

## Stellungnahme des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ)

### zur Antragstellung auf Reakkreditierung des Bachelorstudiengangs

### Biologie (B.Sc.) und Molekulare Biologie (B.Sc.) (FB 10)

JGU, 28. Jan. 2014

#### 1. Vorbemerkungen

An der JGU ist die interne Reakkreditierung von Studiengängen an eine Überprüfung der Qualität des Studiengangs auf den Ebenen der Ziele, Strukturen, Prozesse und Ergebnisse gebunden. Sie entspricht den *Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung* in der jeweils geltenden Fassung sowie den *Ländergemeinsamen und den rheinland-pfälzischen Länderspezifischen Strukturvorgaben* für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen.<sup>1</sup>

Der Fokus der Betrachtung liegt auf

- den Veränderungen, die seit der Erst- bzw. letzten Reakkreditierung am Studienprogramm vorgenommen wurden;
- den Ergebnissen der studienbegleitenden Qualitätssicherungsverfahren in den Bereichen:
  - Bewertung der Studiensituation mit besonderem Fokus auf der Studieneingangsphase,
  - Beurteilung von dezentralen Informations- und Unterstützungsangeboten,
  - Qualitätsbewertungen von Lehrveranstaltungen,
  - Erfahrungen mit Prüfungen,
  - Workload von Studierenden im Rahmen einzelner Module sowie Gesamtbelastung durch das Studium,
  - Berufseinmündung,
  - Bewertung der im Studium erlangten fachlichen und überfachlichen Kompetenzen;
- der Frage, in welchen Kontexten im Fach (Gremien etc.) die Ergebnisse der Qualitätssicherung bisher diskutiert und ggf. bereits in konkrete Maßnahmen umgesetzt wurden.

Einen weiteren Aspekt bilden die im Rahmen der Erstakkreditierung ausgesprochenen Empfehlungen und deren Umsetzung.

#### 2. Auswertung

Im Folgenden wird auf Basis der Ergebnisse der studienbegleitenden Qualitätssicherung ausgeführt, in welchen Bereichen der Bachelorstudiengang Biologie (B.Sc.) die Qualitätskriterien erfüllt bzw. in welchen ggf. Klärungsbedarf besteht.

Der Antrag auf Weiterführung des Studiengangs beinhaltete folgende Dokumente, die dem ZQ sämtlich vorliegen: Darstellung des Studiengangs entsprechend den o.g. Kriterien (Stand Nov. 13); aktuel-

<sup>1</sup> Berücksichtigt werden ferner die *Maßgaben zur Auslegung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben* und der *Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse*.

le Prüfungsordnung; aktuelles Modulhandbuch sowie Studienverlaufspläne; die Diploma Supplements werden nachgereicht.

Die Stellungnahme bezieht folgende Daten zu den bisherigen B.Sc.-Konzepten mit ein:

- Ergebnisse zweier vom ZQ durchgeführten **Evaluationsgespräche** zu den beiden Studiengängen (mit Studierenden (n=7), 2. Juli 2013 und mit Fernstudierenden des Zertifikatsstudiengangs, die in den B.Sc. Molekulare Biologie eingeschert sind (n=2; 2.7.13) sowie mit der Studiengangleitung, 16. Juli 2012, ferner telefonisch mit dem Beauftragten des Fernstudiengangs)<sup>2</sup>
- Datenmonitoring JGU zu **internen hochschulstatistischen Kennzahlen** B.Sc. Biologie und B.Sc. Molekulare Biologie (Data Warehouse, Stand: Apr. 2013)
- Ergebnisse der **Studieneingangsbefragung** der Erstsemester des Wintersemesters 2008/2009 (FB 10, Studierende im 1. Fachsemester (n= 111; davon erreicht: 75 (=67%))
- Ergebnisse der **Studieneingangsbefragung** der Erstsemester des Wintersemesters 2010/2011 (FB 10 gesamt n=101 (von 318); davon Biologie n=82 (von 269) und Molekulare Biologie: n=19 (von 49))
- Ergebnisse der regelmäßigen **Lehrveranstaltungsevaluationen** des B.Sc. Biologie aus den Jahren WS 2011/2012 (VL: n=364; S: n=19; Praktika: n=444) sowie der Molekularen Biologie (VL: n=95; Praktika (diese schließen die praktisch ausgerichteten Übungen mit ein): n=89)
- **Workloaderhebungen** B.Sc. Biologie/Molekulare Biologie, WS 2009/2010 (5 Lehrveranstaltungen)
- **Rheinland-Pfalz-weite Absolventen/innenerhebungen**<sup>3</sup>
- Befragung **exmatrikulierter Absolventen/innen B.Sc. Biologie** (Sonderauswertung); Exmatrikulationsdatum im WS 11/12 (n=6 von 38 erreichbaren Personen)
- **Rheinland-Pfalz-weite Absolventen/innenerhebungen** der Abschlussjahrgänge SoSe 2007-SoSe 2008 des **B.Sc. Molekulare Biologie** (n=10<sup>4</sup>).

Ferner:

- ZQ-Stellungnahme zur Erstakkreditierung (Feb. 2008) im B.Sc. Biologie und zur ersten Reakkreditierung im B.Sc. Molekulare Biologie (Okt. 2009)
- Stellungnahme ACQUIN zum B.Sc. Biologie im Rahmen des Modellprojektes Systemakkreditierung (2009), JGU, sowie Gutachten aus der Programmstichprobe im Zuge der Systemakkreditierung ACQUIN, Sept. 2009
- Strukturkonzept der Biologie, 2013
- Darüber hinaus wurde anlässlich der Reakkreditierung durch die Biologiestudierenden eine eigene Studierendenbefragung im WS 2012/2013 initiiert.

## **Zielebene: Ziele und Ausrichtung des Studiengangs**

### *Studiengangprofil/Qualifikationsziele/Curriculum*

Der sechssemestrige Bachelorstudiengang Biologie (180 LP, davon 10 LP Bachelorarbeit und 3 LP mündliche Prüfung; 105 SWS) zählt seit dem WS 2008/2009 zum Angebot des Fachbereichs 10 und wurde durch das ZQ sowie von ACQUIN (damals als Pilotprojekt im Zuge des Modellprojektes Systemakkreditierung) erfolgreich akkreditiert. Angeboten wird der Studiengang zum Winter- wie auch zum Sommersemester (s. auch: Studienverlaufspläne).

