

Beschluss zur Akkreditierung

der Studiengänge und Teilstudiengänge im Rahmen des Konsekutivmodells der Universität Bielefeld

Paket „Biologie/Chemie“ mit den Teilstudiengängen

- „Biologie“ [als Kernfach und Nebenfach und für die Lehrämter HRGe (Fach) und GymGe (Kern- und Nebenfach)]
- „Chemie“ [als Kernfach und Nebenfach und für die Lehrämter HRGe (Fach) und GymGe (Kern- und Nebenfach)]
- „Sachunterricht“ [für das Lehramt G (Fach und Schwerpunkt)]

und den 1-Fach-Studiengängen

- „Biologie“ (B.Sc.)
- „Molekularbiologie“ (B.Sc.)
- „Chemie“ (B.Sc.)
- „Biochemie“ (B.Sc.)

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 68. Sitzung vom 28./29.08.2017 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1-Fach-Studiengänge

1. Die Studiengänge „**Biologie**“, „**Molekularbiologie**“, „**Biochemie**“ und „**Chemie**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Universität Bielefeld** werden unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) ohne Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen erfüllt sind.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission die Kriterien 2.2 und 2.5 für die Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“ aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

Die Studiengänge entsprechen den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung.

2. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist für die Studiengänge „**Biologie**“, „**Biochemie**“ und „**Chemie**“ unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission vom 22./23.08.2016 **gültig bis zum 30.09.2023**. Für den Studiengang „**Molekularbiologie**“ ist sie **gültig bis zum 30.09.2024**.

Teilstudiengänge im kombinatorischen Studienmodell

1. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die Teilstudiengänge „**Biologie**“ als Kernfach und Nebenfach im Rahmen des Kombinatorischen Bachelorstudiengangs, als Fach im Rahmen des Bachelorstudiengangs für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen und als Kernfach und Nebenfach im Rahmen des Bachelorstudiengangs für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, „**Chemie**“ als Kernfach und Nebenfach im Rahmen des Kombinatorischen Bachelorstudiengangs, als Fach im Rahmen des Bachelorstudiengangs für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen und als Kernfach und Nebenfach im Rahmen des Bachelorstudiengangs für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen sowie „**Sachunterricht**“ als Fach und Schwerpunkt im Rahmen des Bachelorstudiengangs für das Lehramt an Grundschulen der Universität Bielefeld die in den „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) genannten Qualitätsanforderungen erfüllen.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission die Kriterien 2.2 und 2.5 für die Teilstudiengänge „Biologie“ aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

2. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die oben angeführten Teilstudiengänge die Voraussetzungen erfüllen, um im jeweiligen kombinatorischen Studiengang gewählt zu werden. Die Kombinierbarkeit der Teilstudiengänge sowie der Übergang von den Bachelor- in die Masterstudiengänge werden von der Hochschule in ihren Ordnungen geregelt.

Zur Weiterentwicklung der (Teil-)Studiengänge werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

übergreifend

- E.0.1. Im Rahmen der qualitätssichernden Maßnahmen sollte ein Modus entwickelt werden, über den sich eine genauere Beurteilung des Workloads bezogen auf das gesamte Modul erzielen lässt.

(Teil-)Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“

- E.1.1. Es sollten Veranstaltungen zu bioethischen Themenfeldern eingerichtet werden, die über die bereits vorgesehenen, modulintegrierten Aspekte hinausgehen.
- E.1.2. Es sollten fachnahe Angebote zum Erwerb englischer Sprachkompetenzen eingerichtet werden.
- E.1.3. Es sollte geprüft werden, inwiefern sich ein Modus zur Bildung der Endnote finden lässt, der die vertiefende Studienphase stärker betont.

Teilstudiengänge „Sachunterricht“

- E.2.1. Das Teilgebiet Geografie sollte personell besser abgedeckt werden.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.

Gutachten zur Akkreditierung

der Studiengänge und Teilstudiengänge im Rahmen des Konsekutivmodells der Universität Bielefeld

Paket „Biologie/Chemie“ mit den Teilstudiengängen

- „Biologie“ [als Kernfach und Nebenfach und für die Lehrämter HRGe (Fach) und GymGe (Kern- und Nebenfach)]
- „Chemie“ [als Kernfach und Nebenfach und für die Lehrämter HRGe (Fach) und GymGe (Kern- und Nebenfach)]
- „Sachunterricht“ [für das Lehramt G (Fach und Schwerpunkt)]

und den 1-Fach-Studiengängen

- „Biologie“ (B.Sc.)
- „Molekularbiologie“ (B.Sc.)
- „Chemie“ (B.Sc.)
- „Biochemie“ (B.Sc.)

Begehung am 30./31.05.2017

Gutachtergruppe:

Johannes Blömeke	Student der Technischen Universität Dortmund (studentischer Gutachter)
Prof. Dr. Thilo Kleickmann	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Philosophische Fakultät, Institut für Pädagogik
Prof. Dr. Alexander Lerchl	Jacobs-Universität Bremen, School of Engineering & Science, Life Sciences & Chemistry
Dr. Christian Winkler	Institut für Blutgruppenforschung LGC GmbH, Köln (Vertreter der Berufspraxis)
Prof. Dr. Hendrik Zipse	Ludwig-Maximilians-Universität München, Fakultät für Chemie und Pharmazie, Department Chemie

Vertreterin des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW (Bet. gem. § 11 LABG)

RSD Peter Meurel	Landesprüfungsamt für Lehrämter an Schulen Dortmund
------------------	--

Koordination:

Kevin Kuhne	Geschäftsstelle AQAS e.V., Köln
-------------	---------------------------------

The logo for AQAS (Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen) features the acronym 'AQAS' in a bold, black, sans-serif font. Above the text is a vertical bar composed of horizontal lines of varying lengths, creating a stylized 'A' shape. The lines are colored in shades of green and yellow.

Agentur für Quali-
tätsicherung durch
Akkreditierung von
Studiengängen

Präambel

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 20.02.2013.

I. Ablauf des Verfahrens

Die Universität Bielefeld beantragt die Akkreditierung der Teilstudiengänge „Biologie“ als Kernfach und Nebenfach und für die Lehrämter HRGe (Fach), GymGe (Kern- und Nebenfach), „Chemie“ als Kernfach und Nebenfach und für die Lehrämter HRGe (Fach), GymGe (Kern- und Nebenfach) und „Sachunterricht“ für die Lehrämter G (Fach und Schwerpunkt) sowie der 1-Fach-Studiengänge „Biologie“ (B.Sc.), „Molekularbiologie“ (B.Sc.), „Chemie“ (B.Sc.) und „Biochemie“ (B.Sc.).

Es handelt sich um eine Reakkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 22./23.08.2016 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Für die Studiengänge „Biologie“ (B.Sc.), „Chemie“ (B.Sc.) und „Biochemie“ (B.Sc.) wurde eine vorläufige Akkreditierung bis zum 30.08.2017 ausgesprochen. Am 30./31.05.2017 fand die Begehung am Hochschulstandort Bielefeld durch die oben angeführte Gutachtergruppe statt. Dabei erfolgten unter anderem getrennte Gespräche mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und Studierenden.

Das vorliegende Gutachten der Gutachtergruppe basiert auf den schriftlichen Antragsunterlagen der Hochschule und den Ergebnissen der Begehung. Insbesondere beziehen sich die deskriptiven Teile des Gutachtens auf den vorgelegten Antrag. Zudem wurden die Ergebnisse der Betrachtung des Konsekutivmodells einschließlich der Lehrerbildung an der Universität Bielefeld berücksichtigt.

II. Bewertung der Studiengänge

1 Studiengangsübergreifende Aspekte

1.1 Profil und Ziele des Bielefelder Konsekutivmodells

Die Universität Bielefeld umfasst ein geistes-, natur-, sozial- und technikwissenschaftliches Fächerspektrum, das sich über 13 Fakultäten verteilt. Zum Zeitpunkt der Antragstellung waren etwa 22.000 Studierende in über 100 Studienangeboten eingeschrieben. Ein wesentliches Profilmerkmal stellt seit der Gründung der Universität im Jahr 1969 die Interdisziplinarität dar. Zudem wird das Ziel der Internationalisierung verfolgt. Mit der Studienstruktur soll auf der Basis von Wahlmöglichkeiten und Durchlässigkeit eine individuelle Profilbildung ermöglicht werden. Die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern erfolgt für die Lehrämter an Gymnasien und Gesamtschulen, an Haupt-, Real- und Gesamtschulen und an Grundschulen, wobei für die beiden letztgenannten Lehrämter auch ein Studium mit Integrierter Sonderpädagogik möglich ist. Mit der Bielefelder School of Education (BiSEd) besteht eine Querstruktur, die die Zuständigkeit für alle übergreifenden Belange der Lehrerbildung innehat.

Bei der Modellbetrachtung wurde das Konsekutivmodell der Universität Bielefeld als ausgereiftes Konzept bewertet, das auf breiter Ebene akzeptiert und getragen wird. Die hochschulweiten Vorgaben wurden als sinnvolle Grundlage für die Curriculumentwicklung und die Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten und Fächern erachtet. Das Modell zeichnet sich insbesondere auch dadurch aus, dass die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern in die konsekutive Struktur integriert und eine weitgehende Polyvalenz und Durchlässigkeit zwischen den lehramtsbezogenen und den rein fachwissenschaftlichen Varianten des Bachelorstudiums gegeben ist.

Die Gutachtergruppe stellte fest, dass das Modell auf die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement zielt, indem die Eigenverantwortung der Studierenden gefördert und die Partizipation an der Verbesserung und Weiterentwicklung der Studienprogramme ermöglicht wird. Im Hinblick auf die Internationalisierung erschienen die strategischen Ziele sinnvoll und nachvollziehbar. Weiterhin wurde konstatiert, dass die Universität Bielefeld ein seit vielen Jahren etabliertes Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit besitzt, was neben der Förderung von Frauen und der Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie auf den verschiedenen Ebenen auch Genderaspekte in der Lehre umfasst. Dieses findet auf alle Studiengänge im Rahmen des Konsekutivmodells Anwendung.

