einbindung erfahrener Lehrer in der Didaktikausbildung gedacht werden. Der Wunsch nach einer Professur für Didaktik ist zwar nachvollziehbar, von den Gutachtern in der Diskussion vor Ort allerdings anders als im Protokoll berichtet, deutlich zurückhaltender beurteilt worden. Hier sollte wenn, dann in jedem Fall zweigleisig gefahren werden.

Die Möglichkeiten einer tatsächlichen Breite und Vielfalt der interdisziplinären Zusammenarbeit entsprechen dem ausgewiesenen Profil der Universität, werden aber noch nicht ausgeschöpft. Dies erfolgt an einer fachlich affinen Stelle mit der Biomathematik hervorragend, darüber hinaus, z.B. in Richtung Geisteswissenschaften offenbar noch nicht. Hier könnten neue Anknüpfungspunkte gesucht werden, gerade auch im Hinblick auf den neu einzurichtenden Lehramtsstudiengang. Dies ist nicht nur angesichts der komplexen Strukturen heutiger Anforderungen, die auch komplexe Problemlösungen und Perspektivwechsel auf allen Ebenen erfordern, angemessen, sondern sichert auch pragmatisch den Nachwuchs für den Standort. Der Dialog mit den Geisteswissenschaften, mit Philosophie, Sprache und Literatur, Gesellschaftswissenschaften, mit den künstlerischen Bereichen, der Wirtschaft etc. bietet sich auch im Rahmen des geplanten Groß-Projekts: „Die Kulturen des Ostseeraumes“ an.

### *Fazit*

Wie in der Einleitung bereits dargelegt, hat die Gutachtergruppe aus den Unterlagen und in den Gesprächen einen positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und von der Situation der Studierenden gewonnen. Wir wollen hier stichpunktartig einige wenige Aspekte hervorheben:

- Alleinstellungsmerkmal durch die Biomathematik.

- Beachtliches Lehrangebot bei begrenzten Ressourcen.
- Das Engagement des Lehrkörpers wird von Studierenden sehr gelobt.
- Das Neuseeland-Programm des Fachbereichs für Studierende ist außergewöhnlich. Die Gutachter begrüßen deshalb die Bereitschaft der Hochschulleitung, den Fachbereich seinerseits bei der Vergabe von Stipendien an ausländische Studierende zu unterstützen.

Möglichkeiten zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe und der Außenwirkung sind im Gutachten ausführlich dargelegt. Die wesentlichsten Punkte sollen hier nur noch einmal kurz aufgelistet werden:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Anpassung der Regularien bei Studien- und Prüfungsordnungen, insbesondere Einführung von Studienleistungen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes – „Tue Gutes und rede darüber“ (Marketing-Strategie).

Stellungnahme über die

## Universitätsinterne technische Prüfung der Einhaltung der Qualitätsstandards in den Studiengängen

des Instituts für Mathematik

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

Autoren: Dr. Andreas Fritsch; Pauline Glawe; M.A., Dr. Martha Kuhnhenh; Karoline Rambaum, M.A.

### Inhaltsverzeichnis

Der Auftrag für die universitätsinterne Prüfung der Einhaltung struktureller Richtlinien der Studiengangsgestaltung	15
Der Fragenkatalog für die universitätsinterne Prüfung	16
Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik	17
Stellungnahme zum Masterstudiengang Mathematik	20
Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Biomathematik	22
Stellungnahme zum Masterstudiengang Biomathematik	24
Stellungnahme zum geplanten Bachelorstudiengang Mathematik	26

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

Der Prüfauftrag an die hochschulinternen Sachverständigen beinhaltet die Feststellung der Einhaltung folgender allgemein verbindlicher Qualitätsstandards in den Studienprogrammen:

- (1) Landeshochschulgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LHG M-V),
- (2) Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung,
- (3) Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung,
- (4) Auslegung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben durch den Akkreditierungsrat in der jeweils gültigen Fassung,
- (5) Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung vom 08.12.2009 in der jeweils gültigen Fassung,
- (6) Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Bologna-Prozesses an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald : „Bologna 2.0“ (Beschluss des Senats vom 15.12.2010),
- (7) Rahmenprüfungsordnung der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald in der jeweils gültigen Fassung (RPO).

Die Prüfung wird mittels der Analyse folgender studiengangsbezogener Dokumente durchgeführt:

- die Selbstbeschreibung der Lehreinheit zu den Studienangeboten bspw. auf der Website sowie der Selbstbericht der Lehreinheit im Rahmen der periodischen externen Fachevaluation (System der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung gem. § 3a LHG M-V),
- die Studiengangsdokumente zu den betreffenden Studiengängen (Studienordnung, Prüfungsordnung, Musterstudienplan, Modulkatalog/Modulbeschreibungen),
- der von der Universität Greifswald vorbereitete Fragenkatalog (s.u.).

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 Auflagen oder Empfehlungen zur Umgestaltung ausgesprochen.

## Der Fragenkatalog für die universitätsinterne technische Prüfung

Tabelle 1: Leitfragen im Fragenkatalog für die universitätsinterne technische Prüfung der Qualität eines Studiengangs (nach Drs. AR 20/2013 S. 11 ff)

Kriterien	Leitfragen für interne Prüfung der Qualität eines Studiengangs
Qualifikationsziele	Inwieweit sind Qualifikationsziele (Studienziele) konkret und plausibel formuliert? Orientiert sich das Studiengangskonzept adäquat an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen und beziehen diese sich insbesondere auf die Bereiche <ul style="list-style-type: none"> <li>• wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,</li> <li>• Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,</li> <li>• Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement</li> <li>• und Persönlichkeitsentwicklung?</li> </ul>
Konzeptionelle Einordnung in das Studiensystem	Entspricht der Studiengang den allgemeinen Vorgaben soweit diese anzuwenden sind: Landeshochschulgesetz M-V, Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, Regeln für Bachelor- und Masterprogramme (Ländergemeinsamen Strukturvorgaben, Regeln des Akkreditierungsrats), Bologna 2.0 Richtlinie, Rahmenprüfungsordnung der Universität Greifswald, weitere Regeln für Sonstige Studiengänge gem. Abschnitt 3 der RPO?
Studiengangskonzept	Entspricht das Studiengangskonzept den fachspezifischen Vorgaben bzw. Vereinbarungen? 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? Inwieweit ist der studentische Workload angemessen? Inwieweit wird die Studieneingangsphase erleichtert?
Prüfungssystem	Entspricht das Prüfungssystem den Vorgaben? 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 wird die kontinuierliche Weiterentwicklung unter Einbeziehung aller Statusgruppen und externer Sachverständiger sowie durch Auswertung von Studierenden- und Absolventenstudien, hochschulstatistischen Daten und Ergebnissen früherer Evaluationen oder Akkreditierungsverfahren gewährleistet?
Geschlechtergerechtigkeit, Chancengleichheit	Inwieweit werden Geschlechtergerechtigkeit und Förderung der Chancengleichheit von Studierenden im Studiengangskonzept umgesetzt? Inwieweit sind Ansprechpartner leicht zugänglich?

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



## Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik

Tabelle 2: Interne Prüfung der Bolognaconformität des B.Sc. Mathematik mit Informatik

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Verweise auf die Prüfungs- und Studienordnung (PStO) des Bachelorstudiengangs Mathematik mit Informatik vom 08.11.2013.