Der seit einigen Jahren nahezu strukturgleiche Studiengang Molekulare Biologie ist seit dem SoSe 2003 extern akkreditiert und wurde 2009 durch das ZQ erstmalig intern reakkreditiert<sup>5</sup>. Absolventen/innen eines von der JGU mit dem Spektrum-Verlag angebotenen berufsbegleitenden Zertifikatsstudiengangs für Biolaboranten/innen bietet sich zudem die Möglichkeit, im 6. Semester einzusichern und den Abschluss zu erwerben. Da für Weiterbildungsangebote Reakkreditierungen nicht verpflichtend vorgesehen sind, beziehen sich die in der Synopse aufgeführten Punkte zum Zertifikatsstudiengang prioritär auf die Übergangsphase in den B.Sc. Molekulare Biologie, greifen jedoch - im Sinne einer angezielten Qualitätsentwicklung - einige formale Aspekte zum Curriculum auf (s. Anmerkungen in blauer Farbe).

<sup>2</sup> In diesem Zusammenhang wurde neben allgemeinen Fragen zur Studienorganisation vor allem auch auf Befunde zum Studienaufbau sowie der Prüfungs- und Workloadbelastung rekurriert.

<sup>3</sup> Dieses mit Unterstützung des MBWWK bundeslandweit implementierte Instrument befragt Absolventen/innen regelmäßig zwei Jahre nach Studienabschluss zu ihrem beruflichen Werdegang, der Bindung an die ehemalige Hochschule, Studienbedingungen und Kompetenzentwicklung im Studium. Mit Blick auf den B.Sc. Biologie ist festzustellen, dass die Auswertungen aufgrund nur geringer Fallzahlen nicht aussagekräftig sind. Dies liegt an der vergleichsweise späten Umstellung auf Bachelor-/Master an der JGU sowie an der meist hohen Übergangsquote in Masterstudiengänge.

<sup>4</sup> Von insgesamt 51 Absolventen/innen.

<sup>5</sup> s. Stellungnahme des ZQ (2009).

Positiv hervorzuheben ist, dass die Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen an den Studiengängen B.Sc. Biologie und B.Sc. Molekulare Biologie im Zuge der Reakkreditierung im Rahmen von 16 Sitzungen des Fachausschusses für Studium und Lehre (FASL) unter Beteiligung sämtlicher Statusgruppen sowie nach den Vorgaben des Fachverbandes erfolgte. Die Studierendenvertreter/innen waren zu Beginn des Prozesses über einen „Beschwerdebrieffkasten“ sowie mittels einer eigenen Erhebung auf breiter Basis beteiligt. Die Verabschiedung sämtlicher Änderungen im FBR erfolgte am 23.10.2013. Zudem wurde fachseitig die Expertise von Vertreter/innen der Bioinformatik, der Molekularen Physiologie und der Entwicklungsbiologie eingeholt.

Die seit der Erstakkreditierung bzw. ersten Reakkreditierung verfolgten Zielsetzungen und Inhalte des Studienprogramms bestehen auch im aktualisierten Curriculum fort. Mit Blick auf die Weiterführung des Studiengangs wurden lediglich geringfügige strukturelle und inhaltliche Anpassungen vorgenommen, die sich systematisch aus den Ergebnissen der kontinuierlichen Qualitätssicherung sowie dem Prozess zur Strukturentwicklung ableiten und die drei Schwerpunktthemen des Instituts (Evolution, Biodiversität und Anthropologie, Entwicklungsbiologie und Neurobiologie sowie Molekulare Physiologie) im Curriculum deutlicher sichtbar machen.

Zudem trägt der Antrag auf Reakkreditierung den im Zuge der Erstakkreditierung (B.Sc. Biologie) bzw. ersten Reakkreditierung (B.Sc. Molekulare Biologie) genannten Empfehlungen Rechnung<sup>6</sup>.

Folgende Anpassungen am Curriculum wurden vorgenommen:

Die bioinformatischen Inhalte aus dem B.Sc.-Studiengang Molekulare Biologie werden in Modul 4.2 verlagert und somit auch den Studierenden des B.Sc. Biologie zugänglich. In Modul 10B (ehemals „Proteinbiochemie und Bioinformatik“ (nun: „Molekulare Physiologie und Entwicklungsbiologie“) wird entsprechend der Forschungsrichtung Molekulare Entwicklungsbiologie angeboten (6 von 12 LP), so dass das Modul z.T. neue Inhalte erhalten hat. Die modernisierten Inhalte der Strukturbiologie werden mit 6 LP als „Molekulare Physiologie“ gelehrt (s. Ausrichtung der Säule 3). Modul 12, vormals „Tierphysiologie“, wird umbenannt in „Physiologie, Neurobiologie und Verhalten der Tiere“. Grundständige Entwicklungsbiologie wird wie bisher in beiden Studiengängen im Modul „Genetik“ gelehrt, tritt jedoch nicht mehr im Titel auf (jedoch in bestimmten Wahlpflichtmodulen).

Das ehemalige Modul 4 (Biophysik und Mathematik) mit 9 LP wird durch nun durch 12 LP in Form von zwei 6er-Modulen (4.1 „Mathematik und Statistik“ im 1./2. Semester und 4.2 „Biostatistik und Bioinformatik“ im 3./4. Semester) ersetzt, um die Inhalte zeitlich besser an den Kenntnisstand der Studierenden im Curriculum anzupassen (s. Begründung im Antrag S. 6; hinzu kommt, dass auch im Gutachten der Erstakkreditierung eine Stärkung der statistischen Anteile im Curriculum empfohlen wurde; die ehemaligen Inhalte der Biophysik werden nun in anderen Modulen gelehrt).

Hinsichtlich der Schlüsselqualifikationen werden LP, die auf die Seminare „Bewerbungstraining“ und „Schreibwerkstatt“ entfielen, in das Modul 15 „Projektarbeit“ integriert. Begrüßenswert erscheint auch die Ergänzung durch eine „Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten“ im Modul 15, welche auch die „Regeln guter wissenschaftlicher Praxis“ der DFG beinhaltet. Zudem wird in Modul 15 (s. Modulbeschreibung) nun verstärkt dem Problemfeld der Allokation von Biologen/innen auf dem Arbeitsmarkt Rechnung getragen, was aus Sicht des ZQ die Einlassungen aus dem ACQUIN-Gutachten geeignet berücksichtigt (s. auch unten, Berufsfeldbezug).

