

Beschluss zur Akkreditierung

des Studiengangs

„Interdisziplinäre Biomedizin“ (M.Sc.)

an der Universität Bielefeld

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 70. Sitzung vom 19./20.02.2018 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Interdisziplinäre Biomedizin**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Universität Bielefeld** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich 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. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Es handelt sich um einen **konsekutiven** Masterstudiengang.
3. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 30.11.2018** anzuzeigen.
4. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2023**.

Auflagen:

1. Es muss genauer für Außenstehende dokumentiert werden, welche Möglichkeiten bestehen, mangelnde experimentalpraktische oder gesundheitswissenschaftliche Vorkenntnisse auszugleichen.
2. Die Fächerspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung müssen in veröffentlichter Fassung vorgelegt werden.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.8 hinsichtlich der Transparenz der studiengangsbezogenen Dokumente aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt. Die Akkreditierungskommission bestätigt dies mit Beschluss vom 25./26.02.2019.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Es sollte in den entsprechenden Modulbeschreibungen dargestellt werden, wenn Praktika als gemeinsame Praktika mehrerer Profile bzw. Gruppenpraktika geplant sind.
2. In der Beschreibung der Qualifikationsziele des Studienganges sollte der Eindruck vermieden werden, für klinische Tätigkeiten oder klinische Forschung zu qualifizieren.
3. Es sollte ein größerer Anteil an Modulen in englischer Sprache angeboten werden, da Vertrautheit mit der englischen Sprache in späteren beruflichen Tätigkeiten erforderlich und vorteilhaft für Internationalisierungsbemühungen ist.

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

**Gutachten zur Akkreditierung
des Studiengangs
„Interdisziplinäre Biomedizin“ (M.Sc.)
an der Universität Bielefeld**

Begehung am 09./10.11.2017

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Enno Hartmann

Universität zu Lübeck,
Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät,
Institut für Biologie

Prof. Dr. Antje Timmer

Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg,
Fakultät VI - Medizin und Gesundheitswissenschaften,
Department für Versorgungsforschung

Dr. Iris Schulz

Institut für Blutgruppenforschung LGC GmbH,
Zentrum für molekulargenetische Analysen, Köln
(Vertreterin der Berufspraxis)

Janna-Lina Kerth

Promotionsstudentin an der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen
(studentische Gutachterin)

Koordination:

Kevin Kuhne

Geschäftsstelle AQAS e.V., Köln

AQAS

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 des Studiengangs „Interdisziplinäre Biomedizin“ mit dem Abschluss „Master of Science“.

Es handelt sich um eine erstmalige Akkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 22./23.05.2017 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Am 09./10.11.2017 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.

II. Bewertung des Studiengangs

1 Studiengangsübergreifende Aspekte

1.1 Profil und Ziele des Bielefelder Konsektivmodells

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 Bielefeld School of Education (BiSEd) besteht eine Querstruktur, die die Zuständigkeit für alle übergreifenden Belange der Lehrerbildung innehat.

Bei der Modellbetrachtung wurde das Konsektivmodell 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. 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 Lehrämtern. Dabei werden die Studienbestandteile aus dem Bachelorstudium fortgeführt. 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.

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 Berufseinstiegsmessungen organisiert und eine Online-Stellenbörse betreut.

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 Studiengangsvarianten 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 Zum Studiengang „Interdisziplinäre Biomedizin“

2.1 Profil und Ziele

Verantwortet wird der Masterstudiengang „Interdisziplinäre Biomedizin“ (IBioMed) durch die Fakultät für 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. Ebenfalls an der Durchführung des Programmes beteiligt sind die Fakultäten für Chemie, für Gesundheitswissenschaften, für Physik sowie die Technische Fakultät der Universität Bielefeld sowie in einzelnen Modulen die Fachhochschule Bielefeld sowie die Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