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	<p>Der Bachelor vermittelt Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen auf dem Gebiet der Mathematik mit Anteilen von Informatik, so dass Absolventen in Berufen mit informatisch-mathematischen Anforderungsprofilen flexibel einsetzbar sind (PStO § 2, Absatz 1). Es fehlen beispielhafte Angaben konkreter Tätigkeitsfelder bzw. beruflicher Perspektiven.</p> <p>Das Niveau der Qualifikationsziele der einzelnen Module steigt mit dem Verlauf des Studiums. Beispielsweise werden im Modul „Analysis“ „grundlegende Methoden“ vermittelt, während im Modul „Datenstrukturen und effiziente Algorithmen“ Studierende die Kompetenz zum „selbständigen Entwurf und der Analyse von Algorithmen“ erwerben.</p> <p>Neben fachlichen Qualifikationen erwerben die Studierenden auch methodische Kompetenzen (z.B. „Fähigkeit zum Verwenden von online Quelltextbibliotheken“; Modul Datenstrukturen und effiziente Algorithmen) und Soft Skills („Befähigung zur mündlichen Kommunikation durch freie Rede und Diskussion“; Module Analysis, Algebra I).</p>
Konzeptionelle Einordnung	<p>Der Bachelor umfasst 6 Semester (180 LP, 5400 Stunden Arbeitsaufwand, vgl. § 2, Absatz 3 und 4). Die Module umfassen zwischen 2 und 18 Leistungspunkten (LP). Dies weicht von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz und der RPO ab. Im Verfahrensgang zu dieser PStO wurde dies bereits angemerkt und eine Stellungnahme des Fachs mit sachlicher Begründung für den Umfang der Module liegt vor.</p> <p>Prüfungsleistungen bestehen meist aus einer mündlichen Prüfung oder Klausur sowie einem Übungsschein; allerdings besteht das Modul „Spezialvorlesung I“ laut § 7 aus zwei mündlichen Prüfungen bzw. Klausuren. Laut Modulbeschreibung ist nur eine Prüfung vorgesehen – bitte klären und ggf. die Darstellung anpassen. Für den Fall, dass zwei Prüfungen bestehen, bitte die Prüfungsleistung reduzieren oder die Normabweichung begründen.</p> <p>Die Module dauern ein bis maximal zwei Semester. Mobilitätsfenster bestehen nach dem zweiten und vierten Semester; in der Ordnung wird explizit darauf hingewiesen. 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 Prüfungsbelastung und -umfang für das gesamte Semester.</p> <p>Die Arbeitsbelastung verteilt sich so, dass pro Semester 27 bis 33 LP erworben werden.</p>
Studiengangskonzept	<p>Die obligatorischen Module vermitteln die Kernfertigkeiten und Kernkompetenzen. Individuelle Schwerpunktsetzungen realisieren Studierende innerhalb der Wahlmodule. Insgesamt werden fünf Typen von Wahlmodulen angeboten.</p> <p>In der vorlesungsfreien Zeit können Studierende ein vierwöchiges Praktikum absolvieren, für dieses werden 6 LP vergeben. Um den Praxisbezug für alle Studierenden zu erhöhen, bietet es sich evtl. an, dieses Praktikum als Pflichtpraktikum vorzusehen.</p> <p>Die Modulbeschreibungen der Module „Spezialvorlesung I und II“ sowie der „Vertiefung“ fallen sehr knapp aus. In diesen Fällen besteht die Frage, ob Studierende diese Module wählen bzw. woher sie Informationen über die konkreten Inhalte erfahren.</p>
Studierbarkeit	<p>Pro Semester sind nicht mehr als sechs Prüfungen im Sinne der RPO (§§ 19, 20, 21) vorgesehen. Das fünfte Semester erscheint bzgl. der Prüfungsbelastung am kritischsten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachfrage hierzu: Wie schätzen die Studierenden das ein? Bestehen Detektoren für eine Früherkennung etwaiger Überlast sowie ausreichende Unterstützungsmöglichkeiten? Ist eine Reduzierung der Prüfungsmenge sinn-voll?</li> </ul>

	<p>Die Arbeitsbelastung im 1. Semester mit 33 LP widerspricht dem allgemeinen Bestreben, den Workload in der Studieneingangsphase nicht zu hoch anzusetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachfrage hierzu: Bestehen Möglichkeiten, das 1. Semester mit weniger LP und folglich die späteren Semester mit einer höheren Arbeitsbelastung zu versehen?</li> </ul>
Prüfungssystem	<p>Soweit dies aus formal-technischer Sicht einschätzbar ist, scheinen die Prüfungen modulbezogen (und nicht lehrveranstaltungsbezogen) sowie kompetenzorientiert zu sein. Es besteht eine Varianz an verschiedenen Prüfungsformen, die neben Fachwissen weitere Kompetenzen erfassen: Übungsscheine, mündliche Prüfungen, Klausuren, Vorträge (im Vertiefungsmodul). Möglicherweise würden sich daneben auch Posterpräsentationen oder (mehr) Vorträge als Prüfungsformen anbieten – im Hinblick sowohl auf wissenschaftliche Befähigung als auch auf Beschäftigungsfähigkeit.</p>
Transparenz und Dokumentation	<p>Die Ordnung mit Musterstudienplan sowie den Modulbeschreibungen ist online über die zentrale Internetseite der Universität abrufbar:  <a href="http://www.uni-greifswald.de/fileadmin/mp/e_dez4/zpa/PO/Bachelor_of_Science/Mathematik_mit_Informatik/PSO_BSc_Mathematik_mit_Info_2013.pdf">http://www.uni-greifswald.de/fileadmin/mp/e_dez4/zpa/PO/Bachelor_of_Science/Mathematik_mit_Informatik/PSO_BSc_Mathematik_mit_Info_2013.pdf</a></p> <p>Über die Internetseite des Instituts sind eine ausführliche Beschreibung zum Studiengang (u.a. PDF-Flyer), Kontaktpersonen sowie die Ordnungen einsehbar:  <a href="http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge">http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge</a></p>
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	<p>Die studentische Lehrveranstaltungsevaluation, hochschulweite Studierendenbefragungen (Studieneingangsphase, Studierbarkeit im ersten Studienjahr, examensnahe Studierende) sowie die Absolventenstudien werden durch die zentrale Stabsstelle durchgeführt. Daten für die Lehrereinheit werden Institutsleitung und Fachschaft sowie der Studiendekanin der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät regelmäßig zur Verfügung gestellt.</p> <p>Die Studiendekanin wertet alle zwei Jahre (ab 2016 jährlich) die Daten aus und erstattet über daraus abgeleitete Reformvorhaben Bericht. Des Weiteren führt sie regelmäßig Treffen mit den sechs Fachschaften der Fakultät und „kollegiale Beratungsgespräche“ mit Lehrenden, deren Lehrveranstaltungen als „unbefriedigend“ bewertet worden sind, durch.</p> <p>Das Einbringen der studentischen Perspektive bei der Weiterentwicklung von Lehre und Studium am Institut erscheint durch Einbeziehung der Fachschaftsvertreter in die regelmäßigen Institutsleitungssitzungen gesichert.</p> <p>Falls eine Modifikation am Studiengang vorgenommen wird, geht die Änderungssatzung in den „Verfahrensablauf“ und wird universitätsintern durch Sachverständige (Zentrales Prüfungsamt, Kapazitätsprüfung, IQS, juristische Prüfung etc.) überprüft, bevor sie in der Senatsstudienkommission besprochen wird.</p>
Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	<p>Die Universität Greifswald setzt ein Gleichstellungskonzept um. Studierende können sich an die Gleichstellungsbeauftragte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sowie die Zentrale Gleichstellungsbeauftragte der Universität, Ruth Terodde, wenden: <a href="http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/gleichstellungsbeauftragte.html">http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/gleichstellungsbeauftragte.html</a></p> <p>Allerdings ist die Gleichstellungsbeauftragte der MNF nicht über die Website zu finden!</p> <p>Bei Fragen der Chancengleichheit im Hinblick auf Studierende mit Behinderung können sich Studierende an den Schwerbehindertenbeauftragten Prof. Dr. Steffen Fleßa wenden: <a href="http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/behindertenbeauftragter-fuer-studierende.html">http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/behindertenbeauftragter-fuer-studierende.html</a></p> <p>Bei der Erarbeitung und Verabschiedung der Prüfungs- und Studienordnung wurden (standardmäßig) die zentrale Gleichstellungsbeauftragte und der Schwerbehindertenbeauftragte einbezogen (vgl. Formular zu Dokumentation des Verfahrensgangs).</p>

**Gesamteindruck:**

Die Studienziele des Bachelorstudiengangs „Mathematik mit Informatik“ sind recht knapp formuliert und sollten konkreter gefasst werden. Die Qualifikationsziele der einzelnen Module sind kompetenzorientiert, konkret und plausibel formuliert. Insgesamt orientiert sich das Studiengangskonzept adäquat an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen. Beispielhafte Angaben zu realistischen Tätigkeitsfeldern bzw. beruflichen Perspektiven der Absolventen sollten bspw. auf der Website ergänzt werden.

Konzeptionelle Einordnung in das Studiensystem: Der Studiengang entspricht den formalen Anforderungen. Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und der Rahmenprüfungsordnung erscheinen hinreichend begründet.