1.2 Curriculare Struktur

Grundsätzlich gilt für alle Module, dass der Kompetenzerwerb in der Regel durch eine Prüfung überprüft wird. Der Individuelle Ergänzungsbereich kann für eine fachbezogene Vertiefung, für das Studium von Modulen aus anderen Fächern, für das Absolvieren eines Studienprogramms oder als Mobilitätsfenster genutzt werden. Er umfasst in allen fachwissenschaftlichen Varianten des Bachelorstudiums 30 Leistungspunkte (LP), in den fachwissenschaftlichen Masterstudiengängen kann er optional mit bis zu 20 LP vorgesehen sein.

Die Bachelorstudiengänge umfassen jeweils 180 LP und schließen mit dem Grad „Bachelor of Arts“ oder „Bachelor of Science“ ab. Auf der Bachelorebene gibt es im fachwissenschaftlichen Studium folgende Studiengangstypen:

- 1-Fach-Bachelor (150 LP),
- Kombi-Bachelor mit Kernfach (90 LP) und einem Nebenfach (60 LP),
- Kombi-Bachelor mit Kernfach (90 LP) und zwei Kleinen Nebenfächern (30 LP + 30 LP).

Hinzu kommt jeweils der Individuelle Ergänzungsbereich. Die Modulgröße beträgt 10 LP. Zudem gibt es vier Typen von Bachelorstudiengängen mit Lehramtsoption:

- Kombi-Bachelor Gymnasium/Gesamtschule (Gym/Ge) mit Kernfach (Unterrichtsfach, 90 LP), Nebenfach (Unterrichtsfach, 60 LP) und Bildungswissenschaften (30 LP),
- Kombi-BA Haupt-, Real- und Gesamtschule (HRGe) und Integrierte Sonderpädagogik/Haupt, Real- und Gesamtschule (ISP/HRGe) mit zwei Fächern (Unterrichtsfächern, je 60 LP) und Bildungswissenschaften (60 LP),
- Kombi-Bachelor Grundschule (G) mit Schwerpunktfach (60 LP), zwei Fächern (Unterrichtsfächern oder Lernbereichen, je 40 LP) und Bildungswissenschaften (40 LP); dabei müssen die Lernbereiche „Sprachliche Grundbildung“ und „Mathematische Grundbildung“ als Fach oder Schwerpunktfach abgedeckt werden, der Lernbereich „Sachunterricht“ kann gewählt werden,
- Kombi-Bachelor Grundschule (G) mit Studienschwerpunkt Integrierte Sonderpädagogik (ISP) mit Schwerpunktfach „Bildungswissenschaften/Integrierte Sonderpädagogik“ (60 LP), Mathematische Grundbildung (40 LP), Sprachliche Grundbildung (40 LP) und Fach

(Unterrichtsfach oder Lernbereich, 40 LP); im Schwerpunktfach werden die Förderungsschwerpunkte „Lernen“ und „Emotionale und soziale Entwicklung“ behandelt.

Alle lehrerbildenden Bachelorstudiengänge enthalten eine Orientierende Praxisstudie und eine berufsfeldbezogene Praxisstudie.

Auf Masterebene bietet die Universität Bielefeld fachwissenschaftliche Masterstudiengänge an, die nicht kombinatorisch angelegt sind. Die lehramtsbezogenen Studiengänge, die zum „Master of Education“ führen und jeweils 120 LP umfassen, gliedern sich nach Lehramtern. Dabei werden die Studienbestandteile aus dem Bachelorstudium fortgeführt:

- Masterstudium für das Lehramt Gym/Ge mit zwei Fächern (Weiterführung Kernfach mit 20 LP und Weiterführung Nebenfach mit 40 LP), Bildungswissenschaften (14 LP) und Deutsch als Zweitsprache (DaZ, 6 LP),
- Masterstudium für das Lehramt HRGe mit zwei Fächern (Weiterführung der Unterrichtsfächer, 30 und 20 LP), Bildungswissenschaften (24 LP) und DaZ (6 LP),
- Masterstudium für das Lehramt G mit Schwerpunktfach (Weiterführung Schwerpunktfach, 30 LP), zwei Fächern (Weiterführung Unterrichtsfächer oder Lernbereiche, je 15 LP), Bildungswissenschaft (24 LP) und DaZ (6 LP),
- Masterstudium für das Lehramt G mit Studienschwerpunkt „Integrierte Sonderpädagogik“ (ISP/G) mit Schwerpunktfach „Bildungswissenschaften/Integrierte Sonderpädagogik“ (29 LP), Mathematische Grundbildung (15 LP), Sprachliche Grundbildung (15 LP), Fach (Weiterführung Unterrichtsfach oder Lernbereich, 15 LP) und DaZ (6 LP). Soll ein Zugang auch zum Lehramt für Sonderpädagogische Förderung erworben werden, schließt sich ein zweiter Masterstudiengang mit 120 LP an, bei dem i.d.R. 60 LP aus dem bisherigen Studium angerechnet werden können,
- Masterstudium für das Lehramt HRGe mit Integrierter Sonderpädagogik (ISP/HRGe) mit zwei Fächern (Weiterführung Unterrichtsfächer, 20 LP und 30 bzw. 20 LP), Bildungswissenschaften/Integrierte Sonderpädagogik (24 bzw. 34 LP) und DaZ (6 LP). Soll ein Zugang auch zum Lehramt für Sonderpädagogische Förderung erworben werden, schließt sich ein zweiter Masterstudiengang mit 120 LP an, bei dem i.d.R. 60 LP aus dem bisherigen Studium angerechnet werden können.

Alle lehrerbildenden Masterstudiengänge enthalten ein Praxissemester, das sich über die gewählten Fächer bzw. Lernbereiche und die Bildungswissenschaften erstreckt.

Der Zugang zum Bachelorstudium richtet sich nach den Vorgaben des Landeshochschulgesetzes. Bei der Zulassung zum Masterstudium muss ein erster berufsqualifizierender Abschluss aus einem einschlägigen Studiengang mit mindestens sechs Semestern Regelstudienzeit nachgewiesen werden.

Wie bei der Modellbetrachtung festgestellt, ist die curriculare Rahmenstruktur nachvollziehbar angelegt. Im Bereich der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern werden bei der entsprechenden Ausgestaltung durch die Fächer die einschlägigen Vorgaben erfüllt. Die Modelle für den curricularen Aufbau in den einzelnen Lehramtern enthalten neben den Bildungswissenschaften und den in der Verantwortung der Universität liegenden Praxiselementen die nach § 11 LAGB vorgeschriebenen Elemente; dabei werden die in der LZV angegebenen Leistungspunktwerte eingehalten. Leistungen in den Lernbereichen, Unterrichtsfächern und Bildungswissenschaften sind zu einem Anteil von mindestens einem Fünftel im Masterstudium vorgesehen.

1.3 Studierbarkeit, Beratung, Betreuung, Information und Organisation

An der Universität Bielefeld werden von zentraler Seite insbesondere die Bereiche Entwicklung, Kommunikation, Leitlinien in Studium und Lehre, gemeinsame Rahmenstrukturen sowie Ressourcen verantwortet. Auf Ebene der Fakultäten obliegt die Verantwortung den Dekan/inn/en. Studieninformationen werden auf unterschiedlichen Ebenen, von unterschiedlichen Bereichen und in unterschiedlichen Medien bereitgestellt. Die Universität Bielefeld hat sich für ihre Bachelor- und Masterstudiengänge eine Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- bzw. Masterstudiengänge gegeben, die Prüfungswesen sowie weitere Aspekte fachübergreifend einheitlich regeln soll. Die Bestimmungen zur Anrechnung und Anerkennung außerhalb der Hochschule erbrachter Leistungen sind in §20 BPO und §16 MPO niedergelegt und orientieren sich an der Lissabon-Konvention. Eine Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kenntnisse ist möglich.

Verantwortung für die Organisation der Prüfungen tragen die Dekan/inn/en der Fakultäten bzw. der Direktor/die Direktorin der BiSEd. Das Prüfungsamt der Fakultät der jeweiligen Lehrveranstaltung verbucht die erbrachten Leistungen. Die inhaltliche Planung des Studienangebots obliegt den Fakultäten. Durch ein festgelegtes Verfahren zur Planung und Abstimmung des Lehrangebots soll eine größtmögliche Überschneidungsfreiheit v.a. im Rahmen häufig auftretender Fächerkombinationen gewährleistet werden. Lehramtsspezifische Organisations-, Koordinations- und Planungsaufgaben nimmt die BiSEd wahr.

Bei der Modellbetrachtung wurde festgestellt, dass die Verantwortlichkeiten an der Universität Bielefeld klar geregelt sind. Es bestehen angemessene fächerübergreifende Beratungsstrukturen. Zudem existieren Maßnahmen, um eine weitgehende Überschneidungsfreiheit von Pflichtveranstaltungen bei Fächerkombinationen zu gewährleisten. Insgesamt sind auf Modellebene die notwendigen organisatorischen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass ein Studium in der Regelstudienzeit möglich ist. Hinsichtlich ihrer Regeln zur Anrechnung und Anerkennung orientiert sich die Universität Bielefeld an den Vorgaben der Lissabon-Konvention und ermöglicht zudem den Einbezug außerhochschulisch erworbener Kompetenzen. Regelungen zum Nachteilsausgleich sind in den einschlägigen Ordnungen vorgesehen. Die Zugänglichkeit der Ordnungen und Modulhandbücher ist durch Veröffentlichung auf den zentralen Webseiten der Universität sichergestellt.