Ziel des Studienganges ist es, Absolventinnen und Absolventen aus dem Bereich der Natur- und Gesundheitswissenschaften zusätzliche Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die ihnen eine Tätigkeit im Bereich der medizinischen Forschung, Entwicklung oder klinischen Praxis ermöglicht. Interdisziplinäre Arbeit soll dabei das wesentlich prägende Charakteristikum darstellen, wobei als disziplinäre Zugänge die Felder Bioinformatik, Biotechnologie, Chemie, Gesundheitswissenschaften, Molekularbiologie und Physik angeführt werden. Insgesamt sollen die Studierenden dabei Fragestellungen der molekularen Biomedizin kennenlernen und Kompetenzen entwickeln, um sich mit Hilfe naturwissenschaftlicher Methoden und der Ansätze der Gesundheitswissenschaft aktiv in Berufsfelder der präklinischen Forschung und Entwicklung einzubringen. Der Studiengang besitzt die drei Profilschwerpunkte „Experimentalwissenschaft“, „Data Science“ und „Health Science“, von denen die Studierenden einen bei Immatrikulation ins Studium wählen müssen.

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, Umgang mit humanen Genomdaten, Arbeit mit Versuchstieren oder Grundlagen von Ethikvoten) in der Lehre oder die Vermittlung verschiedener sozialer und kommunikativer Kompetenzen durch die Arbeit in Kleingruppen.

Auf Internationalität soll im Studienprogramm Wert gelegt werden. Einzelne Module oder Modulbestandteile sollen in englischer Sprache gehalten werden. Zur Mobilitätsförderung wurden verschiedene Kooperationsabkommen etabliert, wobei den Studierenden die einschlägigen Partnerschaften aller beteiligten Fakultäten der Universität Bielefeld zur Verfügung stehen. Zur Beratung und Betreuung wurden Beauftragte für internationale Aspekte benannt.

Der Zugang zum Studium setzt einen ersten Abschluss mit mindestens sechs Semestern Regelstudienzeit sowie die Kenntnis englischer Sprache voraus. Je nach gewähltem Profil werden unterschiedliche Anforderungen formuliert. Für die Profile „Experimentalwissenschaft“ und „Data Science“ müssen mindestens 60 LP in naturwissenschaftlichen oder medizinrelevanten Fächern (insb. Biologie, Biochemie, Bioinformatik, Genomforschung, Biophysik, Biotechnologie, Gesundheitswissenschaften) nachgewiesen werden. Für das Profil „Health Science“ genügt der Nachweis von 30 LP in den genannten Feldern. Etwaige anderweitig erworbene Qualifikationen und Kenntnisse sollen auf den Studiengang angerechnet werden können.

Bewertung

Das Profil des Studiengangs wird vorwiegend über den interdisziplinären Charakter der Biomedizin begründet. Allerdings ist gerade die Interdisziplinarität bisher noch nicht sehr gut dargestellt. So bleibt das Profil durch die schon primär separat konzipierten Schwerpunkte (Profile) bei gleichzeitig sehr unterschiedlichen zuführenden Studiengängen und teils bereits für die Zulassung differierenden Eingangsbedingungen schwer greifbar. In der aktuellen Darstellung der studiengangsbezogenen Dokumente (fächerspezifische Bestimmungen und Modulhandbuch) ist für Außenstehende noch nicht ausreichend klar betont, wo der Zugewinn eines gemeinsamen Masterstudienganges gegenüber der Entwicklung entsprechender Profilbereiche in bereits vorhandenen Masterstudiengängen liegt.

Es wäre daher hilfreich, wenn in den Modulbeschreibungen insbesondere die gemeinsamen Aspekte der drei Schwerpunkte (v.a. die von allen Profilen gemeinsame zu studierenden Module) stärker herausgearbeitet werden (**Monitum 1a**). Hierbei ist eine besondere Herausforderung, dass die Studierenden mit sehr unterschiedlicher Vorbildung in den Studiengang eintreten. Es ist unzureichend klar, wie ein soweit vergleichbares Niveau erreicht werden kann, dass beispielsweise Absolventinnen und Absolventen der Gesundheitswissenschaften ohne Laborpraxis gewinnbringend an experimentellen Praktika teilnehmen können, ohne die Gruppen zu belasten (**Monitum 2, siehe auch Kapitel II.2.2 und II.2.3**). Das gleiche gilt umgekehrt für Studierende aus naturwissenschaftlichen zuführenden Studiengängen, die gegebenenfalls gemeinsam mit Absolventinnen und Absolventen der Gesundheitswissenschaften im Schwerpunkt „Health Science“ studieren werden. Es ist somit nicht nachvollziehbar, wie ein für alle Absolventinnen und Absolventen einheitliches, auf Masterniveau liegendes Erreichen aller Qualifikationsziele (z.B. „eigenständig komplexe Fragestellungen der molekularen Biomedizin [zu] bearbeiten“ zu können oder „Verständnis der molekularen und zellbiologischen Ursachen von Erkrankungen“ zu haben) abgesichert werden kann.