Studiengangskonzept: Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und personale Kompetenzen werden in angemessener Weise vermittelt. Um den Praxis- bzw. Arbeitsmarkt-bezug zu stärken, bietet es sich evtl. an, das Praktikum als verpflichtend zu verankern. Dies sollte vom Fach geprüft werden. Mit Bezug auf wissenschaftliche Befähigung und Beschäftigungsbefähigung könnten weitere Prüfungsformen erwogen werden (Posterpräsentationen, Vorträge o. ä.).

Die Studierbarkeit und die Plausibilität der Schätzung des studentischen Workload erscheinen gesichert. Gleichwohl sollten die Möglichkeiten einer Reduzierung der Arbeitsbelastung im 1. Semester sowie der Prüfungslast im 5. Semester geprüft werden. Nachfrage hierzu: Inwieweit bestehen wirksame Früherkennungs- und Unterstützungsmechanismen für eine etwaige Überlast?

Das Prüfungssystem entspricht den Vorgaben. Die Prüfungen sind modulbezogen und nicht nur wissens- sondern auch kompetenzorientiert.

Transparenz und Dokumentation: Alle Informationen zum Studiengang sind leicht zu finden, ebenso der Kontakt zur Studienberatung und zum Fachschafftsrat.

Die qualitätsvolle Weiterentwicklung des Studienangebots wird im Wesentlichen im Rahmen der regel-mäßigen Institutsleitungssitzung unter Beteiligung der Studierenden, durch das Wirken der Studiendekanin, die zentrale Qualitätssicherung sowie durch den Verfahrensgang der Senatsstudienkommission bei der Überprüfung von Prüfungs- und Studienordnungen sichergestellt. Die Wahrung der Chancengleichheit wird durch das Wirken zentraler Beauftragter und ein Gleichstellungskonzept gewährleistet.

Stand: 07.06.2016

## Stellungnahme zum Masterstudiengang Mathematik

**Tabelle 3: Interne Prüfung der Bolognaconformität des M.Sc. Mathematik**

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Verweise auf die Prüfungs- und die Studienordnung vom 08.11.2013 in der aktuellen Fassung vom 24.06.2014.

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	<p>Die allgemeinen Qualifikationsziele des Studiengangs sind in § 3 Absatz 1 definiert. Darin heißt es, dass die Masterprüfung feststellen soll, ob der Kandidat „selbständig vertieft mathematische Probleme, auch in ihren Wissenschaftsdisziplinen übergreifenden Bezügen, erörtern und lösen kann [...]“. Das Masterniveau spiegelt sich in dieser Formulierung wider, gleichwohl sind die Ziele sehr knapp umschrieben. Um den Studierenden mehr Orientierung zu bieten, sollten konkretere Qualifikationsziele benannt und beispielhaft Berufsfelder genannt werden.</p> <p>Die Qualifikationsziele der Module differenzieren zwischen Kenntnissen, Kompetenzen und Fähigkeiten. Zudem werden sowohl „grundlegende“ als auch „umfassende“ Kenntnisse etc. vermittelt, so dass verschiedene Niveaustufen berücksichtigt werden.</p>
Konzeptionelle Einordnung	<p>Für den Master sind 3600 Arbeitsstunden vorgesehen, dafür werden 120 Leistungspunkte (LP) vergeben. Somit wird für 30 Arbeitsstunden 1 Leistungspunkt vergeben.</p> <p>Die Module umfassen mindestens 3 (Spezialvorlesungen) und maximal 9 LP. Der Umfang der Spezialvorlesungen liegt damit unter der „Untergrenze“ von 5 LP (vgl. RPO § 5 Abs.4). Diese Abweichung wurde im Verfahrensgang geprüft und in der Senatsstudienkommission diskutiert, eine sachliche Begründung für die Abweichung liegt vor.</p> <p>Fast alle Module haben eine Dauer von einem Semester. Mobilitätsfenster bestehen nach dem 1., 2. und 3. Semester. Die Musterstudienpläne informieren über Art und Verlauf der Lehrveranstaltungen, die Vergabe von Leistungspunkten und über Art und Umfang von Prüfungsleistungen.</p> <p>Die Prüfungsleistungen bestehen zumeist aus einer Prüfungsleistung (Klausur, mündliche Prüfung), teilweise in Kombination mit einem unbenoteten Übungsschein. In den Seminarmodulen sind als Prüfungsleistung Seminarvorträge vorgesehen.</p> <p>Grundsätzlich fallen auch im Master die Modulbeschreibungen der „Spezialvorlesungen“ sehr knapp aus. Wie beim Bachelor besteht die Frage, woher die Studierenden nähere Informationen zu den Inhalten der Module wissen?</p>
Studiengangskonzept	<p>Aus drei Teilgebieten speisen sich die Module, die für das Studium obligatorisch sind: Analysis/Optimierung; diskrete Mathematik/Algorithmik/Algebra und Statistik/Stochastik. Zudem müssen Seminarmodule studiert werden. Für die Masterarbeit inkl. Verteidigung werden 30 LP vergeben (vgl. § 8).</p> <p>Je nach Interessenlage können die Studierenden individuelle Schwerpunktsetzungen vornehmen. Der Aufbau des jeweiligen Schwerpunkts ist in den verschiedenen Musterstudienplänen ersichtlich (vgl. Anhang Musterstudienpläne).</p> <p>Wie im Bachelor können Studierende im Master ein Praktikum absolvieren, für das 6 LP vergeben werden (§ 7). Ebenso besteht die Frage, ob das Praktikum als verpflichtend vorgesehen werden kann, um die Berufsfeldorientierung der Studierenden zu stärken.</p>
Studierbarkeit	<p>Die Studierbarkeit im Master scheint gewährleistet zu sein.</p> <p>Zwar sind pro Semester nicht mehr als 6 Prüfungen vorgesehen, aber die Prüfungsbelastung scheint im zweiten Semester recht hoch zu sein.</p>
Prüfungssystem	<p>Fast alle Prüfungen bestehen aus mündlichen Prüfungen. In wenigen Modulen ist zusätzlich ein Übungsschein vorgesehen und in den Seminaren bestehen die Prüfungen aus Seminarvorträgen. Insgesamt gibt es kaum Prüfungen, die schriftliche Kompetenzen abru-</p>

	fen. Gerade mit Blick auf die spätere Masterarbeit stellt sich die Frage, ob es mehr schriftliche Prüfungsformate geben könnte (Thesenpapiere, Klausuren u. ä.)?
Transparenz und Dokumentation	Die Ordnung inkl. Modulbeschreibungen ist online abrufbar: <a href="http://www.uni-greifswald.de/fileadmin/mp/e_dez4/zpa/PO/Master_of_Science/Mathematik/PSO_MSc_Mathematik_2013_Lesefassung-1.AEndS-2014.pdf">http://www.uni-greifswald.de/fileadmin/mp/e_dez4/zpa/PO/Master_of_Science/Mathematik/PSO_MSc_Mathematik_2013_Lesefassung-1.AEndS-2014.pdf</a> Über die Internetseite des Instituts sind eine ausführliche Beschreibung zum Studiengang (u.a. PDF-Flyer), Kontaktpersonen sowie auch die Ordnungen einsehbar: <a href="http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge">http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge</a>
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	s. Tabelle 2
Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	s. Tabelle 2

#### Gesamteindruck:

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind sehr knapp umrissen und sollten ausführlichere Informationen beinhalten. So sollten beispielhaft konkrete Berufsfelder für Absolventen genannt werden. Die Qualifikationsziele der einzelnen Module sind kompetenzorientiert sowie konkret und plausibel formuliert. Insgesamt orientiert sich das Studiengangskonzept adäquat an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen.

Der Studiengang entspricht den formalen Anforderungen. Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und der Rahmenprüfungsordnung erscheinen hinreichend begründet.

Die Studierbarkeit und die Plausibilität der Schätzung des studentischen Workload erscheinen gesichert. Gleichwohl scheint die Prüfungsbelastung im zweiten Semester recht hoch zu sein. Inwieweit bestehen wirksame Früherkennungs- und Unterstützungsmechanismen für eine etwaige Überlast?