1.4 Berufsfeldorientierung

Berufsfeldorientierende Maßnahmen sind in Form von hochschulweiten Angeboten für alle Studierenden, in Form von dezentralen Angeboten in den einzelnen Fächern sowie in Form spezieller Angebote im Rahmen der lehramtsbezogenen Ausbildung vorgesehen. Die hochschulweiten Angebote werden hauptsächlich durch den „Career Service“ verantwortet. Dieser hält verschiedene allgemeine und orientierende Beratungsangebote auf individueller Ebene vor. Darüber hinaus werden regelmäßig Berufseinstiegs messen organisiert und eine On-line-Stellenbörse betreut.

Im Rahmen der lehramtsbezogenen Ausbildung sind als berufsfeldbezogene Angebote im Rahmen der Bachelorstudiengänge das Projekt „BI:Train“ („Beratung – Information – Training“), das bildungswissenschaftliche Einführungsmodul, die berufsfeldbezogenen Praxisstudien und das Projekt „meko:bus“ („Medienkompetenz in Bildung und Schule“) vorgesehen. Im Rahmen der Masterstudiengänge werden diese Maßnahmen um weitere Formate wie das Praxissemester ergänzt.

Wie bei der Modellbetrachtung festgestellt, hält die Universität Bielefeld auf der fächerübergreifenden Ebene verschiedene Angebote zur Förderung der Berufsfeldorientierung vor, die fachspezifisch ergänzt werden. In den lehramtsbezogenen Studienprogrammen sind alle nach § 12 LABG erforderlichen Praxiselemente an passender Stelle in das Studium integriert und zudem fakultative Formate etabliert, die den Studierenden eine individuelle Auseinandersetzung mit den Anforderungen der Tätigkeit als Lehrerin bzw. Lehrer ermöglichen sollen.

1.5 Qualitätssicherung

Um eine hohe Qualität von Lehre und Studium sicherzustellen, praktiziert die Universität Bielefeld eine Reihe von Maßnahmen in den Handlungsfeldern Studienstruktur, Studienorganisation und Studienkultur. Zur Weiterentwicklung der Studien- und Lernkultur werden Angebote und Projekte am „Zentrum für Studium, Lehre und Karriere“ (SLK) gebündelt. Zur Evaluation und zum Monitoring werden verschiedene Instrumente eingesetzt, darunter Befragungen der Studienbewerberinnen und Studienbewerber, Studierendenbefragungen, eine Evaluation und ein Monitoring in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern, eine Lehrveranstaltungsevaluation, Absolventinnen- und Absolventenbefragungen, statistisches Berichtswesen/Controlling, Studienerfolgsmonitoring, ein Monitoring der Verwendung der Qualitätsverbesserungsmittel des Landes, Akkreditierungs- und Reakkreditierungsverfahren sowie anlassbezogene auswärtige Expertisen zu Struktur- und Qualitätsfragen. Ergebnisse aus den verschiedenen Maßnahmen fanden Eingang in einen Report zur Weiterentwicklung von Lehre und Studium.

Entsprechend der Bewertung bei der Modellbetrachtung verfolgt die Universität Bielefeld einen sehr breiten Ansatz des Qualitätsmanagements in Studium und Lehre, der zahlreiche Maßnahmen umfasst, die sich auf den gesamten Student Life Cycle erstrecken. Die vorgesehenen Instrumente sind geeignet, Ergebnisse hervorzubringen, die in die Weiterentwicklung der einzelnen Studiengänge und Studiengangvarianten einfließen. Insbesondere werden Evaluationen, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs praktiziert. Hervorgehoben wurden auch die Aktivitäten der BiSEd, die auf eine gezielte Erfassung der Spezifika der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern zielen.

Gewürdigt wurden zudem die Angebote und Maßnahmen der Universität Bielefeld im Bereich der Personalentwicklung, die sich auf Interessenfelder erstrecken. Nach Einschätzung der Gutachtergruppe zeichnet sich hier ein positives Bild einer durch innovative Ideen geleiteten Herangehensweise ab.

2 Zu den Studiengängen

2.1 übergreifende Aspekte

2.1.1 Studierbarkeit (fachspezifisch)

Neben den in Kapitel II.1.3 ausgewiesenen Angaben hat die Hochschule für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Angaben zu Studienzeiten und Verbleibsquoten enthalten, und die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die durchschnittlichen Abschlussnoten dokumentiert.

Der in den Modulen der vorgelegten (Teil-)Studiengänge vorgesehene Workload umfasst Präsenzzeiten, Selbststudienphasen sowie in einigen Modulen auch Praxiselemente. Er wurde nach Angaben der Hochschule im Rahmen der Evaluationen überprüft, dabei soll sich kein wesentlicher Änderungsbedarf ergeben haben. In einem Fall sollen an der Fakultät für Chemie Anforderungen an ein Laborpraktikum angepasst worden sein, um dem vorgesehenen Workload besser zu entsprechen.

Die Fakultäten für Biologie und Chemie engagieren sich darüber hinaus nach eigenen Angaben stark im Bereich des Übergangs zwischen Schule und Hochschule. Hierunter werden verschiedene dezidierte Informationsangebote sowie naturwissenschaftliche Vorkurse verstanden. Zur Gewährleistung einer weitgehenden Überschneidungsarmut sollen Module an der Fakultät **Biologie** in der Regel mehrfach zu unterschiedlichen Terminen in bis zu vier Instanzen angeboten werden.

An der Fakultät für **Chemie** sollen durch Absprachen mit den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten die Überschneidungen weitgehend vermieden werden.

Für die Teilstudiengänge „**Sachunterricht**“ sind eigene Beratungs- und Betreuungsangebote etabliert worden. Zudem wurde eine Person als Manager/in für die Teilstudiengänge ernannt, die spezifische Einführungsangebote zu Beginn des Studiums organisiert. Eine weitgehend überschneidungsfreie Organisation des Programmes soll über die Abstimmung durch einen gemeinsamen beschließenden Ausschuss Lernbereich Sachunterricht (BALSU) der beteiligten Fakultäten sichergestellt werden

Bewertung

Die Verantwortlichkeiten der Studienprogramme an der Universität Bielefeld sind alle angemessen strukturiert. Den Studierenden sowie den Studieninteressierten wird deutlich gemacht, wer für Fragen und Probleme ansprechbar ist. Die naturwissenschaftlichen Fächer versuchen mittels Brückenkursen das aus der Schule mitgebrachte Wissen der Studienbewerberinnen und -bewerber anzugleichen. Innerhalb des Studiums baut das Lehrangebot organisatorisch aufeinander auf, lässt den Studierenden aber auch gewisse Freiräume bei der Wahl bzw. der Reihenfolge der Veranstaltungen.

Die begutachteten (Teil-)Studiengänge zeichnen sich durch ihre ausführliche und umfangreiche Beratung für Studierende wie auch Studieninteressierte aus. Die einzelnen Fächer haben dabei unterschiedliche Formate von Show-Vorlesungen über das Probestudium bis hin zu Tutorienprogrammen. In allen Bereichen gibt es Broschüren für Studieninteressierte. Für die Studierenden gibt es fachspezifische Beratung innerhalb der (Teil-)Studiengänge. Vor allem diese Beratung wird von den Studierenden sehr gelobt, da überwiegend mit der Fachstudienberatung die vielen Alltagsprobleme der Studierenden gelöst werden. Auch wird im Rahmen dieser Beratung auf die besonderen Lebenslagen von Studierenden eingegangen. Neben dem fachspezifischen Angebot können die Studierenden auch auf die Angebote der Allgemeinen Studienberatung zugreifen.

Die Plausibilisierung der Vergabe der Leistungspunkte findet bei den Teilstudiengängen mittels der Lehrveranstaltungsevaluation statt. Diese findet in der Regel zur Mitte des Semesters statt, damit die Lehrenden noch in der laufenden Veranstaltung auf die Ergebnisse reagieren können. Durch den gewählten Zeitraum ist es jedoch nicht möglich die gesamte Arbeitsbelastung der Studierenden zu erheben, da die Arbeitsbelastung der Studierenden erfahrungsgemäß nicht linear ist. Auch wenn die Studierenden angeben, dass der Workload in den theorie- wie auch praxisbezogenen Lehrveranstaltungen den vergebenen Leistungspunkten entspricht, sollte ein Modus entwickelt werden, über den sich eine genauere Beurteilung des Workloads bezogen auf das gesamte Modul erzielen lässt (**Monitum 1**).

Die Prüfungsorganisation ist in der Prüfungsordnung und in fächerspezifischen Bestimmungen geregelt. Die Studierenden erfahren i.d.R. die Prüfungsanforderungen durch die online veröffentlichten Modulbeschreibungen. Der Einsatz der Prüfungsform „Portfolio“ ist jedoch nicht immer nachvollziehbar. So gibt es praktische Module, bei denen es nicht plausibel gemacht werden konnte, weshalb neben dem Portfolio noch eine Klausur als Teilprüfungsleistung existiert. Aus diesem Grund muss in den (Teil-)Studiengängen der Biologie sichergestellt werden, dass die Module in der Regel mit einer Prüfung abschließen (**Monitum 2, siehe auch Kapitel II.2.2.2**). Vor allem bei praxisbezogenen Modulen bietet sich das Portfolio als Prüfungsform an, da hierbei semesterbegleitend der Kompetenzprogress der Studierenden sichergestellt und dokumentiert wird. Im Zuge der Kompetenzorientierung von Prüfungen sollte in diesen Fällen die Klausur als Prüfungsleistung überdacht werden. Des Weiteren ist es notwendig, dass die Studierenden innerhalb ihres Studiums eine gewisse Bandbreite an Prüfungsformen kennenlernen. In den (Teil-)Studiengängen wird derzeit nicht sichergestellt, dass die Studierenden während ihres Studiums eine mündliche Prüfung ablegen müssen. Deshalb muss die Vielfalt der Prüfungsformen soweit erhöht werden, dass alle Studierenden mindestens einmal im Verlauf des Bachelorstudiums eine

mündliche Prüfung absolvieren (**Monitum 3, siehe auch Kapitel II.2.2.2**). Zudem kommt es durch die starke Gewichtung der Basismodule in den (Teil-)Studiengängen der Biologie dazu, dass die von den Studierenden gewählten Vertiefungsmodule nur wenig Einfluss auf die Abschlussnote haben. Da besonders der Studienerfolg der frühen Studienphase häufig stärker durch Fragen der Eingewöhnung an der Hochschule und weniger durch fachliche Eignung geprägt ist, wird angeregt zu prüfen, inwiefern sich ein Modus zur Bildung der Endnote finden lässt, der die vertiefende Studienphase stärker betont (**Monitum 7**).