Gerade vor diesem Hintergrund ist eine höhere Transparenz der Zugangsbedingungen erforderlich (**Monitum 1b**). Diese bezieht sich besonders explizit auf die geforderten Vorkenntnisse in Naturwissenschaften, da dieser Begriff sehr allgemein bleibt. Es scheint zum einen nicht ganz glücklich, dass diese für die unterschiedlichen Schwerpunkte in unterschiedlichem Umfang gefordert werden. So sind für Absolventinnen und Absolventen der Gesundheitswissenschaften nicht nur weniger naturwissenschaftliche Vorkenntnisse vorzuweisen, es sollen zudem auch Module angerechnet werden, deren Schwerpunkt nur auf der Vermittlung eines generellen Verständnis von naturwissenschaftlich und medizinisch geprägten Forschungsergebnissen liegt oder die eher dem Bereich angewandter Mathematik oder der theoretischen Medizin zuzuordnen sind (bspw. Epidemiologie und Biostatistik). Diese Themenfelder begründen üblicherweise aber keine praktisch-experimentellen Kenntnisse im Bereich der Naturwissenschaft. Wie also mit diesen Vor-

kennnissen regelhaft die angestrebte hohe molekularbiologische Methodenkompetenz der Studierenden erreicht werden kann, ist nicht überzeugend dargestellt. Darüber hinaus scheint der Hinweis schwierig, der Studiengang richte sich vor allem an Absolventinnen und Absolventen der Gesundheitswissenschaften mit stärkeren Anteilen an apparativer Biomedizin, obwohl diese beispielsweise in den in Bielefeld angebotenen Studiengängen der Gesundheitswissenschaften nicht vorgehalten werden. Es wäre zu begrüßen, wenn diese Problematik, insbesondere die Lösung, klarer dargelegt wird, nicht zuletzt um potenziellen Studieninteressierten klare Erwartungswerte bzgl. der nötigen Vorkenntnisse zu kommunizieren, die nötig sind, um die formulierten Studiengangsziele erreichen zu können.

Prinzipiell scheinen durch den Studiengang schon aufgrund des Themas, aber auch durch die in Bielefeld gegebenen studiengangübergreifenden Angebote Persönlichkeitsentwicklung und Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement gut förderbar. Dies muss im konkreten Programm aber noch etwas besser herausgearbeitet werden, wie in den Kapiteln II.2.3 und II.2.4 beschrieben (**Monitum 1c, siehe auch Kapitel II.2.3 und II.2.4**). Bezüglich der fachlichen Qualifikationsziele irritiert zudem der Hinweis auf klinische Praxis. Sowohl die klinische Tätigkeit als auch die klinische Forschung liegen nicht im direkten Gegenstandsbereich des Studiengangs, so dass hier ggf. eine andere Begrifflichkeit weniger irreführend wäre. Vermutlich ist die Anstellung in Kliniken, die als forschungsstark beschrieben werden, als mögliche Beschäftigungsmöglichkeit gemeint. Jedoch ist dieser Ansatz aus Sicht der Gutachterinnen und Gutachter wenig überzeugend, da er mit den üblichen Finanzierungsmodellen von Kliniken (Patientenversorgung) nicht vereinbar scheint. Eine entsprechend überarbeitete Darstellung der Zielbeschreibungen wäre dringend zu empfehlen (**Monitum 4**).

Auch wenn es an dieser Stelle – wie beschrieben – noch viele offene Fragen gibt und verschiedene Aspekte zeitnaher Klärung bedürfen, sei an dieser Stelle festgehalten, dass die Gutachterinnen und Gutachter der grundsätzlichen Idee des Studienganges, interdisziplinäre Fächer wie z.B. Biomedizin oder Bioinformatik zu kombinieren, aufgeschlossen gegenüberstehen. Die das gesamte Programm rahmende Zielsetzung der Interdisziplinarität darf dabei jedoch nicht als leere Hülse bestehen bleiben, sondern sollte so konsequent wie möglich umgesetzt werden, ohne dass dabei die notwendige fachliche Tiefe verlorengeht. (**Monitum 5**).