Insgesamt erfolgt im B.Sc. Molekulare Biologie in Abgrenzung zum biologischen Studiengang nun eine weitere Vertiefung in den Bereichen „Molekulare Entwicklungsbiologie“ und „Epigenetik“. Diese Profilschärfung kommt auch den Einlassungen der vom ZQ befragten Studierenden entgegen. Der Studiengang qualifiziert nach wie vor insbesondere für ein Weiterstudium des M.Sc. Biomedizin im FB 04.

---

<sup>6</sup> s. Stellungnahme des ZQ zur Erstakkreditierung bzw. ersten Reakkreditierung.

### *Einbindung des Studiums in Fachbereich, Hochschule und Region*

Folgende Entwicklungen haben sich gemäß Antrag mit Blick auf außer- und inneruniversitäre Vernetzungen und berufliche Bedarfe ergeben:

Bezüglich der Molekularen Biologie ist erwähnenswert, dass aufgrund der gestiegenen Bedeutung der „Molekularen Entwicklungsbiologie“ und der „Epigenetik“ in Industrie und (biomedizinischer) Forschung diese Inhalte im Studiengang gestärkt wurden und eine Zusammenarbeit mit dem neu gegründeten Institut für Molekulare Biologie (IMB) geplant ist.

Regional ist der Mainzer Fachbereich Biologie gemäß Beschreibung durch die makromolekulare Forschungsausrichtung zahlreicher Arbeitsgruppen geeignet, im Studiengang aktuelle Forschungsmethoden zu vermitteln. Über das Zertifikatsstudium steht der Fachbereich in Kontakt mit Firmen der Chemie- und Pharmaziebranche wie z.B. Bayer und Merck, so dass sich Anknüpfungspunkte für Berufspraktika im Rahmen der Studiengänge ergeben.

Mit Blick auf die Vernetzung der Biologie insgesamt ist im Antrag hervorgehoben, dass die Lebenswissenschaften am Standort Mainz gestärkt wurden<sup>7</sup>.

Bezogen auf die Kooperationen der Biologie innerhalb der JGU erwähnen die Fachvertreter/innen den interdisziplinären Austausch mit zahlreichen Arbeitsgruppen der Universitätsmedizin (Angebot von Wahlpflichtmodulen) und den Fachbereichen Mathematik, Chemie und Physik (s. entsprechende Module) der JGU; so hätten sich insbesondere die IAKs Neurobiologie und Bioinformatik bewährt.

Die Kooperation mit Arbeitsgruppen der Universitätsmedizin ermöglicht, eines der beiden erforderlichen Wahlpflichtmodule dort zu absolvieren.

### *Interkulturelle Kompetenzen und internationale Ausrichtung des Studiengangs*

Die Vermittlung interkultureller Komponenten ist in mehrfacher Hinsicht Bestandteil des Curriculums. Auslandsaufenthalte werden gemäß Antrag für den Zeitraum 3. bis 6. Semester empfohlen. Die Anrechnung folgt den Maßgaben der Lissabon-Konvention<sup>8</sup>.

→ Die Abteilung Studium und Lehre wird in Kürze dafür Sorge tragen, dass auch der Manteltext der Prüfungsordnung noch im Wortlaut an diese Maßgaben angepasst wird.

Der Fachbereich Biologie ist gemäß Ausführungen intensiv am Erasmus-Programm beteiligt (41 Verträge mit Partneruniversitäten; ca. 5-8 Studierende „Incoming“ und 19 pro Jahr „Outgoing“ (entsprechend 6%) im Schnitt der letzten 5 Jahre). Ca. 3-4 Studierende pro Semester kommen aus dem Ausland. Zwei ERASMUS-Beauftragte sowie das Studienbüro und die Studiengangbeauftragten beraten diese Gaststudierenden in allen erforderlichen Belangen.

Aus Kapazitätsgründen finden nahezu alle Veranstaltungen in deutscher Sprache statt. Die naturwissenschaftliche Primärliteratur ist vornehmlich in Englisch verfasst (dies betrifft: Oberseminare, Phase der Projekt- und Bachelorarbeit).

Die Befragung der Studierenden im Evaluationsgespräch hat ergeben, dass die Möglichkeit von Auslandsaufenthalten ihrerseits grundsätzlich positiv bewertet wird. Gute Gelegenheiten zur Anrechnung bieten dabei aus ihrer Sicht die Module 13 und 14 aus dem Wahlbereich.

---

<sup>7</sup> Neu eingerichtetes Institut für Molekulare Biologie (IMB), das Forschungszentrum Translationale Neurowissenschaften (FTN), das Rhein-Main-Neurowissenschaften-Netzwerk (RMN 2), die Graduiertenschule Materialwissenschaften (MAINZ) sowie die Grüne Schule. Darüber hinaus wird ein Schwerpunkt Bioinformatik, bestehend aus W3- und Juniorprofessur, eingerichtet. Enge Verbindungen bestehen zu einzelnen Abteilungen der Max-Planck-Institute für Chemie und für Polymerforschung in Mainz.

<sup>8</sup> Abschnitt VI, Anerkennung von Hochschulqualifikationen, Artikel VI. 1: „Soweit eine Anerkennungsentscheidung auf den mit der Hochschulqualifikation nachgewiesenen Kenntnissen und Fähigkeiten beruht, erkennt jede Vertragspartei die in einer anderen Vertragspartei verliehenen Hochschulqualifikationen an, sofern nicht ein wesentlicher Unterschied zwischen der Qualifikation, deren Anerkennung angestrebt wird, und der entsprechenden Qualifikation in der Vertragspartei, in der die Anerkennung angestrebt wird, nachgewiesen werden kann.“

**Prozessebene: Ausgestaltung des Curriculums, Studienorganisation & -koordination (Zugangsvoraussetzungen<sup>9</sup>, Leistungs-/Prüfungsanforderungen/-system<sup>10</sup>, Modularisierung, Leistungspunktesystem, studentische Arbeitsbelastung, Studienberatung)**

Hervorzuheben ist, dass der Studiengang formal, d.h. bezüglich der Vergabe von LP, der Modulstruktur, der exemplarischen Studienverlaufspläne, des Prüfungsprocedere, der Zulassungsvoraussetzungen und der Kalkulation des studentischen Workload, sämtlich den Bolognavorgaben entspricht.