Neben den Prüfungsanforderungen sind auch die Studienverlaufspläne und die Regelungen zum Nachteilsausgleich online einsehbar und leicht verständlich. Die Druckversion der Modulhandbücher ist im Gegensatz dazu unstrukturiert. Es wird angeregt, ggf. genutzte Druckversionen der Modulhandbücher auch um Studienverlaufspläne zu ergänzen.

2.1.2 Berufsfeldorientierung

Zur Stärkung des Berufsfeldbezugs des Studiums sind in allen vorgelegten (Teil-)Studiengängen verschiedene Maßnahmen curricular vorgesehen. Hierunter fällt neben den in II.1.4 genannten schulbezogenen Maßnahmen auch die Möglichkeit für außerschulische Praktika. Darüber hinaus sind je nach (Teil-)Studiengang bspw. Projektmodule, verschiedene (labor-)praktische Studienbestandteile und der Einsatz von außerhochschulischen Lehrbeauftragten angedacht. Zudem strebt die Fakultät Biologie die Bildung eines eigenständigen Absolventennetzwerks an.

Die Absolventinnen und Absolventen der Bachelor(teil-)studiengänge „**Biologie**“ und „**Molekularbiologie**“ sollen qualifiziert sein, Tätigkeiten auszuüben, die ein Verständnis komplexer biologischer Systeme voraussetzen. Als mögliche Arbeitgeber werden bspw. Museen, biologische Stationen und Umweltbehörden oder Firmen und medizinische Einrichtungen angesehen. Im Regelfall soll jedoch eine wissenschaftliche Weiterqualifikation im Rahmen eines Masterstudiums folgen. Dies gilt nach Angaben der Hochschule für lehramtsbezogene wie auch fachwissenschaftliche (Teil-)Studiengänge gleichermaßen.

Mit den Bachelor(teil-)studiengängen „**Chemie**“ und „**Biochemie**“ sollen die Absolventinnen und Absolventen qualifiziert werden, Tätigkeiten an Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Schulen, in der chemischen Industrie sowie in Wirtschaft und Verwaltung auszuüben. Als Tätigkeitsprofil identifiziert die Hochschule dabei vornehmlich Chemie-Laboranten/innen, Chemotechniker/innen und Chemisch-Technische-Assistenten/innen. Je nach konkret gewählter Fächerkombination in den kombinatorischen Studiengängen sollen auch Tätigkeiten in Qualitätssicherung, Personalmanagement, Marketing, Versicherungsbranche sowie im wissenschaftspublizistischen Bereich vorstellbar sein. Als Regelfall wird jedoch auch hier eine wissenschaftliche Weiterqualifikation im Rahmen eines Masterstudiums angesehen. Dies gilt nach Angaben der Hochschule für lehramtsbezogene wie auch fachwissenschaftliche (Teil-)Studiengänge gleichermaßen.

Über die Absolvierung der Bachelorteilstudiengänge „**Sachunterricht**“ sollen die Studierenden nach Abschluss eines entsprechenden Masterstudiums und des Vorbereitungsdienstes befähigt sein, den Lernbereich Sachunterricht an Grundschulen zu vertreten. Darüber hinaus sollen auch Tätigkeiten in außerschulischen Bildungsbereichen in Frage kommen, bspw. Kinder- und Jugendarbeit oder im Bereich der Medien für Kinder oder der Museumspädagogik.

Bewertung

Die fächerübergreifenden Maßnahmen zum Einstieg in den Beruf wie der career service, die Messe „<perspective>“, die Online-Stellenbörse sowie individuell angepasste Beratungen durch erfahrene Fakultätsmitglieder bei Bachelorabsolventinnen und -absolventen werden nach übereinstimmenden Angaben der Hochschule und den Vertreterinnen und Vertretern der Studieren-

den *lege artis* umgesetzt, wobei es sich sicherlich nicht von der Hand weisen lässt, dass der Bachelorabschluss nahezu ausschließlich nur als Weg zu höheren Abschlüssen angesehen wird. Erfreulich lässt sich festhalten, dass in allen begutachteten (Teil-)Studiengängen eine außeruniversitäre bzw. außerschulische Kooperation gefördert und kontinuierlich praktiziert wird. Alle geprüften (Teil-)

Studiengänge bieten Möglichkeiten externer Praktika, externer Abschlussarbeiten oder Gastvorträge durch externe Referentinnen und Referenten, die eine erste Vernetzung zwischen den Studierenden und Arbeitgebern ermöglichen. Insbesondere der Teilstudiengang „Sachunterricht“ für das Lehramt an Grundschulen stellt in Kombination mit dem Studienschwerpunkt „Integrative Sonderpädagogik“ ein Exklusivitätsmerkmal dar, was offenkundig in einem Wettbewerbsvorteil gegenüber Absolventinnen und Absolventen anderer Universitäten resultiert. Die substantiierten Darlegungen der entsprechenden Curricula für die hier akkreditierten Lehramtsstudiengänge untermauern im Tenor zudem die Qualifikation an der Universität Bielefeld in Hinsicht auf den Berufseinstieg in das Lehramt bzw. in Industrie und Wirtschaft.

Analog zur vorangegangenen Akkreditierung wird nunmehr vollumfänglich für die (Teil-)Studiengänge „Biologie“ die frühzeitige Vertiefung von Fachenglischkenntnissen empfohlen (**Monitum 6, siehe auch Kapitel II.2.2.1**). Hintergrund ist weniger die direkte Anwendung bei Vorträgen oder in der allgemeinen Kommunikation, sondern vielmehr die Tatsache, dass zeitgemäß nahezu ausschließlich in englischer Sprache publiziert wird und solche Publikationen nicht nur im Studium, sondern zunehmend auch im Berufsalltag benötigt werden. Die fachverwandte Disziplin Chemie bietet hier mit Vorbildcharakter bereits adäquate Umsetzungen.

Aus der Sicht potenzieller Arbeitgeber erscheint zudem die frühzeitige Implementierung von bioinformatischen Grundkenntnissen bzw. informationstechnischen Basiskompetenzen mit Bezug zu den Biowissenschaften generell in den (Teil-)Studiengängen „Biologie“ als sinnvoll, da u. a. die Auswertung von Experimenten in den Praktika durch softwaregestützte Interpretation heutzutage nahezu unumgänglich ist (**Monitum 4**). Dies lässt sich zweifelsfrei analog auf die Auswertung entsprechender Kundendaten in der Berufspraxis übertragen.

2.2 (Teil-)Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“

2.2.1 Profil und Ziele

Getragen werden die (Teil-)Studiengänge „Biologie“ und der Studiengang „Molekularbiologie“ durch die Fakultät Biologie, die nach eigenen Angaben das Fach Biologie in seiner gesamten Breite vertritt. Entsprechend sollen molekularbiologische Themenfelder gleichermaßen bearbeitet werden wie verschiedene Ebenen der physiologischen und neurobiologischen Regulation und systembiologische Fragestellungen, die Organismen in ihrer Ganzheit sowie Wechselwirkungen zwischen Organismen untersuchen. Dabei soll sich die Nähe zu verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen, bspw. dem „Center for Biotechnology“ (CeBiTec) oder dem Exzellenzcluster „Cognitive Interaction Technology“ (CITEC), auch positiv auf die Lehre auswirken.

Ziel der (Teil-)Studiengänge „Biologie“ und des Studienganges „Molekularbiologie“ ist es, den Studierenden ein solides Verständnis komplexer biologischer Systeme sowie das theoretische und praktische Handwerkszeug zur Bearbeitung von Fragestellungen zu diesen Systemen zu vermitteln. Dabei sollen die Studierenden möglichst nah an die aktuelle Forschung herangeführt und intra- und interdisziplinäre Vernetzungen von Beginn an betont werden. Durch verschiedene Kleingruppenarbeiten im Rahmen des Studiums soll auch zu kooperativer Arbeit im Rahmen von Teams befähigt werden. Zudem sollen in den lehramtsbezogenen Teilstudiengängen auch frühzeitig fachdidaktische Kompetenzfelder adressiert werden.

Neben diesen Aspekten sind auch mehrere Maßnahmen vorgesehen, die die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden begünstigen und zu gesellschaftlichem Engagement befähigen sollen.

Hierunter versteht die Hochschule bspw. die explizite Thematisierung gesellschaftlich relevanter Aspekte (wie Stammzellenforschung, Klonierung, genetische Modifikation oder Arten- und Umweltschutz) in der Lehre oder die Vermittlung verschiedener sozialer und kommunikativer Kompetenzen in Zusammenarbeit mit Schulen, Museen oder anderweitigen Bildungsträgern.