Das Prüfungssystem entspricht den Vorgaben. Da aber fast alle Prüfungsleistungen aus mündlichen Prüfungen bestehen, wird die Einführung weiterer Prüfungsformen empfohlen (z. B. Posterpräsentationen oder Klausur).

Transparenz und Dokumentation: Alle Informationen zum Studiengang sind leicht zu finden, ebenso der Kontakt zur Studienberatung und zum Fachschaftratsrat. Die qualitätsvolle Weiterentwicklung des Studienangebots wird im Wesentlichen im Rahmen der regel-mäßigen Institutsleitungssitzung unter Beteiligung der Studierenden, durch das Wirken der Studiendekanin, die zentrale Qualitätssicherung sowie durch den Verfahrensgang der Senatsstudienkommission bei der Überprüfung von Prüfungs- und Studienordnungen sichergestellt. Die Wahrung der Chancengleichheit wird durch das Wirken zentraler Beauftragter und ein Gleichstellungskonzept gewährleistet.

Stand: 07.06.2016

## Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Biomathematik

Tabelle 4: Interne Prüfung der Bolognaconformität des B.Sc. Biomathematik

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Verweise auf die Prüfungs- und Studienordnung (PStO) vom 07.04.2014.

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	<p>In § 2 Absatz 1 und 2 werden die Qualifikationsziele des Studiengangs definiert. Neben den fachlichen Aspekten werden dabei auch mögliche Berufsfelder genannt (Biotechnologie; Pharmaindustrie; Umweltschutz). Da es sich bei dem Bachelor Biomathematik um einen vergleichsweise spezifischen Studiengang handelt, könnten die Qualifikationsziele in § 2 Absatz 2 ggf. noch ausführlicher umschrieben werden.</p> <p>Die Qualifikationsziele der Module finden sich in den Modulbeschreibungen wieder. Diese variieren stark in ihrer Ausführlichkeit. Beispielsweise sind die Qualifikationsziele der biologischen Module im Verhältnis knapp umrissen. Da diese Module jedoch auch in anderen Studiengängen Anwendung finden, müssten etwaige Änderungen auch in deren Ordnungen berücksichtigt werden.</p>
Konzeptionelle Einordnung	<p>Der Bachelorstudiengang entspricht im Wesentlichen den strukturellen Vorgaben. Er umfasst sechs Semester und 180 LP. Für 30 Arbeitsstunden wird 1 LP vergeben. Für die Bachelorarbeit sind 12 LP vorgesehen.</p> <p>Die Module umfassen mind. 5 LP und max. 18 LP. Modulgrößen von 18 LP weichen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz und der RPO ab. Im Verfahrensgang der PStO Mathematik mit Informatik wurden die betreffenden Module „Analysis“ und „Lineare Algebra und analytische Geometrie“ bereits angemerkt und eine Stellungnahme des Fachs mit sachlicher Begründung für den Umfang der Module liegt vor.</p> <p>In der Regel bestehen die Modulprüfungen aus Klausuren oder mündlichen Prüfungen plus „sonstigen Prüfungsleistungen“ (Übungsscheinen, Seminarvorträgen). Allerdings sind in den Modulen „Allgemeine Biologie“ und „Biochemische Grundlagen“ jeweils 2 Klausuren bzw. 2 mündliche Prüfungen vorgesehen (vgl. § 6 Absatz 1). In diesen Modulen sollte die Prüfungsleistung auf eine Prüfung reduziert werden. Falls dies nicht möglich ist, bitten wir um eine fachliche Begründung für die Normabweichung.</p> <p>Die Dauer der Module beträgt ein, maximal zwei Semester. Mobilitätsfenster bestehen nach dem 2. und 4. Semester.</p>
Studiengangskonzept	<p>Der Bachelor Biomathematik besteht aus mathematischen und biologischen Modulen. Auf Antrag des Studierenden können auch Module aus anderen Bachelorstudiengängen studiert werden. Zudem können Studierende mit hervorragenden Leistungen auch Module aus Masterstudiengängen als Zusatzfächer studieren (vgl. § 9). Einige Übungen weisen den Charakter von Praxis- oder Projektveranstaltungen auf (vgl. Schubarth et al.: Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium. Fachgutachten für die HRK). Soft Skills können insb. im Modul „Wissenschaftliches Präsentieren“ erworben werden.</p> <p>In der Prüfungs- und Studienordnung scheint kein Pflicht- oder Wahlpflichtpraktikum vorgesehen zu sein. Dies ist verwunderlich, da der Anwendungsbezug der Biomathematik zur Lösung praktischer Aufgabenstellungen bei Studierenden wie potentiellen Arbeitgebern nicht als bekannt vorausgesetzt werden kann.</p> <p>Aus der Selbstbeschreibung ist bekannt, dass es eine Vortragsreihe gibt, in welcher Mitarbeiter des Institutes ihre Forschungsarbeiten und Alumni ihre Erfahrungen im Studium und der Berufspraxis vorstellen sowie Exkursionen in das Darwineum nach Rostock, um den Erstsemestern den Anwendungsbezug der Biomathematik zu veranschaulichen.</p>

Studierbarkeit	Pro Semester sind nicht mehr als sechs Prüfungen vorgesehen. Dies entspricht der Vorgabe der Rahmenprüfungsordnung (vgl. RPO § 7, Absatz 1).
Prüfungssystem	Die Prüfungen sind modulbezogen (und nicht lehrveranstaltungsbezogen). Im Bachelor besteht eine Varianz an unterschiedlichen Prüfungsformen: mündliche Prüfungen, Klausuren, Seminarvorträge, Übungsscheine. Somit werden neben den fachlichen Inhalten auch schriftliche und mündliche Kompetenzen geprüft. Zum Klärungsbedarf zur Anzahl der Prüfungsleistungen siehe „Konzeptionelle Einordnung“
Transparenz und Dokumentation	Die Ordnung inkl. Musterstudienplan und Modulbeschreibungen sind online abrufbar: <a href="http://www.uni-greifswald.de/fileadmin/mp/e_dez4/zpa/PO/Bachelor_of_Science/Biomathe/PSO_BSc_Biomathematik_2014.pdf">http://www.uni-greifswald.de/fileadmin/mp/e_dez4/zpa/PO/Bachelor_of_Science/Biomathe/PSO_BSc_Biomathematik_2014.pdf</a> Über die Internetseite des Instituts sind eine ausführliche Beschreibung zum Studiengang (u.a. PDF-Flyer), Kontaktpersonen sowie die Ordnungen einsehbar:* <a href="http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge">http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge</a>
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	s. Tabelle 2 Interessant wäre es zu erfahren, wie die interdisziplinären Kooperationspartner (Biochemie, Biologie, Medizin) in die Steuerung des Studiengangs eingebunden werden.
Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	s. Tabelle 2

### Gesamteindruck:

Die allgemeinen Qualifikationsziele sollten ausführlicher beschrieben werden; insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich um einen vergleichsweise spezifischen Studiengang handelt. Was ist das besondere an der Biomathematik und welche speziellen Kenntnisse erwerben die Studierenden? Die Art der Beschreibung der Qualifikationsziele in den von der Fachrichtung Biologie verantworteten Modulen sollte nach Möglichkeit im Sinne eines kohärenten Studiengangskonzepts angeglichen werden.

Der Studiengang entspricht den formalen Anforderungen. Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und der Rahmenprüfungsordnung erscheinen hinreichend begründet - bis auf, dass die Module „Allgemeine Biologie“ sowie „Biochemische Grundlagen“ jeweils 2 Klausuren bzw. mündliche Prüfungen vorsehen. Hier besteht Klärungsbedarf.

Die Einführung eines Pflicht- oder Wahlpflichtpraktikums wird empfohlen, des Weiteren die Integration der bislang zusätzlichen Exkursionen in der Studieneingangsphase zur Verdeutlichung des Anwendungsbezugs der Biomathematik in das reguläre Curriculum.

Stand: 07.06.2016

## Stellungnahme zum Masterstudiengang Biomathematik

Tabelle 5: Interne Prüfung der Bolognaconformität des M.Sc. Biomathematik

Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Verweise auf die Prüfungs- und die Studienordnung vom 28.03.2014 in der aktuellen Fassung vom 24.06.2014.