Bei den neuen Modulen 4.1 und 4.2 (je 6 LP) ergeben sich lediglich geringfügige Abweichungen zu den Modulrichtwerten der JGU von 12 +/- 3 LP, welche hinreichend begründet sind.

Mit der sukzessiven Neubesetzung der Stellen für Professoren/innen ist zudem geplant, die Zulassungszahlen des B.Sc. Molekulare Biologie (derzeit 20 Studierende pro Semester) auf Kosten des B.Sc. Biologie (derzeit 128 Studierende pro Semester) zu erhöhen.

### *Curriculum*

Anhand der qualitativen und quantitativen Daten aus den kontinuierlichen Qualitätssicherungsprozessen lassen sich die folgenden Aussagen zum B.Sc. Biologie und Molekulare Biologie ableiten:

Bezüglich der Gesamtzufriedenheit können über die Lehrveranstaltungsbefragung des WS 2011/2012 Tendenzen abgelesen werden (s. ZQ-Ergebnisse); so liegt diese im B.Sc. Biologie im Bereich der Vorlesung bei 49% sehr Zufriedenen, 46% im mittleren Bereich und 4,5% Unzufriedenen. Mit Blick auf die Molekulare Biologie ergeben sich 51% sehr zufriedene Hörer, 45,2 % in der mittleren Kategorie und 3,2% Unzufriedene. Die Praktika/Übungen der Biologie werden mit 70,3 % in der Kategorie sehr zufrieden bewertet, 27,6 % fallen in die Mittelkategorie und 2,1% bewegen sich im unzufriedenen Bereich, jene der Molekularen Biologie rangieren in ähnlicher Weise bei 76,5%, 22,4% und 1,2 %.

Es stellt sich aus Sicht der Qualitätssicherung die Frage, warum in den Lehrveranstaltungsbefragungen die Qualität der zur Verfügung gestellten „Arbeitsmaterialien“ in Vorlesungen als eher mäßig beurteilt wird (s. ZQ-Ergebnisse). Zudem wird nach Auffassung der Studierenden eine eher theoretische Handhabung der praktischen Lehrveranstaltungen (d.h. Praktika sowie praktisch ausgerichtete Übungen) konstatiert (B.Sc. Biologie: 32% „angemessen“, 5,7% „zu praxislastig“, 62,3% „zu theorielastig“; B.Sc. Molekulare Biologie: 33,3% „angemessen“; 66,7% „zu theorielastig“).

→ Eine Einschätzung zu diesen beiden Sachverhalten wird erbeten.

Ergänzend kann - wenn auch auf der sehr geringen statistischen Basis von sieben befragten Studierenden - das ZQ-Gespräch angeführt werden. Hierbei ist positiv hervorzuheben, dass sich die Erwartungen an das Studium sämtlich erfüllt haben. Beide Studiengänge werden darüber hinaus im Hinblick auf die breite Angebotspalette und die Möglichkeit, zu jeder biologischen Themeneinheit jeweils auch eine praktische Einheit absolvieren zu können, als sehr positiv beurteilt, wie auch die sehr gute Betreuung und Atmosphäre im Fach besonders hervorgehoben werden.

Auch aus der Workloaderhebung lassen sich (mit Blick auf die untersuchten Veranstaltungen mit hinreichendem Rücklauf) keine Bedarfe ableiten.

### *Modularisierung*

→ Hinsichtlich des Modulhandbuchs wird eine Ergänzung zu folgender Formalie erbeten:

Mit Blick auf die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben<sup>11</sup>, die darauf hinweisen, dass *für jedes Modul beschrieben sein sollte, „wie der Studierende sich auf die Teilnahme an diesem Modul vorbereiten kann (u.a. Literaturangaben, Hinweise auf multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme)“*, wären diese Angaben entweder im Modulhandbuch nachzutragen (etwa unter „Sonstiges“) oder ein Verweis auf eine alternative Art der Veröffentlichung dieser Informationen ins Handbuch einzufügen (etwa Ankündigungen zu Literaturangaben im JoGuStine System etc.).

→ Ferner wird gebeten, auch im Text des Modulhandbuches deutlich zu machen, in welchen Modulen nun die ehemaligen biophysikalischen Inhalte gelehrt werden.

<sup>9</sup> Inklusive Auswahlverfahren.

<sup>10</sup> Inklusive der Anrechnungsmodalitäten für extern erbrachte Leistungen.

<sup>11</sup> [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2003/2003\\_10\\_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf).

## Prüfungen

Das Prüfungsprocedere, das vor allem auf modulabschließenden Klausuren basiert, hat sich im Zuge der Reakkreditierung gegenüber dem bisherigen Programm kaum geändert. Alternative Prüfungsformen finden jedoch bspw. nach wie vor Anwendung im Projektmodul, im Modul Schlüsselkompetenzen, durch die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit sowie durch Präsentationen im Bereich der aktiven Teilnahme (z.B. im Modul Pflanzenphysiologie). Ferner sind im Antrag für diesen Bereich noch wöchentliche Übungsaufgaben in ILIAS, Testate in Übungen, Seminarvorträge, Poster, Protokolle im Stil einer wissenschaftlichen Veröffentlichung und ein Protokollbuch genannt.

Aufgrund der zahlreichen als E-Klausuren konzipierten Modulprüfungen haben die vom ZQ befragten Studierenden aber den Eindruck, wenig Transferfähigkeit und Nachhaltigkeit bezüglich des Wissenserwerbs erlangen zu können, da diese Prüfungsform konzeptionell keinen Raum für kreative Denksätze bzw. eigene Anmerkungen bietet. (Dieser Sachverhalt spiegelt sich auch auf breiterer Basis in der studentischen Umfrage des Faches (s. 8 ff.)<sup>12</sup>. Angemerkt wird ferner, dass die als Alternative zu den Klausuren in der Prüfungsordnung eröffnete Option von mündlichen Prüfungen im Curriculum kaum zum Tragen komme<sup>13</sup>; ein Sachverhalt, der den Fachvertreter/innen bewusst ist und mit kapazitären Sachzwängen zu begründen ist; im Bereich der Wahlmodule kämen jedoch vermehrt unterschiedliche Prüfungsformen zum Einsatz.