Die Fakultät Biologie sieht Internationalisierung nach eigenen Angaben als in hohem Maße unterstützenswert an. Sie hat im Sinne der Mobilitätsförderung verschiedene Kooperationsabkommen mit europäischen Hochschulen sowie Hochschulen in Neuseeland, Ecuador, Brasilien, Korea, Australien sowie den USA geschlossen. Zur Beratung und Betreuung wurden Beauftragte für internationale Aspekte benannt. Zudem sollen regelmäßig vollständig englischsprachige Lehrangebote fakultativ zur Verfügung stehen.

Der Zugang zum Studium setzt die allgemeine Hochschulreife oder vergleichbare Qualifikationen voraus. Die beiden 1-Fach-Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“ sowie die Teilstudiengänge „Biologie“ als Kernfach und Nebenfach im Rahmen des kombinatorischen Bachelorstudiengangs sind zulassungsbeschränkt.

Im Vergleich zur vorangegangenen Akkreditierung sind verschiedene Veränderungen an den (Teil-)Studiengängen vorgenommen worden. Diese betreffen die Erweiterung verschiedener Wahlangebote, die Anpassung der Regelungen im Fall importierter Module sowie die weitere Ausdifferenzierung der eingesetzten Prüfungsformen und gehen teils auf Rückmeldungen der Studierenden, teils auf Erfahrungswerte der Fakultät zurück.

Bewertung

Das jeweilige Profil der (Teil-)Studiengänge ist mit den Qualifikationszielen der Universität weitgehend kompatibel. Die hohe Zahl an Wahlmöglichkeiten eröffnet den Studierenden in den späteren Semestern, ihren Neigungen nachzugehen und in dem überaus komplexen Feld „Biologie“ einen passenden Platz zu finden, um eine interessante und zufriedenstellende Bachelor-Arbeit durchzuführen und den Grundstein für ein Masterstudium zu legen. Eine berufsvorbereitende Ausbildung im wissenschaftlichen Bereich ist insbesondere im Studiengang „Molekularbiologie“ klar zu erkennen. Durch die Vielfalt der Angebote und die Möglichkeit, sich kritisch mit den sehr heterogenen Sub-Disziplinen und gesellschaftlich relevanten Themen wie Klonierung, DNA-Fingerprint usw. auseinanderzusetzen, werden die Studierenden im Sinne einer Persönlichkeitsentwicklung gut sichtbar gefördert. Bezüglich der Zugangsvoraussetzungen bestehen keine Bedenken.

Die *lingua franca* der Naturwissenschaften ist Englisch, und diesem Umstand sollte dadurch Rechnung getragen werden, dass zumindest eine verpflichtende Lehrveranstaltung, z.B. ein Seminar zu aktueller Forschung, in den verschiedenen (Teil-)Studiengängen der Biologie durchgängig in englischer Sprache durchgeführt wird (**Monitum 6, siehe auch Kapitel II.2.1.2**). Die Studierenden haben das Fehlen jeglicher Lehrveranstaltung in englischer Sprache bemängelt, wodurch ein Nachteil im Hinblick auf anschließende Studien oder einen Hochschulwechsel innerhalb der Regelstudienzeit bspw. (aber nicht nur) ins Ausland entsteht.

Aufgrund der hohen Komplexität und gleichzeitiger gesellschaftspolitischer Relevanz vieler Aspekte in den Bereichen Chemie und Biologie bzw. Molekularbiologie sollte es eine fachübergreifende Lehrveranstaltung im Bereich „Ethik“ geben, in der die Implikationen von Forschung und Verantwortung der verschiedenen Akteure (Forscherinnen und Forscher, Ärztinnen und Ärzte, Patienten, Industrie, Politik, Umweltverbände usw.) explizit thematisiert werden (**Monitum 5**). Die Veranstaltung sollte sich allerdings nicht nur lebenswissenschaftlichen Aspekten widmen, sondern alle relevanten wissenschaftlichen und auch ingenieurwissenschaftlichen Aspekte beleuchten, da ethische Aspekte zunehmend in allen Bereichen des technisierten Lebens eine Rolle spielen (Stichworte autonomes Fahren, Künstliche Intelligenz, Internet der Dinge, etc.). Derartige

Veranstaltungen sind in US-amerikanischen Universitäten – aus gutem Grund – Standard, und eine globale Orientierung in diesem interessanten Gebiet kann gewiss nicht schaden.

2.2.2 Qualität des Curriculums

Die Struktur der kombinatorischen Studiengänge ist in Kapitel II.1.2 beschrieben.

Dem Studium der (Teil-)Studiengänge „Biologie“ und des Studienganges „Molekularbiologie“ liegen vier Basismodule („Theorie I&II“ und „Praxis I&II“) zugrunde, die den Studierenden unter Einbezug grundlegender Aspekte der Mathematik, Physik und Chemie die Biologie als vernetzte Wissenschaft nahe bringen sollen. Im Anschluss daran sollen in Aufbaumodulen in den Bereichen a) Genetik, Zellbiologie und Physiologie, b) Ökologie, c) Neurobiologie und Verhaltensforschung oder d) Molekularbiologie entsprechende Kenntnis- und Fertigungsbestände vertieft werden. Diese sollen in dezidiert forschungsnah konzipierten Spezialmodulen weiter ausgebaut werden und im Verbund mit Projektmodulen zu eigenständiger Forschungsarbeit anleiten. Darüber hinaus ist ein Tutorenmodul vorgesehen, das Kompetenzen im Bereich der Teamführung und -kommunikation adressieren soll. In den lehramtsbezogenen Teilstudiengängen werden zudem Didaktikmodule angeboten, die die fachdidaktischen Fertigkeiten und Kenntnisse der Studierenden ausbauen sollen. Diese werden durch spezielle Module für den Bereich Organismische Biologie flankiert, die die schulbezogenen Kenntnisstände der Studierenden weiter ausbauen bzw. vertiefen sollen.

Die konkrete Zusammenstellung an Modulen variiert je nach (Teil-)Studiengang, gemeinsame Basis bilden jedoch in allen Programmen die Grundmodule. An Aufbaumodulen sind zwischen einem (Nebenfächer) und drei (Kernfächer) Angebote zu besuchen. In mehreren (Teil-)Studiengängen besteht dabei die Möglichkeit der Profilierung in den oben (a bis d) genannten Feldern, wobei die Profilierung d) nur im Studiengang „Molekularbiologie“ zur Verfügung steht. Die Spezialisierungsmodule sowie das Projektmodul sind den 1-Fach-Studiengängen und Kernfächern sowie dem fachwissenschaftlichen Nebenfachstudium vorbehalten. In den lehramtsbezogenen Teilstudiengängen sind an deren Stelle Didaktikmodule bzw. Aufbau- oder Projektmodule mit fachdidaktischem Bezug angedacht.

An Lehr- und Lernformen sind Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Exkursionen sowie Selbststudium vorgesehen.

Bewertung

Die Curricula der (Teil-)Studiengänge sind so strukturiert, dass sie den Anforderungen der Qualifikations-Rahmenbedingungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Bachelorniveau artikuliert werden, weitgehend entsprechen. Die Vermittlung von Fachwissen und fächerübergreifendem Wissen erfolgt durch erprobte Kursstrukturen, die in den ersten Semestern das Grundwissen vermitteln, um in den späteren Studienabschnitten durch Spezialveranstaltungen und Mitarbeit in Arbeitsgruppen mehr und mehr auf die jeweiligen Interessen der Studierenden fokussiert zu werden. Fachliche, methodische und Schlüsselkompetenzen werden weitgehend vermittelt.

Eine Ausnahme besteht darin, dass in den Programmen der Biologie offenbar keine Prüfungsleistung als mündliche Prüfung zu erbringen ist. Die Vielfalt an Einsatz findenden Prüfungsformen muss erhöht werden, sodass sichergestellt ist, dass die Studierenden mindestens einmal im Verlauf ihres Bachelorstudiums eine mündliche Prüfung absolvieren (**Monitum 3, siehe auch Kapitel II.2.1.1**). Ohne diese Möglichkeit, auf die sich die Studierenden auch intensiv vorbereiten und trainieren müssen, fehlt ihnen eine wichtige Schlüsselkompetenz, die andernorts geradezu „gepusht“ wird, damit die jungen Frauen und Männer in der mündlichen Vermittlung ihrer Kenntnisse überzeugen können.

Die Erbringung der Prüfungsleistungen in den (Teil-)Studiengängen Biologie ist zudem teilweise nicht mit den Vorgaben kompatibel. So werden „Portfolios“ (z. B. Protokolle der Laborkurse) als Prüfungsleistung konzipiert und definiert (laut Modulhandbuch als dezidierter Bestandteil der Modulprüfung). Hierdurch weist eine Vielzahl an Modulen mehr als eine Prüfungsleistung auf. Dies verwundert umso mehr, als die „Portfolios“ tatsächlich aber nicht in die Benotung eingehen. In den ebenfalls begutachteten (Teil-)Studiengängen der Chemie ist dies anders gelöst, dort sind die erbrachten Portfolios (Antestat, Durchführung, Dokumentation, Protokoll) die Voraussetzung für die Teilnahme an den Klausuren bzw. Prüfungen. Es muss sichergestellt werden, dass die Module der biowissenschaftlichen (Teil-)Studiengänge jeweils mit einer Prüfung abgeschlossen werden (**Monitum 2, siehe auch Kapitel II.2.1.1**). Dabei wäre es nach Einschätzung der Gutachter auch zulässig, nur die Portfolios (gerade bei Übungen) als einziges Prüfungselement zu definieren.

Abgesehen von diesen Anmerkungen scheinen die Curricula angemessen strukturiert und sinnvoll aufgebaut. Die Lehr- und Lernformen erzeugen den Eindruck eines guten und soliden Studiums mit vielen Wahlmöglichkeiten im fortgeschrittenen Studium. Alle lehramtsbezogenen Vorgaben des Landes Nordrhein-Westfalen werden eingehalten. Die Module sind vollständig im Modulhandbuch dokumentiert und den Studierenden zugänglich.