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	<p>Der Masterstudiengang ist forschungsorientiert (StO § 3 Absatz 3). Die allgemeinen Qualifikationsziele des Masterstudiengangs sowie mögliche Berufsfelder, in denen die Absolventen tätig sein können, sind in § 3 Absatz 1 und 2 gefasst. Wie beim Bachelor stellt sich jedoch auch im Master die Frage, ob die allgemeinen Qualifikationsziele noch spezifischer gefasst werden können. In der Selbstbeschreibung zur Periodischen Fachevaluation heißt es auf S. 7: „Der fertig ausgebildete Master of Science in Biomathematik soll solche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten besitzen, dass er im Bereich der biologischen und medizinischen Forschung, der Planung, Entwicklung und Organisation in der Biotechnologie, der Pharmaindustrie oder im Umweltschutz flexibel einsetzbar ist. Gemäß seines Ausbildungsprofils sind dem Absolventen darüber hinaus auch Einsatzfelder des Masters of Science in Mathematik zugänglich.“</p> <p>Der Umfang der Qualifikationsziele fällt recht unterschiedlich aus. Teilweise (insbesondere in den mathematischen Modulen) sind die Qualifikationsziele ausführlich dargelegt und es wird zwischen Kenntnissen und Kompetenzen differenziert (vgl. Modul Approximation). In anderen Bereichen fallen die Qualifikationsziele jedoch recht knapp aus (siehe „Spezialvorlesungen“ und die Modulbeschreibungen im Bereich der Biologie). In den genannten Fällen sollte eine Konkretisierung der Qualifikationsziele überprüft werden. Im Modul „Plant Reproductive Biology“ wird als Qualifikationsziel „Aufbau entsprechender Modelle“ genannt – ist hier die „Kenntnis über den...“ gemeint? Bitte die Qualifikationsziele konkret beschreiben, bspw. grundlegende/vertiefte Kenntnisse von..., Fähigkeit in..., Kompetenz in...</p>
Konzeptionelle Einordnung	<p>Der Masterstudiengang schließt mit 120 LP ab, für die eine Arbeitsbelastung von 3600 Stunden vorgesehen sind (vgl. § 3). Somit entspricht das Verhältnis den KMK-Vorgaben von 1 LP für 30 Arbeitsstunden.</p> <p>Die mathematischen Module haben eine Dauer von einem Semester (bis auf Seminar modul A), während die meisten biologischen Module eine Dauer von zwei Semestern haben. Ein Mobilitätsfenster besteht laut § 7 Absatz 5 nach jedem Semester und auch die Anrechnung von Teilprüfungen wird in § 6 explizit benannt.</p> <p>Es existieren verschiedene Prüfungsformen, mit denen unterschiedliche Fähigkeiten geprüft werden (Klausuren, mdl. Prüfungen, Seminarscheine, Protokoll und schließlich Masterarbeit mit Verteidigung). Die Seminarscheine und Protokolle sind in der Regel unbenotet (vgl. Musterstudienplan).</p> <p>Die Module umfassen (fast alle) zwischen 6 und 10 LP, somit liegen sie in dem empfohlenen Rahmen von 5 bis 15 LP. Lediglich die Spezialvorlesungen in der Mathematik liegen mit 3 LP unterhalb der genannten Grenze (siehe dazu auch die Anmerkung zum Masterstudiengang Mathematik).</p>
Studiengangskonzept	<p>Der forschungsorientierte Master besteht aus Modulen verschiedener Fachdisziplinen, die in § 8 Absatz 1 dargelegt sind. § 8 Absatz 2 definiert, in welchem Umfang Module aus welchem Bereich studiert werden müssen. Demnach sind für den mathematischen Bereich 60 LP und für den biologischen Bereich 30 LP vorgesehen. Der Studiengang zeichnet sich durch eine hohe Wahlfreiheit aus, was die Profilierung der Studierenden begünstigt. Spezielle Module zur Förderung von Soft Skills sind nicht vorgesehen; diese Kompetenzen werden (laut Ordnung) in den Fachmodulen gefördert. So ist ein Qualifikationsziel im Modul</p>



	<p>„Funktionentheorie“ die „Befähigung zur mündlichen Kommunikation und wissenschaftlichen Diskussion“ (vgl. Modulbeschreibung).</p> <p>Studierende haben die Möglichkeit, ein berufsbezogenes Praktikum zu absolvieren, welches mit 6 LP anerkannt wird (§ 7).</p>
Studierbarkeit	<p>Laut Musterstudienplan übersteigt die Anzahl an Prüfungen pro Semester nicht die Obergrenze von 6 Prüfungen. Gleichwohl erscheint das erste Semester im Musterstudienplan zum Schwerpunkt Diskrete Mathematik/Algorithmik und Molekularbiologie sehr arbeitsintensiv. Eine Reduzierung der Klausuren im Modul „Allgemeine Molekularbiologie“ würde die Last reduzieren.</p> <p>Teilprüfungen werden mit § 6 ermöglicht, dies dürfte die Studierbarkeit fördern.</p> <p>Da unterschiedliche Prüfungsformen Anwendung finden (siehe dazu „Prüfungssystem“) wird ebenfalls die Studierbarkeit gefördert (Gefahr der „Überbetonung“ von schriftlichen oder mündlichen Kompetenzen wird gemindert).</p>
Prüfungssystem	<p>In der Regel schließen die Module mit einer Modulprüfung ab (Prüfung im Sinne der § 19, 20 und 21 der RPO); außer in den Modulen „Pflanzenökologie“, „Mikrobielle Ökologie“, „Allgemeine Molekularbiologie“ und „Spezielle Physiologie“. In diesen Modulen erscheinen die Prüfungen zugleich stärker lehrveranstaltungsbezogen und weniger modulumfangend (vgl. § 2 sowie Modulbeschreibungen). Falls die Reduzierung der Prüfungsleistungen nicht möglich ist, bitten wir um eine schriftliche Stellungnahme zur Anzahl an Prüfungen.</p> <p>Eine Varianz an Prüfungsformen besteht. Es sind sowohl schriftliche Prüfungsformen (Klausuren, Protokolle, Übungsscheine, ggf. Praktikumsbericht; Masterarbeit) als auch mündliche Prüfungsformen (mündliche Prüfung, Seminarvortrag, Verteidigung Masterarbeit) vorgesehen, sodass unterschiedliche Kompetenzen gefordert und geprüft werden.</p>
Transparenz und Dokumentation	<p>Die Ordnungen inkl. Musterstudienplan sowie die Modulbeschreibungen sind online abrufbar:</p> <p><a href="http://www.math-inf.uni-greifswald.de/images/Boldt/PSO_MSc_Biomathematik_2014_Lesefassung_1_ndS_2014.pdf">http://www.math-inf.uni-greifswald.de/images/Boldt/PSO_MSc_Biomathematik_2014_Lesefassung_1_ndS_2014.pdf</a></p> <p>Über die Internetseite des Instituts sind eine ausführliche Beschreibung zum Studiengang (u.a. PDF-Flyer), Kontaktpersonen sowie die Ordnungen einsehbar:</p> <p><a href="http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge/biomathematik-studiengang">http://www.math-inf.uni-greifswald.de/index.php/studiengaenge/biomathematik-studiengang</a></p>
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	s. Tabelle 2, s. Tabelle 4
Geschlechtergerechtigkeit, Chancengleichheit	s. Tabelle 2

### Gesamteindruck:

Der Masterstudiengang Biomathematik ist ein besonderer Profilstudiengang.

Im Wesentlichen entspricht der Studiengang den externen Vorgaben. Klärungsbedarf besteht hinsichtlich der Anwendung des Grundsatzes „Eine Prüfung je Modul.“ Betroffen sind die Module „Pflanzenökologie“, „Mikrobielle Ökologie“, „Allgemeine Molekularbiologie“ und „Spezielle Physiologie.“

Diskussions- bzw. Anpassungsbedarf sehen wir in der Formulierung der Qualifikationsziele: Die allgemeinen Studienziele wie auch die modulspezifischen im Bereich der Biologie und die Qualifikationsziele der Spezialvorlesungen sollten konkreter gefasst werden.

## Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Mathematik

**Tabelle 6: Interne Prüfung der Bolognaconformität des B.Sc. Mathematik (Neueröffnung zum WS 2016/17)**

Die Verweise beziehen sich auf den Entwurf der Prüfungs- und die Studienordnung (Beschluss des Fakultätsrats der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 24.02.2016, in der überarbeiteten Fassung vom 05.04.2016; Konzeptprüfung im Verfahrensgang der Studienkommission des Senats der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald; Nachtrag: Abgesehen von redaktionellen Korrekturen Bestätigung durch einstimmigen Beschluss der Studienkommission vom 31.08.2016)

Kriterien	Anmerkungen
Qualifikationsziele	<p>Der Studiengang Mathematik verfolgt das Ziel, dass die Studierenden grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mathematik erwerben. Die Studiengangsziele erscheinen jedoch wenig differenziert. Es fehlen Angaben zu realistischen Tätigkeitsfeldern der Absolventen oder der begründete Hinweis darauf, dass es keinen realistischen Arbeitsmarkt für Bachelorsabsolventen gibt und der Mastergrad der Regelabschluss ist (vgl. bspw. DMV).</p> <p>Allerdings differenzieren die Qualifikationsziele der einzelnen Module fachliche und überfachliche Aspekte in angemessener Weise und sind kompetenzorientiert formuliert. Die Eigenverantwortung für die berufliche/akademische Entwicklung wird angemessen gefördert, indem den Studierenden eine fachliche Fokussierung entsprechend ihrer Neigungen ermöglicht wird. Der Erwerb umfangreicher methodischer und kommunikativer Kompetenzen fördert die Beschäftigungsfähigkeit.</p>
Konzeptionelle Einordnung	<p>Der Studiengang entspricht hinsichtlich Zugangsvoraussetzungen und Dauer den Vorgaben des LHG M-V und des Qualifikationsrahmens für die Qualifikationsstufe Bachelor. Die formalen Qualitätsstandards für Bachelorstudiengänge werden erfüllt (Ländergemeinsame Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen; Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse; Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Bologna-Prozesses an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald: „Bologna 2.0“). Die Rahmenprüfungsordnung der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald wird korrekt angewandt. Der Studiengang ist sachgemäß modularisiert.</p> <p>Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und der Rahmenprüfungsordnung erscheinen fachlich und nachvollziehbar begründet (vgl. Schreiben Prof. Kath und Waldorf vom 29.3.2016).</p>
Studiengangskonzept	<p>Das Curriculum enthält in Form von Übungen Lerngelegenheiten in hinreichendem Umfang, die die Aneignung von instrumentellen, systemischen, kommunikativen und fachlichen Kompetenzen ermöglichen. Wissenschaftliche Befähigung und Beschäftigungsfähigkeit wird befördert durch den Wahl-/Pflichtbereich zur Wahl anderer Disziplinen. Verschiedene Prüfungsformen oder Studienleistungen sind vorhanden und spiegeln die Breite der zu erwerbenden Kenntnisse und Fähigkeiten wieder: Klausuren, mündliche Prüfung, Präsentation, eigenständige schriftlich-theoretische Ausarbeitung. Eine Verteidigung der Bachelorarbeit ist nicht vorgesehen, aber vergleichbare Studienleistungen werden im Verlauf des Studiums erbracht.</p> <p>Die Kombination aus Pflichtbereich und umfänglichem Wahlbereich erscheint gelungen. Den Studierenden wird eine Schwerpunktsetzung nach eigener Wahl ermöglicht, verantwortliches Handeln und Eigenständigkeit werden gefördert.</p> <p>Nachfrage hierzu: Welche Empfehlungen gibt es über die beiden Musterstudienpläne hinaus bzgl. typischer Kombinationen aus Wahlmodulen und Nebenfächern zur Vorbereitung auf bestimmte Anschlussstudiengänge oder spätere Tätigkeitsfelder?</p> <p>Praxisbezug im Studium: Außer bei „Modul I4: Praktikum Softwaretechnik“ ist in der Prüfungs- und Studienordnung kein Pflicht- oder Wahlpflichtpraktikum vorgesehen. Allerdings weisen einige Übungen den Charakter von Praxis- oder Projektveranstaltungen auf, was zu begrüßen ist (vgl. Schubarth et al.: Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen</p>

	<p>Studium. Fachgutachten für die HRK).</p> <p>Nachfragen hierzu: Gibt es Empfehlungen für zusätzliche Praxisphasen?</p> <p>Die Qualifikations- bzw. Lernziele der Module sind kompetenzorientiert formuliert. Die Prüfungsformen erscheinen geeignet, das Erreichen der Lernziele abzubilden. Die Modulbeschreibungen enthalten die geforderten Angaben.</p> <p>Mobilitätsfenster sind nach dem 3., 4. und 5. Semester gegeben.</p> <p>Nachfrage hierzu: Gibt es Empfehlungen bzgl. Auslandsaufenthalten?</p>
Studierbarkeit	<p>Der Musterstudienplan wird in zwei Varianten mit unterschiedlichen Profilierungen angeboten. Er enthält die erforderlichen Angaben und zeigt plausibel auf, dass das Studium in Regelstudienzeit studierbar ist. Hervorzuheben ist, dass die Studieneingangsphase erleichtert werden soll, indem die Prüfungsmenge in den ersten beiden Semestern reduziert wurde.</p> <p>Durch Rückgriff auf bestehende Lehrveranstaltungen und Einbeziehung der Studierenden in die AG zur Studiengangsentwicklung erscheint die Plausibilität der Schätzung des Workload gesichert.</p>
Prüfungssystem	<p>Die Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert.</p>
Transparenz und Dokumentation	<p>Der Modulkatalog bzw. die Modulbeschreibungen enthalten alle erforderlichen Informationen.</p> <p>Das Diploma Supplement fehlt und muss noch nachgereicht werden.</p>
Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	<p>Die Interessen der Studierenden sind durch die Beteiligung der Studierenden D. Mertsch und F. Perner in der Arbeitsgruppe zur Studiengangsentwicklung angemessen berücksichtigt worden (Schreiben Prof. Schürmann vom 17.2.2016).</p> <p>Die Einbeziehung externer Fachvertreter und Vertreter der Berufspraxis bei der Konzeptionierung des Studiengangs ist nicht hinreichend dokumentiert worden.</p> <p>Das Einbringen der studentischen Perspektive bei der Weiterentwicklung von Lehre und Studium erscheint durch Einbeziehung der Fachschaftsvertreter in die regelmäßigen Institutsleitungssitzungen gesichert.</p>
Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	<p>Die Gleichstellungsbeauftragte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät ist auf der Website nicht zu finden.</p> <p>An der Universität Greifswald wird ein Gleichstellungskonzept umgesetzt. Die zentrale Gleichstellungsbeauftragte Ruth Terodde steht als Ansprechpartnerin zur Verfügung (<a href="http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/gleichstellungsbeauftragte.html">http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/gleichstellungsbeauftragte.html</a>) und ist bei der Prüfung von Prüfungs- und Studienordnungen einbezogen, ebenso der Beauftragte der Universität für schwerbehinderte Studierende, Prof. Dr. Steffen Fleßa (<a href="http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/behindertenbeauftragter-fuer-studierende.html">http://www.uni-greifswald.de/organisieren/beauftragte/behindertenbeauftragter-fuer-studierende.html</a>).</p>

**Gesamteindruck:**

Der Studiengang B.Sc. Mathematik erscheint erfolgversprechend konstruiert.

Die Studiengangsziele sind nicht sehr konkret formuliert, aber das Studiengangskonzept orientiert sich adäquat an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen. Diese beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche Befähigung, Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Konzeptionelle Einordnung in das Studiensystem: Der Studiengang entspricht den Anforderungen. Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und der Rahmenprüfungsordnung erscheinen hinreichend begründet.

Das Studiengangskonzept entspricht fachspezifischen Vorgaben. Die Qualifikationsziele erscheinen adäquat umgesetzt. Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und personale Kompetenzen (Qualifikationsziele) werden in angemessener Weise vermittelt.

Die Studierbarkeit und die Plausibilität der Schätzung des studentischen Workload erscheinen gesichert. Das Prüfungssystem entspricht den Vorgaben. Die Prüfungen sind modulbezogen sowie nicht nur wissens- sondern auch kompetenzorientiert.

Transparenz und Dokumentation: Das Diploma Supplement fehlt und muss noch nachgereicht werden.

Die Studierendenschaft war systematisch an der Entwicklung dieses neuen Studiengangs beteiligt. Die Einbeziehung externer Fachvertreter und Vertreter der Berufspraxis ist nicht hinreichend dokumentiert.