Möglicherweise spiegeln die o.g. studentischen Einlassungen die auf breiterer Datenbasis gewonnenen Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbefragungen, dass die Vorlesungen und Praktika/praktischen Übungen nicht ideal auf die Modulprüfung vorbereiten (s. ZQ-Ergebnisse).

Von den interviewten Studierenden würde ferner als hilfreich erachtet, wenn ein Teil der Prüfungen sich bereits über das Semester erstreckte und nicht sämtliche Leistungsnachweise am Ende des Semesters (gemäß Antrag: im Anschluss an die Vorlesungszeit) zu erbringen wären.

→ Ein Auftakttermin hinsichtlich möglicher Erweiterungen der Prüfungsformen (soweit auf Basis der vorhandenen Ressourcen vereinbar) sowie bezüglich einer möglichen Anpassung der Prüfungsrhythmik mit der Prüfungswerkstatt des ZQ wird erbeten (Ansprechpartnerin Prüfungswerkstatt: Claudia Huschto, M.A.).

→ Für die Abteilung Studium und Lehre wird ferner eine Änderungsordnung erbeten (Ansprechpartner: Marc Theis, M.A.).

Während die Leistungs- und Prüfungsanforderungen aus Sicht der vom ZQ befragten Studierenden als angemessen bis einfach angesehen werden, weisen die Daten der Lehrveranstaltungserhebungen bezüglich der Rubrik „Anforderung der Lehrveranstaltung“ eine Streuung zwischen angemessen geforderten wie auch unter- und überforderten Studierenden auf (B.Sc. Biologie: Vorlesungen: 40,4% angemessen, 46,4% überfordert, 13,2% unterfordert; B.Sc. Molekulare Biologie: 53% angemessen, 24,2% über- und 22,7% unterfordert), so dass hinsichtlich der Leistungsfähigkeit von einer im Querschnitt sehr heterogenen Studierendenschaft auszugehen ist, ein Sachverhalt, den auch die Lehrtätigen bestätigen.

## *Geschlechtergerechtigkeit/Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen*

Die im Antrag dargelegten Regelungen zum Nachteilsausgleich im Bereich Studium und Lehre sind hinreichend und erstrecken sich über zahlreiche Angebote, z.B.:

- Unterstützung bei der Wahl der Kita
- Terminfindung bei Lehrveranstaltungen
- Eltern-Kind-Arbeitsplätze
- Schreibzeitverlängerungen bei Legasthenie; Maßnahmen zur Barrierefreiheit

Zudem lädt die Frauenbeauftragte des Fachbereichs zu einem Stammtisch ein, um über Gleichstellungsangebote des Fachbereichs zu informieren und ggf. über entsprechende Themen zu informieren.

<sup>12</sup> Hier äußern die Studierenden auch, dass Lerneffekte von E-Klausuren bspw. geringer seien als Papierklausuren.

<sup>13</sup> nach Ansicht der Studierenden böten sich bspw. die Module 13 und 14 (Wahlbereich) für mündliche Prüfungen an.

Auch Aspekte, die der Entwicklung der Persönlichkeit und der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement beitragen, sind u.a. im Modulhandbuch geeignet dargelegt und Bestandteil der Ausbildung.

### *Beratungs- und Betreuungskonzept*

Die unterschiedlichen Beratungsinitiativen werden im Antrag ausführlich dargelegt. Die Kommunikation mit den Ansprechpartnern/innen, wie z.B. dem Studienmanager und dem Dekanat, wie auch die Atmosphäre insgesamt beurteilen die vom ZQ befragten Studierenden einhellig als sehr gut; zudem besteht hinreichend Beratungsangebot bezüglich der Auslands Optionen<sup>14</sup>.

Als rein organisatorisch nicht ideal erachtet wird, dass die Dozenten/innen unterschiedliche Ablageplattformen (Jogustine, Ilias, Reader plus) nutzen, um Informationen und Arbeitsmaterialien zu hinterlegen; die Studierenden halten eine Vereinheitlichung für sinnvoll, da gelegentlich Informationen verloren gehen (z.B. zur Exkursion).

→ Kurze Rückmeldung, ob perspektivisch eine Vereinheitlichung möglich sein wird.

### *Formalia*

In diesem Zusammenhang seien ferner einige Formalia genannt, die im Rahmen der Reakkreditierung noch auszugestalten bzw. vorzulegen sind:

→ Nachreichung der Diploma Supplements (in deutscher und englischer Sprache).

→ Erbeten wird die Vorlage der Kooperationsvereinbarungen für fachbereichsexterne Studienangebote, die fester Bestandteil des Curriculums sind (Module 1 (Chemie) und 6 (Chemie-Praktikum) im FB 09; Module 4-1 (Mathematik und Statistik) und 5 (Physik) im FB 08).

### *Qualitätssicherung*

Zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Lehrqualität sind der Skizzierung zum Qualitätsmanagement im Fachbereich zu entnehmen. Diese betreffen zum einen hochschuldidaktische Maßnahmen wie auch die Kooperationen mit dem ZQ hinsichtlich der unterschiedlichen Befragungen (etwa Abschlussbefragungen der Absolventen/innen).

## **Ergebnisebene:**

### **Studienbegleitende Qualitätssicherung**

#### *Angaben zum Studienerfolg*

Die Studierendenzahlen (Studienanfänger im 1. Fachsemester) der letzten Jahre umfassen im B.Sc.-Biologie-Programm gemäß Daten im Data Warehouse<sup>15</sup> vom WS 2008/2009 bis WS 2012/2013 Kohorten folgender Größenordnung: 109, 115, 97, 125, 137, 161, 67, 100 und 89. Über diese Laufzeit beträgt der Anteil männlicher Studierender 37 % und bei den weiblichen 63 % (s. Durchschnittswert Tabelle 1.2.1, Kennzahlen JGU).

Für die Kohorten (Studienanfänger im 1. Fachsemester) im B.Sc. Molekulare Biologie gilt gemäß Daten im Data Warehouse<sup>16</sup> vom WS 2008/2009 bis WS 2012/2013 folgende Fallzahl: 1, 21, 26, 27, 24, 40, 13, 19 und 12. Über diese Laufzeit des Studienprogramms beträgt hier der Anteil männlicher Studierender 35 % und bei den weiblichen 65 % (s. Durchschnittswert Tabelle 1.2.1, Kennzahlen JGU).