2.2 Qualität des Curriculums

Der Masterstudiengang IBioMed umfasst 120 LP in vier Semestern Regelstudienzeit. Er setzt sich aus Modulen zusammen, für die fünf oder zehn LP vergeben werden.

Curricular untergliedert sich das Studium in mehrere aufeinander aufbauende Bereiche. Zu Beginn des Studiums sind mehrere Module vorgesehen, die die Kenntnisse der Studierenden in theoretischen wie auch praktischen Grundlagenfeldern aneinander angleichen sollen (bspw. „Einführung in Naturwissenschaften“ oder „Einführung in Gesundheitswissenschaften“). Anschließend ist das Studium des gewählten Profils vorgesehen, bevor im dritten Semester das Modul „Molekularbiologische und physiologische Grundlagen humaner Erkrankung“ die verschiedenen interdisziplinären Ansätze bündeln soll. Ebenfalls im dritten Semester findet ein Forschungsmodul statt, das zur Masterarbeit im vierten Semester hinführen soll. Dieses kann hochschulintern erbracht werden, soll in der Regel aber in Kooperation mit externen Partnern abgeleistet werden.

Das Profil „**Experimentalwissenschaft**“ soll den Schwerpunkt der Ausbildung auf experimentelle Laborarbeit im naturwissenschaftlichen Bereich legen. Entsprechend sind Module vorgesehen, deren Ziel es ist, ein vertieftes Verständnis der molekularen Grundlagen von Erkrankungen sowie Erfahrungen in der Verwendung biotechnologischer Ansätze zur Produktion von Medikamenten zu vermitteln. Mit dem Profil „**Data Science**“ sollen die Studierenden vornehmlich zur Auswertung von „omics-Daten“, Daten in biomedizinischen Datenbanken und Daten der biomedizinischen

Bildgebung befähigt werden. Die Module sollen dementsprechend vornehmlich Fokus auf bioinformatische Themenfelder legen. Im Profil „**Health Science**“ sollen die Studierenden zum einen zur Analyse der körperlichen, psychischen und sozialen Ausgangsbedingungen und Ursachen für Gesundheit und Krankheit in verschiedenen Bevölkerungsgruppen und zum anderen zur Analyse der daraus erwachsenden Konsequenzen für Versorgungssysteme, Gesundheitspolitik und -management, Gesundheitssystemgestaltung und nachhaltiges Umweltmanagement befähigt werden. Entsprechend sind hier Module angedacht, die vornehmlich aus dem Feld der Gesundheitswissenschaften stammen und eine Brücke zwischen diesem Feld und der molekularen Biomedizin schlagen sollen.

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

Bewertung

Insgesamt wird ein vielseitiges Curriculum vorgestellt, das wichtige Kenntnisse im Bereich der Biomedizin vermittelt. Allerdings werden durch die gewählte Struktur (drei a priori zu wählende Profile mit zum Teil deutlich abweichenden Eingangsvoraussetzungen) die am Standort gegebenen Verzahnungsmöglichkeiten nicht vollumfänglich genutzt, wie bereits im vorangegangenen Kapitel dargestellt wurde.

Im Curriculum ist nicht ersichtlich, wo die in den Zulassungsvoraussetzungen bisher nicht geforderten Grundlagen der Laborpraxis erworben werden können. Diese sind notwendig, damit alle Studierende in den Laborpraktika ihre praktischen Arbeiten selbstständig und auf einem für einen biomedizinischen Master adäquaten Niveau durchführen können. Gleiches gilt für die Frage, wie der Studienverlauf bei Aufnahme von Studierenden mit deutlich abweichenden naturwissenschaftlichen Vorkenntnissen in mehr Theorie geprägten biomedizinischen Lehrveranstaltungen (bspw. „Biophysikalische Methoden“) so gestaltet wird, dass die übergreifenden Qualifikationsziele des Studienganges auf einem einheitlichen Level erreicht werden können. Es muss entsprechend sichergestellt werden, dass Studierenden ohne einschlägige experimentalpraktische Vorkenntnisse auf angemessenem Niveau der Anschluss an die gemeinsamen Praxisphasen des Studienganges ermöglicht wird (**Monitum 2, siehe auch Kapitel II. 2.1 und II.2.3**).