Fazit: Mit Ausnahme des Kriteriums Qualitätssicherung und Weiterentwicklung erfüllt der Studiengang die Qualitätskriterien. Damit dem Studiengang B.Sc. Mathematik die Akkreditierungsfähigkeit bescheinigt werden kann, muss noch nachgewiesen werden:

- Die Einbeziehung der Empfehlungen von externen Fachvertretern oder Fachverbänden bei der Konzeption des Studienganges,
- Die Einbeziehung der Empfehlungen von Vertretern der Berufspraxis oder Berufsverbänden bei der Konzeption des Studienganges.

Es wird empfohlen, diese Nachweise zu erbringen, indem insbesondere die Qualifikationsziele und das Studiengangskonzept des neu zu eröffnenden Studiengangs in der laufenden externen Fachevaluation gem. § 3a LHG M-V durch die externe Gutachtergruppe betrachtet wird.

Stand: 07.06.2016

## Protokoll zur Auswertenden Veranstaltung zum Evaluationsverfahren

### Protokoll der Auswertungsveranstaltung zum Gutachterlichen Bericht zur Evaluation des Instituts für Mathematik und Informatik (IMI) in Greifswald am 19.01.2017

Ort / Zeit: Do, 19.1.2017, 16.00-17:15 Uhr, Institut für Mathematik und Informatik, W.-Rathenau-Str. 47, Beratungsraum 5.OG

Teilnehmende: Prof. Dr. Stanke (gf. Institutsdirektor), Prof. Dr. Waldorf (stellv. GF), Frau Prof. Dr. Fischer, Prof. Dr. Kugelmann, Prof. Dr. Liebscher (beide Prüfungsausschussvorsitzende), Frau Collienne, Herr Mertsch (beide Fachschaftsrat Mathematik), Frau Prof. Dr. Müller (Studiendekanin), Prof. Dr. Fleßa (Prorektor), Frau Schmitt (International Office)

Moderation: Dr. Fritsch (Integrierte Qualitätssicherung IQS)

Protokoll: Elisabeth Müller (IQS)

Prof. Stanke begrüßt als geschäftsführender Direktor des IMI die Anwesenden und stellt diese kurz vor.

Prof. Stanke gibt sodann einen kurzen Überblick über die seit dem Besuch der externen Gutachtergruppe bereits eingetretenen Veränderungen am Institut. So wurden zwei Studiengänge neu eröffnet: der Bachelorstudiengang Mathematik und der Lehramtsstudiengang Mathematik an Gymnasien sowie als Beifach. Die Webseiten wurden entsprechend der Anregungen der Gutachter überarbeitet.

Prof. Fleßa würdigt als Prorektor das konstruktive Gutachten, sieht darin eine sehr gute Arbeit am Institut bestätigt. Frau Prof. Müller ist als Studiendekanin ebenfalls sehr zufrieden. Das Gutachten unterstreicht das Bemühen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät insgesamt, den Übergang Schule-Universität sowie die Internationalisierung zu gestalten. Zu der im Gutachten auf S. 6 aufgeführten Passage, dass seit mehr als anderthalb Jahren kein Treffen der Studierenden mit der Studiendekanin mehr stattgefunden habe, stellt sie klar, dass im Januar 2016 sowie im Mai 2016, also unmittelbar vor der Begehung, Treffen der Studiendekanin mit allen Fachschaftsräten der Fakultät stattgefunden haben. Im Sommersemester 2017 sollen Einzelgespräche mit den Fachschaften geführt werden.

Dr. Fritsch übernimmt sodann die Moderation und schlägt vor, ausgehend vom Fazit der Gutachter, die einzelnen Themen durchzusprechen und jeweils im Protokoll festzuhalten, welches die nächsten Arbeitsschritte sein werden. Die Anwesenden folgen dem Verfahrensvorschlag. Die getroffenen Vereinbarungen werden entsprechend protokolliert:

#### **zu) Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen**

- Die Website wurde auf den neuesten Stand gebracht, der Praktikumsbeauftragte wurde prominent hervorgehoben, auf den Erasmus-Beauftragten und den Koordinator von Auslandsaufenthalten soll demnächst ebenfalls deutlicher hingewiesen werden.

#### **zu) Anpassung der Regularien bei Studien- und Prüfungsordnungen, insbesondere Einführung von Studienleistungen**

- Die Prüfungsausschuss-Vorsitzenden werden sich mit der Leiterin des Zentralen Prüfungsamtes zusammensetzen und über die Umsetzungsmöglichkeiten von Studienleistungen in den Übungen sowie im Proseminar beraten. Es wird angestrebt, dass die Studierenden die Übungen beliebig oft wiederholen können.

- Die Prüfungsformen – mündlich oder schriftlich – werden nicht so variabel gehandhabt, wie die Regelung der Prüfungsordnung vermuten lässt, sondern diese sind überwiegend festgelegt. Die Prüfungsordnungen sollen entsprechend konkretisiert werden.

- Dass beim Letztversuch mündliche Prüfungen nur von einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer abgenommen werden könnten, scheint eine Regelungslücke zu sein. Die Prüfungsausschuss-Vorsitzenden werden sich mit der Leiterin des Zentralen Prüfungsamtes zusammensetzen und über Umsetzungsmöglichkeiten beraten. Bereits jetzt will das Institut für Mathematik und Informatik auch mündliche letzte Prüfungen von einem zweiten Prüfer anstatt Beisitzer durchführen lassen.
- Alle Anwesenden sprechen sich für die Archivierung von Klausuren aus. Die Vorgabe allgemeiner Regeln seitens des Prüfungsamtes wird erbeten. Die Prüfungsausschuss-Vorsitzenden werden sich mit der Leiterin des Zentralen Prüfungsamtes zusammensetzen und über Umsetzungsmöglichkeiten beraten.
- Es besteht kein Handlungsbedarf zur Änderung der Freiversuchsregelung; dieser wurde zugunsten einer zweiten Wiederholungsprüfung aufgegeben.
- Das Proseminar soll, wie empfohlen, wieder als eigenständiges Modul ausgewiesen werden. Nicht inhaltlich begründete Modulkopplungen sollen vermieden werden. Die Prüfungsausschuss-Vorsitzenden werden sich mit der Leiterin des Zentralen Prüfungsamtes zusammensetzen und über Umsetzungsmöglichkeiten beraten.
- Die Prüfungsdauer soll deutlicher an die zu vergebenden Leistungspunkte angepasst werden.

#### **zu) Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester**

- Fakultätsweit wird der Zugang zu einem Online-Vorkurs ermöglicht, der von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg entwickelt worden ist.
- Es werden bereits Vorträge von Vertretern der Berufspraxis organisiert. Ferner werden für Studienanfänger im Bachelor Biomathematik Vorträge mit motivierenden Ausblicken auf Inhalte nach der Grundlagenausbildung angeboten.
- In der Biomathematik gibt es für Studienanfänger sehr gut nachgefragte Exkursionen zur Verdeutlichung des Anwendungsbezugs, zuletzt ins Darwineum Rostock oder Naturhistorische Museum Berlin.

#### **zu) Ausbau der Internationalisierung**

- Die Website wurde bereits auf Englisch übersetzt; für die Übersetzung der Modulhandbücher wird ein zusätzlicher Arbeitsaufwand von 60 Stunden für eine WHK (Bachelor, ca. 860 EUR – d.A.) als notwendig erachtet. Die Studiendekanin und der Prorektor prüfen, inwieweit Fakultätsmittel bzw. zentrale Mittel zur Verfügung stehen.
- Die Leiterin des International Office und Vertreter des Instituts, u. a. Frau Prof. Fischer, werden über die Nutzung bestehender Unterstützungsmöglichkeiten für das exzellente Neuseeland-Austauschprogramm für Studierende der Biomathematik beraten (wie Landesmittel für Partneruniversitäten, DAAD-Mittel, ERASMUS+).

#### **zu) Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten**

- Institutsinterne Beratungen sowie Treffen mit Prüfungsamt, International Office, Dekanat u. a. finden regelmäßig statt bzw. sind anvisiert.

#### **zu) Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes – „Tue Gutes und rede darüber“ (Marketing-Strategie)**

- Die Aktualisierung der Internetseiten und das Engagement für mehr Internationalisierung dienen auch dem Marketing.
- Bei den Beratungen mit dem International Office soll auch über Möglichkeiten des „Featuring“ (Hervorheben) der Biomathematik als besonders international ausgerichtetes Studienangebot beraten werden.