Für den B.Sc. Molekulare Biologie lassen sich folgende Kohortenzahlen anführen (Beginn SoSe 2009): 21, 17, 16, 19, 22, 60 und für den B.Sc. Biologie (Beginn WS 08/09): 104, 93, 85, 86, 84, 80 (S. Antrag S. 36 inkl. Erläuterungen).

<sup>14</sup> s. Ergebnisse Studierendengespräch sowie die Eingangsbefragung WS 2010/2011. Diese gibt darüber Auskunft, dass von sämtlichen Beratungsangeboten neben den Homepages und Informationsmaterialien der Universität sowie des Fachs am stärksten die Einführungswoche, andere Studierende und Dozenten/innen in Betracht gezogen werden (mehr als 50% der Studierenden). Im Vergleich zur gesamten Universität wird deutlich, dass im Fachbereich 10 die Unterstützung und Hilfe durch den Tag der offenen Tür, das Studienbüro, das Informationsmaterial des Fachs und die Lehrenden deutlich besser als im universitären Durchschnitt bewertet werden.

<sup>15</sup> s. Datenmonitoring, Tab. 1.2.1, ZQ.

<sup>16</sup> s. Datenmonitoring, Tab. 1.2.1, ZQ.

Insgesamt waren im B.Sc. Biologie vom WS 2010/2011 - WS 2012/2013 89 Absolventen/innen zu verzeichnen. Diese gehen mit einer Quote von jeweils 100%, 65%, 60%, 71% sowie 67% (durchschnittlich ca. 72 %) in den Master über (Tab. 3.1.2, Kennzahlen JGU). So ist davon auszugehen, dass - falls überhaupt - nur ein kleiner Teil dieser B.Sc.-Abgänger/innen den Weg in die berufliche Tätigkeit gewählt hat, was dem Kenntnisstand des Faches entspricht.

Bezüglich des Studiengangs Molekulare Biologie geben die Kennzahlen (Tab. 3.1.1) darüber Auskunft, dass bei 27 Absolventen/innen die Übergangsquote bei 51% liegt (Prüfungsjahr 2012).

Mit Blick auf die Einhaltung der Regelstudienzeit lassen sich im B.Sc. Biologie aufgrund der bislang geringen Laufzeit des Studiengangs auf statistischer Basis noch keine Aussagen treffen (s. Tab. 2.2.6.1 der Kennzahlen sowie Daten im Antrag S. 34)<sup>17</sup>. Die vom ZQ befragten Studierenden geben darüber Auskunft, dass der im Plan vorgesehene Studienverlauf gut in der Regelstudienzeit zu absolvieren ist, so dass sich aktuell kein Handlungsbedarf zeigt.

Bezüglich der Molekularen Biologie (s. Tab. 2.2.6.1) stellt sich das Bild seit der letzten Reakkreditierung im WS 2008/2009 komplexer dar. Hierbei fällt auf, dass der Anteil Eingeschriebener, die bereits zwei Semester außerhalb der Zeit studieren, in diesen Semestern zwischen 9-22% liegt. Für das WS 2011/2012 zeigt die Bundesstatistik für biologische Bachelorstudiengänge, dass dies auf lediglich 2% der Studierenden zutrifft; im vergleichbaren Semester an der JGU betrifft dies bspw. 11%<sup>18</sup>).

Dieses statistisch eher heterogene Bild bezüglich der Regelstudienzeiten könnte mit der besonderen Konstruktion der im 6. Semester einscherehenden Zertifikatsstudierenden im Zusammenhang stehen, die das Studium berufs begleitend absolvieren. Eine genauere Differenzierung nach dieser besonderen Gruppierung gegenüber den regulären Studierenden ist über das Data-Warehouse momentan nicht möglich, so dass über den Beitrag der Zertifikatsstudierenden zu einer partiellen Überschreitung der Regelstudienzeiten, die durchaus auch auf freiwilliger Basis liegen könnte, nur gemutmaßt werden kann.

➔ Es wird eine Rückmeldung erbeten, ob dem Fach bekannt ist, dass Fernstudierende im B.Sc. Molekulare Biologie eine gelegentlich längere Regelstudienzeit in Anspruch nehmen und ggf. aus welchen Gründen.

➔ Sollten die Gründe für eventuelle Überschreitungen ggf. im organisatorischen Bereich liegen, sei auf die in der Synopse erbetenen Ergänzungen der Informationsmaterialien bezüglich des Übergangs vom Zertifikatsstudium in die Präsenzphase verwiesen.

Die Betreuungsrelation im Fachbereich stellt sich folgendermaßen dar: 20,0 Studierende pro Vertreter/innen des wissenschaftlichen Personals und 71 Studierende pro professoralem Personal (s. hochschulstatistische Kennzahlen Tab. 2.4.1, zuletzt erhoben 2009).

#### *Personal:*

Mit Blick auf Personalqualifizierung und -entwicklung (z.B. hochschuldidaktische Schulungen) ist positiv herauszustellen, dass der Fachbereich an der Pilotphase des hochschuldidaktischen Weiterbildungsangebots „Kollegiales Coaching“ teilgenommen hat.

#### *Berufsfeldbezug*

Gemäß Ausführungen im Antrag besitzt die Biologie kein klar umrissenes Berufsfeld; die Tätigkeitsrichtungen seien daher erfahrungsgemäß divers, was aus Fachsicht eine generalistische Ausbildung am geeignetsten erscheinen lässt. Diese berufliche Offenheit der Betätigungsfelder spiegelt sich auch in den Aussagen der vom ZQ befragten Studierenden und wirkt sich insofern aus, als diese sich hinsichtlich ihres beruflichen Kompetenzprofils nicht immer deutlich im Klaren sind. Dazu trägt u.a. auch

---

<sup>17</sup> Seit WS 2011/2012 – WS 2012/2013 vollenden jeweils zu diesen Semestern eingeschriebenen Studierenden zu 92%, 86% und 85% ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit (Durchschnitt 87%).

<sup>18</sup> [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/KennzahlenNichtmonetaer2110431117004.pdf?sessionid=BD875DBF2F53B17965CAA6302C9D40D0.cae3?\\_blob=publicationFile\(s.363\)](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/KennzahlenNichtmonetaer2110431117004.pdf?sessionid=BD875DBF2F53B17965CAA6302C9D40D0.cae3?_blob=publicationFile(s.363)).

bei, dass die Absolventen/innen auf Ebene des B.Sc. mit Abgängern/innen aus Ausbildungsberufen in diesem Bereich konkurrieren.