Die gesundheitswissenschaftlichen Inhalte sind sehr umfassend und damit wenig spezifisch dargestellt. Verschiedentlich drängt sich der Eindruck auf, ob die intendierten Inhalte nicht eher für einen Master im Bereich „Public Health“ mit einem Schwerpunkt „Biomedizin“ geeignet wären. Es bleibt unklar, inwieweit es beispielsweise wirklich realistisch und notwendig ist, dass Absolventinnen und Absolventen eines Masterstudienganges im Bereich Biomedizin psychische und soziale Ursachen für Gesundheit und ihre Konsequenzen für Versorgungssysteme und Gesundheitspolitik analysieren können sollten. Es wäre hilfreich, wenn die Inhalte und Zielsetzungen gerade der gemeinsamen Angebote aus den Gesundheitswissenschaften klarer auf die biomedizinische Ausrichtung des Studienganges fokussiert wären. Die Inhalte einiger dieser Angebote sind noch nicht sehr überzeugend ausgearbeitet, sondern wirken etwas wie Fremdkörper. So wären bspw. grundlegenden Methoden der Epidemiologie und Biometrie bzw. Biostatistik für alle Studierenden wichtig, jedoch nicht alle Aspekte einer v.a. sozialepidemiologisch ausgerichteten Gesundheitswissenschaft. Um der übergeordneten Zielsetzung des Studienganges gerecht zu werden, bedarf es also auch der Sicherstellung angemessener Kenntnisse in diesen beiden Feldern, sofern die Studierenden nicht bereits einschlägige Vorkenntnisse aus dem vorangegangenen Studium mitbringen (**Monitum 3**). Zudem sollten die Beschreibungen der gesundheitswissenschaftlichen Module deutlich stärker als bisher am eigentlichen Studiengangsprofil orientiert werden (**Monitum 6**).

Die Prüfungsformen zeigen eine ausreichende Breite, auch sind gerade durch die vielfältigen Praktika unterschiedliche Lehrformen integriert. Die Module wirken in ihrer Ausgestaltung weitgehend geeignet, die mit ihnen verknüpften Ziele zu erreichen. Es bleibt jedoch etwas unklar, wie

und ob diese zwischen den Profilen gemeinsam gestaltbar sind. Hintergrund hierfür ist hauptsächlich, dass in den Beschreibungen nicht zwischen Einzel-, Kleingruppen- und Gruppenpraktika differenziert wird und auch nicht näher ausgeführt wird, ob die Praktika spezifisch für die einzelnen Profile mit ihren jeweiligen Voraussetzungen oder übergreifend für alle Profile gemeinsam angeboten werden. Hier bedarf es noch der zeitnahen Klärung, damit Studierende nicht mit unangemessenen Anforderungen in der konkreten Durchführung konfrontiert werden (**Monitum 1f**).

Die studiengangsbezogene Dokumentation lag vollständig vor und ist in dieser Hinsicht nicht zu beanstanden. Als fachspezifische Prüfungsordnung lag eine Entwurfsfassung vor, die noch zu veröffentlichen ist (**Monitum 7**). Es böte sich nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter an, die verschiedenen in diesem sowie den übrigen Kapiteln artikulierten Hinweise bzw. Kritikpunkte hierfür gleich aufzugreifen.

2.3 Studierbarkeit (fachspezifisch)

Neben den in Kapitel II.1.3 ausgewiesenen Angaben engagiert sich die Fakultät Biologie nach eigenen Angaben stark im Bereich der Studieneingangsphase. Hierunter werden verschiedene Informationsangebote sowie naturwissenschaftliche Vorkurse verstanden. Die organisatorische Verantwortung für das Programm ist zwischen einer Studienkoordination, dem Prüfungsamt der Fakultät für Biologie sowie den Modulverantwortlichen aus den beteiligten Fakultäten aufgeteilt. Zudem sollen verschiedene externe Personen in die Lehrplanung einbezogen werden.