2.2.3 Personelle und sächliche Ressourcen

An der Durchführung der (Teil-)Studiengänge sind achtzehn Professuren, zwei Juniorprofessuren und mehrere Stellen aus dem Bereich des akademischen Mittelbaus beteiligt. Drei Professuren und beide Juniorprofessuren müssen im Gültigkeitszeitraum der Reakkreditierung neu ausgeschrieben werden. Eine Bestätigung des Rektorates attestiert ausreichend Lehrkapazität. Es sollen regelmäßig Lehraufträge in den Feldern „Umgang mit Labortieren“, „wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit“ und „Umgang mit Geoinformationssystemen“ vergeben werden.

Die (Teil-)Studiengänge greifen auf räumliche Ausstattung und sächliche Mittel der Fakultät Biologie zurück. Darunter fallen auch Computerarbeitsplätze, technische Ausstattung sowie einschlägige Praktikums- und Laborflächen.

Bewertung

Die personellen Ressourcen scheinen ausreichend, aber sehr knapp bemessen zu sein, was sich mit der Einschätzung seitens der Studierenden deckt. Auch die befristete Besetzung von Stellen durch Lehrkräfte für besondere Aufgaben erscheint problematisch und sollte mittelfristig verbessert werden. Im Rahmen der Gespräche konnte in Erfahrung gebracht werden, dass zu diesem Eindruck auch die doppelten Abiturjahrgänge des Landes Nordrhein-Westfalen von vor einigen Jahren beigetragen haben. Diese Ausnahmesituation soll sich inzwischen weitgehend normalisiert haben. Dennoch sollte das Möglichste getan werden, um eine Dauerhaftigkeit des vorgesehenen Lehrangebotes und damit Planungssicherheit für alle Beteiligten sicherzustellen.

Bezüglich der sächlichen und räumlichen Ausstattung bestehen keine Bedenken. Die vorhandenen Kapazitäten scheinen jedoch weitgehend ausgeschöpft.

2.3 (Teil-)Studiengänge „Chemie“ und „Biochemie“

2.3.1 Profil und Ziele

Getragen werden die (Teil-)Studiengänge „Chemie“ und der Studiengang „Biochemie“ durch die Fakultät Chemie, die nach eigenen Angaben die Felder „Life Science-orientierte Chemie“, „molekülbasierte Materialien“, „Gasphasen- und Atmosphärenchemie“ sowie „Vermittlung der Chemie in der Öffentlichkeit“ als ihre wesentlichen Forschungsfelder ansieht. Über gemeinsame Projekte mit den Fakultäten Biologie und Physik sollen sich auch verschiedene drittmittelfinanzierte For-

schungsaktivitäten in den Gebieten Bioorganik, Biophysik, Bioanorganik, Atmosphärenforschung sowie Polymerchemie und -physik positiv auf die Lehre in den (Teil-)Studiengängen auswirken.

Das Studium der Programme „Chemie“ und „Biochemie“ soll die Studierenden in die Lage versetzen, Problemfelder in den Bereichen Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Biochemie, Theoretische Chemie und im Falle der lehramtsorientierten Teilstudiengänge auch Didaktik der Chemie eigenständig zu bearbeiten. Dabei sollen die Studierenden befähigt werden, Informationen zu sammeln, diese zu bewerten und zu interpretieren und schließlich Problemlösungen argumentativ gegenüber Dritten zu vertreten. Bei der Konzeption der (Teil-)Studiengänge sollen auch die Vorgaben der Gesellschaft Deutscher Chemiker berücksichtigt worden sein.

Neben diesen Aspekten sind auch mehrere Maßnahmen vorgesehen, die die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden begünstigen und zu gesellschaftlichem Engagement befähigen sollen. Hierunter versteht die Hochschule bspw. die dezidierte inhaltliche Thematisierung gesellschaftlich relevanter Themenfelder (bspw. Veränderungen an Erbmaterial, Umweltverändernde chemische Prozesse, aktuelle und zukünftige Energiekonzepte oder nachhaltige Nutzung von Rohstoffen), die Befähigung zur kritischen Auseinandersetzung mit divergierenden Informationen und die Vermittlung verschiedener sozialer und kommunikativer Kompetenzen.

Die Fakultät Chemie sieht Internationalisierung nach eigenen Angaben als förderungswertes Feld an. Sie hat im Sinne der Mobilitätsförderung verschiedene Kooperationsabkommen mit europäischen Hochschulen sowie Hochschulen in Japan sowie den USA geschlossen. Zur Beratung und Betreuung wurden Beauftragte für internationale Aspekte benannt.

Der Zugang zum Studium setzt die allgemeine Hochschulreife oder vergleichbare Qualifikationen voraus. Der 1-Fach-Studiengang „Biochemie“ ist zulassungsbeschränkt.

Im Vergleich zur vorangegangenen Akkreditierung sind verschiedene Veränderungen an den (Teil-)Studiengängen vorgenommen worden. Diese betreffen die Ergänzung weiterer Wahlmöglichkeiten sowie eine weitere Differenzierung der Prüfungsformen und gehen teils auf Rückmeldungen der Studierenden, teils auf Erfahrungswerte der Fakultät zurück.

Bewertung

Wie an vielen anderen Universitätsstandorten in Deutschland zielen die fachwissenschaftlich ausgerichteten Bachelorformate 1-Fach-Bachelorstudiengang „Chemie“ und 1-Fach-Bachelorstudiengang „Biochemie“ auf eine Befähigung zum Studium fachwissenschaftlich ausgerichteter Masterprogramme. Dies entspricht weitestgehend den Interessen der Studierenden und wird mit den drei wesentlichen Studienphasen (Grundlagen – Vertiefung – Profilbildung) auch erreicht. Eine interessante Variante im Profilbildungsbereich betrifft die Theoretische Chemie, die im fünften und sechsten Semester mit einem eigenen Studienprofil berücksichtigt wird. Die wesentlichen Inhalte dieser Studienphasen sowie die in Vorlesungen und Praktika vermittelten Kompetenzen orientieren sich, so wie an anderen Studienorten auch, an den Leitlinien der GDCh (Gesellschaft Deutscher Chemiker). Der für die Chemie und Biochemie typische Mix aus Vorlesungen, Übungen, und Laborpraktika dient dabei nicht nur der fachlichen Weiterbildung, sondern auch der Persönlichkeitsentwicklung. Obwohl als Prüfungsform die schriftliche Klausur dominiert, werden mündliche Prüfungen in Form von An- und Abtestaten in den Praktika regelmäßig eingesetzt. In ihrer Planung und Umsetzung entsprechen die Studiengänge weitestgehend denen, die bereits früher akkreditiert worden sind und die Änderungen betreffen somit nur Details der Prüfungs-umsetzung.

Die flexibleren Formate im kombinatorischen Studienmodell mit Kern- oder Nebenfach „Chemie“ stellen eine Bielefelder Spezialität dar, die hinsichtlich Anfänger- und Absolventenzahlen allerdings weniger Zuspruch erfahren. Dass hier innerhalb des Akkreditierungszeitraums (seit WS

2011/12) nach Angaben im Selbstbericht nur acht Absolventinnen und Absolventen erfolgreich waren, mag allerdings an der Sinnhaftigkeit dieses Angebots Zweifel wecken.

Die von der Fakultät eingesetzten Maßnahmen zur Qualitätssicherung in den Studiengängen zur Biochemie und Chemie entsprechen, soweit dies ersichtlich ist, den allgemeinen Vorgaben der Universität und dem, was auch an anderen Universitäts-Standorten üblich ist. Evaluierungsergebnisse zu wichtigen Veranstaltungen des Basisstudiums nehmen hierbei eine herausgehobene Rolle ein. Im Gegensatz zu den Biologie-Studiengängen sind für die Chemieveranstaltungen allerdings keine Daten hierzu im Selbstbericht zu finden.

Der Zugang zu den (Teil-)Studiengängen „Chemie“ ist im Gegensatz zum 1-Fach-Bachelorstudiengang „Biochemie“ nicht beschränkt, was zu offiziellen Anfängerzahlen führt, die sehr viel höher liegen als die Zahl tatsächlich aktiver Chemie-Studierenden (die an Vorlesungsklausuren und Labor-Praktika teilnehmen). Auch wenn diese Situation den tatsächlichen Studienablauf nur wenig zu stören scheint, ist die Analyse von Abbruchquoten somit nur schwer möglich, was die fehlenden Detailangaben im Selbstbericht zumindest erklärbar macht. Grundsätzliche Zweifel an der Angemessenheit der Zugangsvoraussetzungen und dem praktizierten Modus zur Qualitätssicherung bestehen deswegen jedoch keine.

2.3.2 Qualität des Curriculums

Die Struktur der kombinatorischen Studiengänge ist in Kapitel II.1.2 beschrieben.

Alle (Teil-)Studiengänge „Chemie“ und der Studiengang „Biochemie“ greifen auf ein Set an Basismodulen in den drei Gebieten Anorganische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie zurück, die neben den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen sowohl theoriebezogene Grundkompetenzen als auch experimentelle Basisfertigkeiten vermitteln sollen. Je nach gewähltem (Teil-)Studiengang findet anschließend eine Vertiefung der Kompetenzen in Aufbau- und Vertiefungsmodulen und/oder eine Verbreiterung der Kenntnisstände in weiteren Feldern statt. Im Rahmen der fachbezogenen (Teil-)Studiengänge sind dabei Profilierungen in Experimentalchemie oder Theoretischer Chemie (1-Fach-Studiengang „Chemie“), in Biochemie (1-Fach-Studiengang „Biochemie“) sowie in Theoretischer Chemie, Physikochemie oder Synthese (Kernfach) vorgesehen. Die lehramtsorientierten Teilstudiengänge umfassen an dessen Stelle Module zur Ausbildung fachdidaktischer Kompetenzen und sollen – je nach studierter Schulform – die Bereiche Anorganische und/oder Organische Chemie weiter vertiefen.