Bezüglich der Berufseinmündung liegen - zwar keinesfalls repräsentative - jedoch für immerhin zehn Absolventen/innen der Molekularen Biologie Ergebnisse aus der ZQ-Absolventenbefragung vor. Diese umfasst sowohl Präsenzstudierende des B.Sc. Molekulare Biologie sowie Studierende, die aus dem Zertifikatsstudiengang (Fernstudiengang) für das letzte Jahr in diesen eingemündet sind. Lediglich einer der zehn Befragten hat sich nach dem B.Sc.-Abschluss gegen eine Weiterqualifikation entschieden. Sechs der Teilnehmer/innen befinden sich in einem Master-, einer bereits in einem Promotionsstudiengang mit dem vorrangigen Ziel, die beruflichen Chancen zu verbessern. Acht der Befragten haben während des Studiums bei einer Firma gearbeitet, zwei sind bei diesem Arbeitgeber auch nach dem Studium verblieben. Insgesamt sind drei von zehn befragten Absolventen/innen erwerbstätig (zwei Vollzeit-, ein/e Teilzeitbeschäftigte/r). Zwei der Teilnehmer/innen können die erworbenen Qualifikationen im Job grundsätzlich angemessen verwenden, eine erachtet sich als unterqualifiziert. Insgesamt sind vier von neun Befragten retrospektiv sehr zufrieden mit dem Studium, fünf Personen teils zufrieden.

Besondere Kompetenzen haben die Befragten im Bereich fachspezifischer Kenntnisse sowie im Bereich Teamfähigkeit erworben (Mittelwert 5,4 auf 7er-Skala), ferner im Bereich selbständiges Arbeiten, Präsentationsfähigkeit und Selbstdisziplin. Insofern deckt das Curriculum rückblickend die relevanten fachlichen, jedoch auch überfachlichen Kompetenzen ab.

Mit Blick auf die ursprünglichen Ziele, welche die Studierenden mittels des Studiums erreichen wollten, ergeben sich Diskrepanzen hinsichtlich des Bezuges zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Praxis, bei der Frage der erwarteten Kontaktmöglichkeiten für das spätere Berufsleben (u.a. in der Wirtschaft) sowie bei der Fähigkeit, wissenschaftliches Arbeiten zu erlernen.

Die Befragung von insgesamt sechs Absolventen/innen des B.Sc. Biologie mit Exmatrikulationsdatum im WS 11/12 ist auf aufgrund der geringen Fallzahl (n=6 von 38) ebenfalls nicht repräsentativ, bestätigt jedoch die Tendenz, sich nach einem Bachelorstudium auf Masterebene weiterzuqualifizieren. Rückblickend wird von diesen Absolventen/innen die „Wissenschaftlichkeit/Forschungsausrichtung“ des Studiengangs als eher gering eingeschätzt (2,7 auf 7er-Skala).

➔ Dieser Aspekt soll bei künftigen Ergebnissen über den beruflichen Verbleib erneut in den Blick genommen werden.

➔ Es wird eine Rückmeldung erbeten, wie insbesondere in Modul 15 der wünschenswerte Überblick über die Arbeitsmarktsituation der Biologen/innen sichergestellt werden kann (etwa: Kooperation mit Praxisvertreter/innen etc.).

Gemäß der Eingangsbefragung WS 2010/2011 plante die Mehrheit der Studierenden im FB 10 (60,8%) für ein mögliches Masterstudium am gegenwärtigen Studienort Mainz zu verbleiben. Ein Viertel zog damals eine andere deutsche Hochschule außerhalb von Rheinland-Pfalz vor, während knapp 14% beabsichtigten, ins Ausland zu gehen. (Die aktuellere Befragung der Fachschaft ergibt folgendes Bild von 398 Befragten: 144 planen einen Masterstudiengang in Mainz, 177 „in anderer Stadt“). Die Absicht, nach dem Bachelorabschluss auch einen Masterabschluss zu erwerben, äußerte knapp die Hälfte der Befragten im Fachbereich 10. Mit einem Anteil von 83,3% bekundeten die Studierenden der Molekularbiologie eine deutliche Festlegung in dieser Richtung, während unter den Biologen/innen 41,0% dazu entschlossen waren (vgl. Abb. 29). Von den Molekularen Biologen/innen äußerte die überwiegende Mehrheit eine Fortsetzung des Masters im Biomedizinischen Bereich (15 Antworten), die Wünsche der Biologen/innen waren thematisch divers.

### **Strukturebene:**

#### *Personelle und sächliche Rahmenbedingungen*

Die finanzielle Ausstattung kann als angemessen beschrieben werden; jedoch ergeben sich hinsichtlich der beengten und veralteten Gebäude und Veranstaltungsräume Monita seitens der Lehrenden wie auch der Studierenden.

Zu den Desiderata gehört laut Antrag ein großer Praktikumsraum für Molekulare Biologie mit S1-Zulassung (Arbeiten mit Zellkultur). Ein fachbereichsübergreifendes Defizit besteht bei großen Hörsälen (vor allem, falls Hörsaal 22 mit 360 Plätzen mit dem alten Chemiegebäude abgebrochen wird). Zudem finden viele Praktika der Module 13 und 14 in Forschungslaboratorien statt, was die Forschungsarbeit der Doktoranden/innen für die Kurszeiten behindert.

→ Es ist im Blick zu behalten, dass mit dem Neubau für die Biologie 2017 diesen Monita Abhilfe geschaffen wurde.

Mit Blick auf die Curricularwertbestimmung ist auf die vorliegende Berechnung der Stabsstelle Planung und Controlling (Herr Gorges, M.A.) zu verweisen.