Pro Leistungspunkt sollen 30 Stunden Arbeitszeit der Studierenden anfallen. Der in den Modulen des Studiengangs vorgesehene Workload umfasst Präsenzzeiten, Selbststudienphasen sowie in einigen Modulen auch Praxiselemente. Er soll im Rahmen der Evaluationen überprüft werden. Die Fakultät für Biologie legt nach eigenen Angaben großen Wert auf Diskussions- und Feedbackkultur. So sollen regelmäßig die Gesprächsformate „Mobi-Club“, „UmWi-Treff“, „Lehrcafé“, „Thementage Lehre“ sowie eine zweijährig stattfindende externe Fakultätstagung zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Studienprogramme beitragen.

Bewertung

Die Hochschule benennt klar die zwei hauptverantwortlichen Personen für den neuen Studiengang. Beide gehören der biologischen Fakultät an. Die Fakultät für Biologie ist hinsichtlich Zulassung und Prüfungsorganisation für die Studierenden verantwortlich. Zudem sollen auch Angehörige der anderen Fakultäten sowie der kooperierenden Einrichtungen in die Planung der Studiengänge einbezogen werden. Die Modulverantwortlichen sind jeweils für die Koordination der verschiedenen Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls verantwortlich. Bisher ist nicht klar aus dem vorliegenden Modulhandbuch ersichtlich, wann und durch wen medizinische Inhalte gelehrt werden. Es erscheint notwendig, das Modulhandbuch in dieser Hinsicht zu überarbeiten, um eine höhere Transparenz für Studierende und Studieninteressierte zu gewährleisten (**Monitum 1e, siehe auch Kapitel II.2.5**). Ebenso muss ersichtlich werden, an welchen Stellen auf ethische, rechtliche und regulatorische Inhalte eingegangen wird (**Monitum 1c und 1d, siehe auch Kapitel II.2.1 und II.2.4**). Inwieweit die Absprache und Koordination der Lehrangebote gelingt, ist (sicherlich auch in Hinblick auf die vielen hochschulinternen und externen Kooperationspartner) im Rahmen der Reakkreditierung zu beurteilen.

Für alle Studienanfängerinnen und -anfänger soll es Einführungsveranstaltungen geben, zudem steht sowohl die Fachstudienberatung als auch die allgemeine Beratungsstelle der Universität für alle Studierenden des Studiengangs bei Fragen zu Studienwahl, -organisation und -ablauf zur Verfügung. Besondere Beratungsangebote gibt es auf Fakultäts- bzw. Hochschulebene auch zum Studium mit chronischen Erkrankungen oder Behinderungen, besonderen Lebenssituationen oder Auslandsstudium. Die Universität Bielefeld bietet zudem für alle Studierenden allgemeine Kurse beispielsweise zum wissenschaftlichen Schreiben an.

Es existiert eine Regelung zum Nachteilsausgleich. Auf Hochschulebene gibt es ein umfassendes Gleichstellungskonzept. Die Prüfungsdichte scheint angemessen. Hier sollte jedoch ebenfalls im Rahmen der Reakkreditierung durch die Gutachtergruppe geprüft werden, wie hoch die Belastung der Studierenden durch die verschiedenen Prüfungs- und Studienleistungen tatsächlich ist.

Die in den Modulbeschreibungen ausgewiesenen Leistungspunkte sowohl für Theorie- als auch für Praxisphasen scheinen angemessen. Inwieweit insbesondere der Workload in den Praxisphasen (hier vor allem bei den externen Kooperationspartnern) den Angaben im Modulhandbuch entspricht, sollte im Rahmen der Reakkreditierung auch näher geprüft werden.

Es ist bisher kein experimentalpraktisches Propädeutikum für Studierende mit einem ersten Abschluss im Bereich der Gesundheitswissenschaften bzw. für Studierende mit wenig Laborpraxis aus dem Bachelor-Studium vorgesehen. Dies ist aus Sicht der Gutachtergruppe dringend notwendig, um auch diesen Studierenden die Möglichkeit zu geben, an den entsprechenden Pflicht- und Wahlveranstaltungen teilzunehmen (**Monitum 2, siehe auch Kapitel II.2.1 und II.2.2**).