An Lehr- und Lernformen sind Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika sowie Selbststudium vorgesehen. Als Prüfungsformen sind Klausuren, mündliche Prüfungen sowie Portfolios angedacht.

Bewertung

Thematisch bilden die Vorlesungen der Basismodule alle wesentlichen Konzepte der Chemie und Biochemie und die zugehörigen chemischen Eigenschaften von Substanzklassen auf übliche und hinreichende Weise ab, um als Grundlage für die nachfolgenden Labor-Praktika zu dienen. Letztere repräsentieren eine vergleichsweise umfangreiche Komponente vieler Chemiestudiengänge, da nur durch eigenständiges analytisches und synthetisches Arbeiten entsprechende Kompetenzen im Umgang mit Gefahrstoffen erlangt werden können. Die Zugangsregelungen für Praktika beinhalten die erfolgreiche Teilnahme an Klausuren für diejenigen Vorlesungen, die die relevanten theoretischen Grundlagen vermitteln. Die für die umfangreichen Laborpraktika erforderlichen Labor- und Personalkapazitäten scheinen in Bielefeld vorhanden zu sein, auch wenn die Personaldecke mit Blick auf die erwähnten Anfängerzahlen nicht zu hoch erscheint.

Alle lehramtsbezogenen Vorgaben des Landes Nordrhein-Westfalen werden eingehalten. Auf die Angemessenheit der eingesetzten Lehr- und Lernformen ist im vorangegangenen Kapitel bereits

eingegangen worden. Sinnvoll scheint hinsichtlich der Prüfungsformen auch die Beibehaltung von mündlichen An- und Abtestaten, da hierdurch nicht nur eine ausreichende Vertrautheit mit den zu bearbeitenden Fragestellungen überprüft, sondern auch die Diskussion fachlicher Fragestellungen geschult wird. Die Bachelorarbeiten werden, wie in Chemiestudiengängen oft üblich, in Forschungsgruppen durchgeführt, wodurch oft neben Fähigkeiten in synthetischen und analytischen Methoden auch die Kommunikationsfähigkeit in Englisch als der wichtigsten Wissenschaftssprache geschult wird.

Die Modulbeschreibungen sind vollständig im Modulhandbuch dokumentiert. Über ein Online-Portal werden die aktuellen Fassungen den Studierenden zur Verfügung gestellt. Das Verfahren scheint praktikabel und wurde seitens aller Beteiligten als hilfreiche und zeitgemäße Form der Dokumentation dargestellt.

Studentische Mobilität (international wie auch national) ist in den Bachelor-Programmen eher gering ausgeprägt, was zumindest teilweise auf die enge Verzahnung von Vorlesungen und Praktika zurückzuführen ist. Dies wird (wie an anderen Studienorten auch) durch eine deutlich höhere studentische Mobilität in den Masterstudiengängen kompensiert.

2.3.3 Personelle und sächliche Ressourcen

An der Durchführung der (Teil-)Studiengänge sind vierzehn Professuren und mehrere Stellen aus dem Bereich des akademischen Mittelbaus beteiligt. Eine Professur muss im Gültigkeitszeitraum der Reakkreditierung neu ausgeschrieben werden. Eine Bestätigung des Rektorates attestiert ausreichend Lehrkapazität. Es sollen regelmäßig Lehraufträge in den Feldern „Schulpraktischen Studien“, „Toxikologie und Gefahrstoffrecht“, „Medizinische Chemie“ und „Klinische Biochemie“ vergeben werden.

Die (Teil-)Studiengänge greifen auf räumliche Ausstattung und sächliche Mittel der Fakultät Chemie zurück. Darunter fallen auch Computerarbeitsplätze, technische Ausstattung sowie einschlägige Praktikums- und Laborflächen, Werkstätten, Chemikalienlager und eine Sonderabfallentsorgung.

Bewertung

Die personellen Ressourcen können, mit Blick auf die tatsächlich durchgeführten Vorlesungen und Praktika, als ausreichend bezeichnet werden. Diese Rechnung geht jedoch nur auf, weil weniger als die Hälfte der eingeschriebenen Studierenden tatsächlich aktiv studieren. Wäre dies anders, so wäre die personelle Ausstattung definitiv ungenügend. Die Praktika scheinen hinsichtlich der apparativen und sächlichen Ausstattung ausreichend versorgt zu sein.

2.4 Teilstudiengänge „Sachunterricht“

2.4.1 Profil und Ziele

Getragen werden die Teilstudiengänge „Sachunterricht“ durch die Fakultäten für Biologie, Chemie, Physik, Soziologie sowie Geschichtswissenschaft, Philosophie und Theologie. Dabei obliegen Fragen der Organisation, Koordination und Planung der BiSEd, die in Zusammenarbeit mit den Fakultäten einen gemeinsamen beschließenden Ausschuss Lernbereich Sachunterricht (BALSU) gebildet hat. Grundsätzlich versteht sich das Lehrprofil Sachunterricht dabei als dezidiert interdisziplinär und sieht diese Spezifik auch in mehreren dezidiert sachunterrichtsspezifischen Forschungsvorhaben aller beteiligten Fakultäten begründet.

Ziel der Teilstudiengänge „Sachunterricht“ ist es, die Studierenden nach erfolgreicher Absolvierung eines Masterstudienganges und des Vorbereitungsdienstes zur Ausübung des Lehramts im Fach Sachunterricht an Grundschulen zu befähigen. Dabei soll die Ausbildung integrativ-

interdisziplinär ausgerichtet sein und lebensweltliche Frage- und Problemstellungen von Grundschulkindern zum Gegenstand problemorientierten Lernens machen. Den Studierenden soll die Bedeutung aller beteiligten Disziplinen vor dem Hintergrund vertieften fachlichen Wissens greifbar gemacht werden. Die Studierenden sollen befähigt werden, ein forschend-reflexives Professionsverständnis zu entwickeln.

Neben diesen Aspekten sind auch mehrere Maßnahmen vorgesehen, die die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden begünstigen und zu gesellschaftlichem Engagement befähigen sollen. Hierunter versteht die Hochschule bspw. die dezidiert inhaltliche Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Zusammenhängen, die Befähigung zur Reflexion disziplinübergreifender Sachverhalte sowie die Ausbildung verschiedener sozialer und kommunikativer Kompetenzen.

Die Internationalisierung der Teilstudiengänge wird vom Arbeitsbereich „Internationalisierung der Lehrerbildung“ der BiSEd verantwortet. Sie hat verschiedene Maßnahmen zur Förderung der Mobilität etabliert, bspw. die Möglichkeit Praxisstudien im Ausland zu absolvieren oder eine Kooperation mit einer Hochschule in Dänemark. Darüber hinaus können auch die Austauschangebote der beteiligten Fakultäten genutzt werden und es stehen verschiedene Angebote zum Themenbereich „Internationalisation at home“ zur Verfügung.

Der Zugang zum Studium setzt die allgemeine Hochschulreife oder eine vergleichbare Qualifikationen voraus.

Im Vergleich zur vorangegangenen Akkreditierung sind verschiedene Veränderungen an den Teilstudiengängen vorgenommen worden. Diese betreffen eine stärkere Verzahnung der Studiengangvarianten, die Abbildung von Neuberufungen und eine stärkere Fokussierung auf das Themenfeld Inklusion.

Bewertung

Das Fach Sachunterricht ist ein integratives Schulfach, das naturwissenschaftliche, gesellschaftswissenschaftliche und technische Perspektiven verbindet. Dieser integrative Ansatz wird in den beiden Teilstudiengängen „Sachunterricht“ (Fach, Schwerpunktfach) berücksichtigt, indem zum einen fachliche Angebote aus den Bezugsdisziplinen sowie zum anderen explizit integrative Module studiert werden. Diese verbinden verschiedene fachliche sowie fachliche und fach- bzw. lernbereichsdidaktische Perspektiven.

Da vergleichsweise wenig Studierende Sachunterricht als Schwerpunktfach studieren, werden die beiden Teilstudiengänge im seit der letzten Akkreditierung überarbeiteten Konzept stärker verzahnt. Das überarbeitete Konzept sieht außerdem nicht mehr eine Bildung von Profilen (Naturwissenschaften vs. Gesellschaftswissenschaften) vor. Diese Entscheidung trägt dem Umstand Rechnung, dass Sachunterrichtslehrkräfte i.d.R. beide Bereiche unterrichten müssen.

Im überarbeiteten Konzept ist das Thema Inklusion verankert. Damit wird das Thema als neue Querschnittsaufgabe in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aufgegriffen und das geänderte LABG des Landes Nordrhein-Westfalen vom April 2016 nicht nur formal, sondern auch inhaltlich überzeugend berücksichtigt.

In die Weiterentwicklung der beiden Teilstudiengänge flossen Ergebnisse der Qualitätssicherung mit ein. Die Änderungen des Konzepts sind transparent und nachvollziehbar. Ebenso sind die Ziele und Zugangsvoraussetzungen des Studienprogramms transparent dargestellt. Das Studienprogramm leistet einen fundierten Beitrag zur Berufsbefähigung und zur wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden, die ebenso in ihrer Persönlichkeitsbildung befördert werden. Theorie- und Praxisbezüge sind sinnvoll miteinander verzahnt und auf Anforderungen der Lehrtätigkeit im Fach Sachunterricht bezogen.

Das Studienprogramm fügt sich in inhaltlicher und formaler Hinsicht konsistent in das hochschulweite Konsekutivmodell mit Lehramtsanteilen ein. Die in § 2 LZV angeführten Leistungspunktwerte

te sind bei beiden Teilstudiengängen eingehalten. Das Konzept der beiden Teilstudiengänge orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen nach § 10 LZV, die kumulativ erworben werden können.