## Synopse

**Das Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) empfiehlt die Weiterführung des Studiengangs B.Sc. Biologie und B.Sc. Molekulare Biologie.**

**Um im Rahmen des Verfahrens der Reakkreditierung eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, sind bis zum 14. März 2014 zunächst Ergänzungen zu folgenden Sachverhalten nachzureichen:**

### 1. Profil/Curriculum:

- a) Rückmeldung, ob bekannt ist, dass Studierende des Zertifikatsprogramms im B.Sc. Molekulare Biologie eine gelegentlich längere Regelstudienzeit in Anspruch nehmen und ggf. aus welchen Gründen
- b) **Anmerkungen zur Qualitätsverbesserung der Übergangsphase des Zertifikatsstudiengangs in den B.Sc. Molekulare Biologie:**
  - In der Informationsbroschüre: Ausführlichere Darlegung der strukturellen Gliederung der beiden Präsenzphasen (z.B. unter Punkt 10 „vom Zertifikat zum B.Sc. Mol. Biologie“). Hilfreich wäre ein Modulhandbuch oder eine knappe Modulübersicht, aus welcher die Studierenden zumindest die Lehrveranstaltung sowie die Prüfungsform ersehen können. Eine Ausführung von Qualifikationszielen und Inhalten wird darüber hinaus als empfehlenswert erachtet. Ferner sollte die Broschüre eine Erläuterung enthalten, ab welchem Zeitpunkt in der Regel (nämlich nach dem Zertifikatsstudiengang) ein Übergang in den B.Sc. stattfindet und welche Optionen es für Studierende gibt, die einen zügigeren Übergang bevorzugen (inkl. eines Hinweises auf die höhere Arbeitsbelastung). Zudem: Ergänzung der Informationsmaterialien um Hinweise, welche (amtlichen) Dokumente beim Wechsel an die JGU vorzulegen sind; Hinweis auf Zugangsvoraussetzungen an der JGU etc.
  - Ausarbeitung eines Studienverlaufsplans, welcher einen Überblick über die Gesamtbelastung des Studiengangs, über die Verzahnung der Phasen (Fernstudiengang/B.Sc.) und über die zu erwerbenden ECTS ermöglicht. (Hier steht bei Rückfragen auch die Abt. Studium und Lehre als Ansprechpartner zur Verfügung)
- c) Mögliche Erklärung bezüglich der von den Studierenden als nicht ideal eingeschätzten Arbeitsmaterialien in Vorlesungen wie auch, warum sich aus Sicht der Studierenden eine theoretische Handhabung der praktischen Lehrveranstaltungen zeigt (dies betrifft die Praktika sowie die praktisch ausgerichteten Übungen)
- d) Rückmeldung, wie insbesondere in Modul 15 der wünschenswerte Überblick über die Arbeitsmarktsituation der Biologen/innen sichergestellt werden kann (etwa: Kooperation mit Praxisvertreter/innen etc.)

### 2. Prüfungen:

- a) Hinsichtlich einer denkbaren Erweiterung bzw. Optimierung der Prüfungsformen (vor allem der E-Klausuren) sowie bezüglich einer möglichen Anpassung der Prüfungsrhythmik (s. jew. d. Einlassungen der Studierenden) wird ein Auftakttermin mit Prüfungswerkstatt des ZQ erbeten (Ansprechpartnerin ZQ-Prüfungswerksatt: Claudia Huschto, M.A.). Bitte bis **Mitte April 14**
- b) Es wird ferner eine Änderungsordnung erbeten (Ansprechpartner Studium und Lehre: Marc Theis, M.A.)

### 3. Modularisierung:

- a) Mit Blick auf die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben, die darauf hinweisen, dass *für jedes Modul beschrieben sein sollte, „wie der Studierende sich auf die Teilnahme an diesem Modul vorbereiten kann (u.a. Literaturangaben, Hinweise auf multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme)“*, wären diese Angaben entweder im Modulhandbuch nachzutragen (etwa unter „Sonstiges“) oder ein pauschaler Verweis auf eine alternative Art der Veröffentlichung dieser Informationen ins Handbuch einzufügen (etwa Verweis auf Ankündigungen im JoGuStine-System bzw. in anderen Medien des Instituts etc.)
- b) Verdeutlichung im Modulhandbuch, in welchen Modulen die ehemaligen biophysikalischen Inhalte gelehrt werden

### 4. Internationalisierung:

- a) Hinweis: Die Abteilung Studium und Lehre wird dafür Sorge tragen, dass der Manteltext der Prüfungsordnung künftig noch an die Maßgaben der Lissabon-Konvention angepasst wird

### 5. Formalia/Kooperationen:

- a) Nachtrag von schriftlichen inneruniversitären Kooperationsvereinbarungen (in Kopie an das ZQ) (Module 1 (Chemie) und 6 (Chemie-Praktikum) im FB 09; Module 4-1 (Mathematik und Statistik) und 5 (Physik) im FB 08)
- b) Nachtrag der Diploma Supplements (in deutscher und englischer Sprache)

- c) Knappe Rückmeldung, ob perspektivisch eine Vereinheitlichung der Ablageplattformen möglich sein wird.

**Im Hinblick auf die erneute Reakkreditierung des Studiengangs in sieben Jahren werden neben den obligatorischen Fragestellungen insbesondere die folgenden Aspekte berücksichtigt, weshalb empfohlen wird, bis zu diesem Zeitpunkt entsprechende Angaben bereitzuhalten:**

1. Qualitätssichernde Maßnahmen:

- a) Weiterführung der Beteiligung an den unterschiedlichen Erhebungen des ZQ<sup>19</sup>/ Zudem sind weiterhin Maßnahmen zu etablieren, die spätere Absolventen/innenbefragungen über das ZQ ermöglichen (z.B. Alumni-Arbeit; Pflegen eines E-Mail-Adressenpools der Abgänger/innen)

2. Internationalisierung:

- a) Kompatibilität des Studiengangs mit einem (optionalen) Auslandsaufenthalt

3. Prüfungen:

- a) Optimierung des Feedbacks nach Prüfungen für die Studierenden der Präsenzphase des Zertifikatsstudiengangs (vor allem zu den benoteten Protokollen)

4. Ressourcen:

- a) Evaluation seitens des ZQ zur (verbesserten) Zufriedenheit mit den sächlichen und räumlichen Ressourcen nach der Umsiedelung des FB in neue Räumlichkeiten

5. Berufsfeldbezug:

- a) Bei künftigen Ergebnissen über den beruflichen Verbleib sollte die Frage der „Wissenschaftlichkeit/Forschungsausrichtung“ des Studiengangs erneut in den Blick genommen werden

---

<sup>19</sup> etwa: **Lehrveranstaltungsbelegungen** (mind. einmal pro Masterkohorte), **Studieneingangsbelegung** sowie andere über das ZQ angebotene Befragungen (s. Prozesshandbuch: <http://www.zq.uni-mainz.de/873.php>).