- Zwar sind Pressestelle und Studienberatung die zentralen Anlaufstellen für das Studierendenmarketing, allerdings halten es die Fachvertreter für zielführender, wenn der Fachbereich zentrale Mittel für Marketingaktivitäten erhalten würde. Der Youtube-Channel „motiviert studiert“ wird als Vorbild genannt.

- Den Anwesenden ist durchaus bewusst, dass die Biomathematik besonders hervorgehoben werden sollte, weil sie eine besonders profilierte Fachrichtung mit hohem Studierendenpotenzial ist. Die Biomathematik kann den Studienstandort Greifswald insgesamt bekannter machen.

#### zu) Sonstige Empfehlungen der Gutachter

Gutachten S. 6: Verbesserungswürdige Statistiken

- Das Institut hat mit dem Wintersemester 2016/17 begonnen, neben der Zahl der eingeschriebenen Studierenden auch die Zahl der in Lehrveranstaltungen angemeldeten Studierenden zu erheben.

Gutachten S. 10: Möglichkeit des Angebotes fachspezifischer Fortbildungen „on demand“ sollte besser kommuniziert (Zentrale) und genutzt (Institut) werden.

- Im März 2017 wird es einen „on demand-Workshop“ für Übungsgruppenleiter Mathematik geben.

- Nachtrag d. A.: Im Rahmen der Fachevaluation hat am 17.5.2015 ein „on demand-Workshop“ zum Thema „Internationalisierung und Übergang Schule-Studium“ am IMI stattgefunden.

#### Nachbereitung und Fazit

- Zum Jahresende 2017 erfolgt durch Prof. Stanke eine Berichterstattung an Dekanat und Rektorat, inwieweit die besprochenen Punkte abgearbeitet werden konnten.

- Prof. Stanke und andere Institutsangehörige zeigen sich mit dem Ablauf des Evaluationsverfahrens insgesamt zufrieden, der Verfahrensaufwand sei für eine Periode von 7 Jahren angemessen.

- Prof. Fleßa betont abschließend, wie wichtig die Mathematik für die Universität ist, nicht zuletzt auch durch den Lehrexport.

- Die Studierenden führen aus, dass sie alle Empfehlungen mittragen und sich sicher sind, dass die nachfolgenden Studierende von den Änderungen profitieren werden.

Protokoll:



Elisabeth Müller, wiss. Hilfskraft IQS

bestätigt:



Prof. Dr. Steffen Fleßa, Prorektor

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

Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik (Bachelor of Science)

Bachelorstudiengang Mathematik (Bachelor of Science)

Masterstudiengang Mathematik (Master of Science)

Bachelorstudiengang Biomathematik (Bachelor of Science)

Masterstudiengang Biomathematik (Master of Science)

Die Studiengänge des Instituts für Mathematik und Informatik durchliefen im 2015/2016 das Verfahren der periodischen externen Fachevaluation (gem. § 3a LHG M-V).

Die Mitglieder der Gutachtergruppe waren: Dr. Eva-Maria Kabisch (Leitende Oberschulrätin a.D. Berlin); Prof. Dr. Bruno Lang (Universität Wuppertal); apl. Prof. Dr. Thomas Markwig (Universität Tübingen); Antonia Vitt (Universität Siegen, studentische Gutachterin). Die Begehung vor Ort wurde am 13. und 14. Juni 2016 durchgeführt.

Die Auswertungsveranstaltung zum Gutachterlichen Bericht fand statt am 19.01.2017. Das Protokoll zu den Vereinbarungen zur Umsetzung der Empfehlungen der Gutachtergruppe liegt in bestätigter Form vor.

Aus den Unterlagen und den Gesprächen gewann die Gutachtergruppe einen grundsätzlich positiven Eindruck vom Aufbau der betrachteten Studiengänge und der Situation der Studierenden. Stichpunktartig werden die folgenden Aspekte hervorgehoben:

- Alleinstellungsmerkmal durch die Biomathematik,
- Beachtliches Lehrangebot bei begrenzten Ressourcen,
- Das Engagement des Lehrkörpers wird von Studierenden sehr gelobt,
- Das Neuseeland-Programm des Fachbereichs für Studierende ist außergewöhnlich.

Die zu erreichenden Qualifikationsziele sind adäquat beschrieben und die Studiengangskonzepte stimmig. Die Studienpläne sind klar strukturiert. Die Studierenden werden gut betreut. Die Gutachtergruppe sieht allerdings noch Möglichkeiten u. a. zur Verbesserung der organisatorischen Abläufe, der Prüfungsregelungen und der Außenwirkung.

Die Gutachtergruppe sprach keine Auflagen aus. Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme am Institut insgesamt wurden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Anpassung der Regularien bei Studien- und Prüfungsordnungen, insbesondere Einführung von Studienleistungen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes – „Tue Gutes und rede darüber“ (Marketing-Strategie).

Die Empfehlungen der Gutachtergruppe für die Weiterentwicklung der Studienprogramme wurden zum Teil bereits umgesetzt. Der geschäftsführende Direktor des Instituts für Mathematik und Informatik berichtet bis Ende 2017 über die weitere Umsetzung.

Der Punkt „Anpassung der Regularien bei Studien- und Prüfungsordnungen, insbesondere Einführung von Studienleistungen“ wird in Würdigung der Ergebnisse der Auswertenden Veranstaltung wie folgt konkretisiert:



- Prüfung und ggf. Anpassung der Prüfungs- und Studienordnungen im Hinblick auf die Einführung von Studienleistungen, stärkere Konkretisierung der Prüfungsformen, deutlichere Spezifik der Prüfungsdauern und Vermeidung nicht inhaltlich begründeter Modulkopplungen.

**Dem Rektorat der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald wird folgende Beschlussempfehlung gegeben:**

„Für die Studiengänge des Instituts für Mathematik und Informatik wird die Akkreditierungsfähigkeit ohne Auflagen festgestellt. Die Akkreditierung ist befristet und gilt für die jeweilige Regelfrist.

Bachelorstudiengang Mathematik mit Informatik (Bachelor of Science)

- Akkreditierung bis: 30.09.2024

Bachelorstudiengang Mathematik (Bachelor of Science)

- Akkreditierung bis: 30.09.2022  
(Erstakkreditierung)

Masterstudiengang Mathematik (Master of Science)

- Akkreditierung bis: 30.09.2024

Bachelorstudiengang Biomathematik (Bachelor of Science):

- Akkreditierung bis: 30.09.2023  
(Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung bis 30.09.2017 in die Frist bei der nachfolgenden Akkreditierung).

Masterstudiengang Biomathematik (Master of Science)

- Akkreditierung bis: 30.09.2023  
(Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung bis 30.09.2017 in die Frist bei der nachfolgenden Akkreditierung).

Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme am Institut werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Institutionalisierung von Aufgaben durch klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Kommunikation der Zuständigkeiten nach außen.
- Besondere Beobachtung und konzeptionelle Weiterentwicklung der „neuralgischen Phasen“ in der wissenschaftlichen Ausbildung; insbesondere Übergang Schule-Universität, Anfangssemester.
- Ausbau der Internationalisierung.
- Intensivierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten.
- Steigerung des Bekanntheitsgrads und der Attraktivität dieses Universitätsstandortes – (Marketing-Strategie).
- Prüfung und ggf. Anpassung der Prüfungs- und Studienordnungen im Hinblick auf die Einführung von Studienleistungen, stärkere Konkretisierung der Prüfungsformen, deutlichere Spezifik der Prüfungsdauern und Vermeidung nicht inhaltlich begründeter Modulkopplungen.“

gez. Dr. Andreas Fritsch

Leiter der Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung in Studium und Lehre

27.03.2017

**- bestätigt durch Beschluss des Rektorats der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald am 29.03.2017 -**  
*TOP 5.3: Universitätsinterne Akkreditierung der Studiengänge des Instituts für Mathematik und Informatik*  
*(TOP 5.3 RB 29.03.2017 – Akkreditierung Mathematik)*

Anlagen:

## **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 Aufgabenerfüllung 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 Aufgabenerfüllung 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 beherrbar 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