2.4.2 Qualität des Curriculums

Die Struktur der kombinatorischen Studiengänge ist in Kapitel II.1.2 beschrieben.

Das Studium der Teilstudiengänge „Sachunterricht“ sieht in den ersten drei Semestern Module vor, die in die wissenschaftliche Perspektive und Arbeitsweisen sowie die Didaktik des Sachunterrichts einführen sollen. Darüber hinaus sind Module angedacht, die sowohl in das naturwissenschaftliche als auch das gesellschaftswissenschaftliche Profil einführen sollen. Ab dem vierten Semester sollen die Studierenden ihre fachwissenschaftlichen und didaktischen Kenntnisse exemplarisch in einem Wahlfach vertiefen. Zur Auswahl stehen dabei Module aller fünf beteiligten Fakultäten. Im Schwerpunktfach sind zudem das Modul „Inklusiver Sachunterricht“ und die Bachelorarbeit angedacht.

An Lehr- und Lernformen sind Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika sowie Selbststudium vorgesehen. Als Prüfungsformen sind Klausuren und Portfolios angedacht.

Bewertung

Das Curriculum sieht ein breites Studium des naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Lernbereichs des Sachunterrichts vor. Technische Inhalte werden im Rahmen des Angebots der Physik berücksichtigt. Das Studium führt in sinnvoller Weise in die dem Fach Sachunterricht zugrunde liegenden fachlichen, überfachlichen und fachdidaktischen Grundlagen ein. Dem integrativen Anspruch des Faches Sachunterricht wird durch die Einführung des Pflichtmoduls „Einführung in den Sachunterricht“ in besonderem Maße Rechnung getragen. Die im Bereich des Sachunterrichts verfassten Bachelorarbeiten dokumentieren eine forschungs- und anwendungsorientierte Auseinandersetzung mit sachunterrichtsdidaktischen Fragestellungen.

Das Thema Inklusion und Umgang mit Heterogenität (inkl. Diagnostizieren und Fördern) ist im Teilstudiengang „Sachunterricht“ (Schwerpunktfach) durch die Einführung des Pflichtmoduls „Inklusiver Sachunterricht fachdidaktisch rekonstruiert“ im Bachelorstudium verankert, im Teilstudiengang „Sachunterricht“ (Fach) im Masterstudium. Damit wird der entsprechenden Empfehlung aus dem vorigen Akkreditierungsverfahren Rechnung getragen.

Das Curriculum entspricht den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Qualifikationsniveau auf Bachelorebene definiert werden. Das Curriculum fügt sich in das hochschulweite Modell der Lehrerbildung ein. Die Vorgaben des nordrhein-westfälischen LABG und der LZV sind eingehalten.

Das Studienangebot sieht ein adäquates Spektrum an Lehr- und Lernformen vor, das die Vermittlung der angestrebten fachlichen, überfachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen ermöglicht. Im Verlauf des Studiums lernen die Studierenden ein angemessenes Spektrum an Prüfungsformen kennen. Prüfungsformen und zu vermittelnde Kompetenzen passen zueinander.

Der Studienablauf ist transparent beschrieben. Anstelle eines klassischen, dokumentbasierten Modulhandbuchs sind die aktuellen Modulbeschreibungen über das Online-Portal „Netz-Pläne“ verfügbar. Die Darstellung und Strukturierung des Studienangebots ist übersichtlich. Die Modulbeschreibungen werden regelmäßig aktualisiert. Die datenbankbasierte Darstellung ermöglicht unterschiedliche Suchfunktionen, was das Auffinden der benötigten Informationen erleichtert. Neben den aktuellen können auch die früheren Modulbeschreibungen über die Homepage aufgerufen werden. Curriculare Anpassungen sind dadurch nachvollziehbar dokumentiert.

Das Orientierungspraktikum und das Berufsfeldpraktikum im Bachelorstudium können auch außerhalb Deutschlands erbracht werden. Zur Förderung dieser Möglichkeit hat die BiSEd verschiedene Kooperationen etabliert, bspw. mit einer Schule in Dänemark. Des Weiteren sind auch verschiedene Angebote zur „internationalisation at home“ etabliert.

2.4.3 Personelle und sächliche Ressourcen

An der Durchführung der Teilstudiengänge sind vierzehn Professuren und mehrere Stellen aus dem Bereich des akademischen Mittelbaus beteiligt. Eine Bestätigung des Rektorates attestiert ausreichend Lehrkapazität. Es sollen regelmäßig Lehraufträge im Bereich fachdidaktischer Veranstaltungen zur Verbesserung der Studienbedingungen vergeben werden.

Die Teilstudiengänge greifen auf räumliche Ausstattung und sächliche Mittel der fünf beteiligten Fakultäten zurück. Darunter fallen auch Computerarbeitsplätze, technische Ausstattung sowie einschlägige Praktikums- und Laborflächen. In den Gebieten Physik, Chemie und Sozialwissenschaften sind zudem Räumlichkeiten vorhanden, die explizit auf die Vernetzung von Schule und Hochschule abzielen.

Bewertung

Im Rahmen der vorigen Akkreditierung wurde die Einrichtung einer eigenständigen Professur „Didaktik des Sachunterrichts“ empfohlen. Dieser Empfehlung wurde durch die Einrichtung einer W2-Professur für „Sachunterrichtsdidaktik mit Schwerpunkt naturwissenschaftliche Bildung“ entsprochen, was im Hinblick auf die personelle Absicherung von Forschung und einer forschungsbasierten Lehre im Bereich Sachunterricht positiv zu sehen ist. Die bislang befristete Besetzung der Stelle wird nach Auskunft des Rektorats künftig in eine unbefristete Professur überführt.

Die personellen und sächlichen Ressourcen scheinen insgesamt ausreichend zu sein, um die Lehre und Betreuung der Studierenden in den Studiengängen zu gewährleisten. Allerdings wird empfohlen, das Teilgebiet Geografie mittelfristig personell besser abzudecken (**Monitum 8**).

3 Zusammenfassung der Monita

übergreifend

1. Im Rahmen der qualitätssichernden Maßnahmen sollte ein Modus entwickelt werden, über den sich eine genauere Beurteilung des Workloads bezogen auf das gesamte Modul erzielen lässt.

(Teil-)Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“

2. Es muss sichergestellt werden, dass die Module in der Regel mit einer Prüfung abschließen.
3. Die Vielfalt an Einsatz findenden Prüfungsformen muss erhöht werden, sodass sichergestellt ist, dass die Studierenden mindestens einmal im Verlauf ihres Bachelorstudiums eine mündliche Prüfungsform absolvieren.
4. Informationstechnische (biologische) Basiskompetenzen sollten in allen biowissenschaftlichen (Teil-)Studiengängen verpflichtend vermittelt werden.
5. Es sollte eine einschlägige Veranstaltung zu bioethischen Themenfeldern eingerichtet werden.
6. Es sollten fachnahe Angebote zum Erwerb englischsprachiger Kompetenz eingerichtet werden.
7. Es sollte geprüft werden, inwiefern sich ein Modus zur Bildung der Endnote finden lässt, der die vertiefende Studienphase stärker betont.

Teilstudiengänge „Sachunterricht“

8. Das Teilgebiet Geografie sollte personell besser abgedeckt werden.

III. Beschlussempfehlung

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche

- *wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,*
- *Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,*
- *Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement*
- *und Persönlichkeitsentwicklung.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht

- (1) den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung,*
- (2) den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung,*
- (3) landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen,*
- (4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für die (Teil-)Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“ mit Einschränkungen als erfüllt angesehen. Für alle weiteren im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Für den vorzusehenden Veränderungsbedarf siehe Kriterium 2.5.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen.

Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können.

Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden.

Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

- *die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,*
- *eine geeignete Studienplangestaltung*
- *die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,*
- *eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,*
- *entsprechende Betreuungsangebote sowie*
- *fachliche und überfachliche Studienberatung.*

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für die (Teil-)Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“ mit Einschränkungen als erfüllt angesehen. Für alle weiteren im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Es muss sichergestellt werden, dass die Module in der Regel mit einer Prüfung abschließen.
- Die Vielfalt an Einsatz findenden Prüfungsformen muss erhöht werden, sodass sichergestellt ist, dass die Studierenden mindestens einmal im Verlauf ihres Bachelorstudiums eine mündliche Prüfungsform absolvieren.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Studiengänge mit besonderem Profilspruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengänge als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung der (Teil-)Studiengänge gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

übergreifend

- Im Rahmen der qualitätssichernden Maßnahmen sollte ein Modus entwickelt werden, über den sich eine genauere Beurteilung des Workloads bezogen auf das gesamte Modul erzielen lässt.

(Teil-)Studiengänge „Biologie“ und „Molekularbiologie“

- Informationstechnische (biologische) Basiskompetenzen sollten in allen biowissenschaftlichen (Teil-)Studiengängen verpflichtend vermittelt werden.
- Es sollte eine einschlägige Veranstaltung zu bioethischen Themenfeldern eingerichtet werden.
- Es sollten fachnahe Angebote zum Erwerb englischsprachiger Kompetenz eingerichtet werden.
- Es sollte geprüft werden, inwiefern sich ein Modus zur Bildung der Endnote finden lässt, der die vertiefende Studienphase stärker betont.

Teilstudiengänge „Sachunterricht“

- Das Teilgebiet Geografie sollte personell besser abgedeckt werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die (Teil-)Studiengänge „**Chemie**“, „**Biochemie**“ und „**Sachunterricht**“ an der **Universität Bielefeld** ohne Auflagen zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die (Teil-)Studiengänge „**Biologie**“ und „**Molekularbiologie**“ an der **Universität Bielefeld** unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.