Die Hochschule hat ein ausführliches Konzept zur Qualitätssicherung vorgelegt, welches nach Angaben der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auch größtenteils umgesetzt wird. Es sollte jedoch verstärkt darauf geachtet werden, den Studierenden regelmäßig eine Rückmeldung bezüglich der Evaluationsergebnisse sowie der daraus folgenden Änderungen oder Anpassungen zu geben (**Monitum 9, siehe auch Kapitel II.2.4**).

2.4 Berufsfeldorientierung (fachspezifisch)

Die Absolventinnen und Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, den Anforderungen des interdisziplinären Arbeitsumfeldes der naturwissenschaftlichen Medizin gerecht zu werden. Je nach gewähltem Profil sollen dabei unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden und damit für unterschiedliche Tätigkeitsfelder (Experimentalforscher/in, Data Scientist oder Health Science) qualifiziert werden. Als mögliche Beschäftigungsfelder führt die Hochschule biomedizinische Forschung an medizinischen Instituten und Krankenhäusern, medizinische Diagnostiklabore, pharmazeutische Forschung und Entwicklung in Hochschule und Industrie, biotechnologische Firmen mit medizinischem Schwerpunkt, Entwicklung medizintechnischer Produkte, Datenanalyse im bio- bzw. bevölkerungsmedizinischen Bereich, Epidemiologie oder den administrativen Bereich (bspw. Zulassungsbehörden oder Überwachung der Wirkstoffentwicklung) an. Daneben soll auch auf eine wissenschaftliche Weiterqualifikation vorbereitet werden. Die Verfolgung des Verbleibs der Absolventinnen und Absolventen soll über entsprechende Befragungen stattfinden. Die Ergebnisse sollen in Zukunft zur Schärfung der Studiengangprofile herangezogen werden.

Zur Stärkung des Berufsfeldbezugs des Studiums sind verschiedene Maßnahmen curricular vorgesehen. Hierunter fallen bspw. Projektmodule, die auch in Zusammenarbeit mit außerhochschulischen Institutionen abgeleistet werden können, verschiedene (labor-)praktische Studienbestandteile sowie der Einsatz von Lehrbeauftragten aus (Universitäts-)Kliniken oder der pharmazeutischen Industrie.

Bewertung

Positiv fallen die hochschulweiten Berufsorientierungsmaßnahmen der Universität Bielefeld durch Angebote bzw. Programme wie „Individual Career Portfolio“, „Studierende & Wirtschaft“ und „Arbeitsfelder konkret“ sowie die „Berufseinstiegsmesse <perspektive>“ auf. Weiterhin ermöglichen dezentrale Beratungsangebote den Studierenden eine bessere Orientierung in der Berufswelt. Berufsbezogene und Methodenkompetenzen, die fachliche und auch fachübergreifende Kompetenzen fördern, werden mit der jeweiligen Ausbildung an der Universität Bielefeld vermittelt.

Den naturwissenschaftlichen Studierenden bietet die Universität mit Forschungspraktika, Erlernen von wissenschaftlichem Schreiben, Befolgung von guter wissenschaftlicher Praxis und Angeboten

von Gastvorträgen aus dem Berufsumfeld eine solide Grundlage für die spätere Arbeitswelt. Im Hinblick auf den Studiengang IBioMed wird eine praxisnahe Ausbildung u.a. durch die Begrenzung der zugelassenen Studierenden, durch den direkten Austausch mit Krankenhäusern und die Einbindung von Lehrenden aus den Kliniken und Instituten überzeugend dargestellt. Im Berufsalltag spielt darüber hinaus das Arbeiten innerhalb eines Qualitätsmanagementsystems und/oder akkreditierten Umfeld eine maßgebliche Rolle. Leider ließen sich Informationen den Unterlagen nur schwer entnehmen, inwiefern die Studierenden belastbar an Arbeitsumfelder gewohnt sein werden, in denen Normen und externe Vorgaben wesentlichen Stellenwert einnehmen. Dies bedarf im Sinne der Transparenz späteren Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern gegenüber klar der Präzisierung an hierfür geeigneter Stelle, wie bspw. den entsprechenden Modulbeschreibungen **(Monitum 1d)**.

Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sollen selbstständig und wissenschaftlich arbeiten, sich zu Themen wie Stammzellenforschung, Klonierung embryonaler Zellen, Umgang mit humanen Genomdaten etc. differenziert äußern und Verantwortung für die Konsequenzen ihres eigenen wissenschaftlichen Handelns übernehmen. Dies ist grundsätzlich sehr zu begrüßen, doch blieb auch hier für die Gutachterinnen und Gutachter nur schwer ersichtlich, an welcher Stelle im Studienverlauf konkret die hierfür relevanten Rahmenbedingungen (bspw. ethische Fragen, medizinrechtliche Normebene, etc.) eigentlich eingeführt werden **(Monitum 1c, siehe auch Kapitel II.2.1 und II.2.3)**. Generell wird die Fähigkeit zur Kommunikation als eine besonders wichtige Schlüsselkompetenz erachtet und durch Vorträge und Diskussionen gefordert und gefördert. Die Kommunikationskompetenz ist naturgemäß auch im späteren Berufsleben entscheidend. Letztendlich besuchen die Absolventinnen und Absolventen im Rahmen des Studiengangs vier gemeinsame Module, vorrangig in der frühen und mittleren Studierphase und qualifizieren sich in ihrem jeweils gewählten Schwerpunkt als „Experimentalforscherin“ bzw. „Experimentalforscher“, als „Data Scientist“ oder als „Health Scientist“.

Die Hochschule beteiligt sich positiverweise an einer retrospektiven Vollerhebung aller Absolventinnen und Absolventen, um anhand von soliden Daten ggf. den Studiengang anzupassen bzw. zu schärfen. Auch ist jeweils im laufenden Semester für den Studiengang ein Biomedizin-Treff geplant, wodurch bereits in der Erhebungsphase für die Lehrveranstaltungsbeurteilung eine Rückmeldemöglichkeit zum laufenden Betrieb für die Studierenden realisiert wird. Die Umfrageergebnisse der Evaluationen sind insgesamt jedoch den Mitgliedern der Lehrkommission vorbehalten. Hier wäre auch eine regelhafte Rückkoppelung mit den Studierenden zu empfehlen **(Monitum 9, siehe auch Kapitel II.2.3)**.

Auf die internationale Ausrichtung des Studiengangs wird ebenfalls Wert gelegt. Die mögliche Einbindung von Auslandsaufenthalten im dritten Fachsemester und die Möglichkeit zur Erstellung der Masterarbeit auch an beteiligten ausländischen Instituten sind positiv zu vermerken. Die Mobilitätsförderung durch diverse Kooperationsabkommen für Studierende mit Partnerschaften ist nachvollziehbar dargelegt. Jedoch sind nur einzelne Module und Bestandteile in englischer Sprache geplant. Für den späteren Berufsalltag wird es zunehmend wichtiger, Englisch nicht nur lesen und verstehen, sondern auch in der Praxis anwenden zu können. Für die (anvisierten) Arbeitgeber ist dies oftmals ein wichtiges Einstellungskriterium. Entsprechend sollte hierauf in Zukunft stärker Wert und ein höherer Anteil englischsprachiger Lehre angestrebt werden **(Monitum 8)**.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs iBioMed für den späteren beruflichen Alltag gut gerüstet sein werden. Zudem ermöglicht die interdisziplinäre Ausrichtung vielseitige Beschäftigungsmöglichkeiten. Optimierungsperspektiven bieten der Ausbau von Lehrveranstaltungen über unternehmerisches Denken, wirtschaftliches Handeln und Arbeiten im Qualitätsmanagementsystem sowie eine gelebte Prominenz der englischen Sprache. Darüber hinaus sollten auch die sozialen, persönlichen und kommunikativen Kompetenzen wie Selbstmanagement, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Engagement und

Verantwortungsbewusstsein für die Ausbildung der Studierenden insgesamt stärker in den Fokus gestellt werden.

2.5 Personelle und sächliche Ressourcen

An der Durchführung des Studiengangs sind elf Professuren und mehrere Stellen aus dem Bereich des akademischen Mittelbaus beteiligt. Eine Professur muss im Gültigkeitszeitraum der Akkreditierung neu ausgeschrieben werden. Eine Bestätigung des Rektorates attestiert ausreichend Lehrkapazität. Mehrere Lehrangebote sollen auch in anderen Studiengängen verwendet werden. Es sollen regelmäßig Lehraufträge zur Einbindung hochschulexterner Personen vergeben werden. Pro Studienjahr sollen 18 Studierende immatrikuliert werden.

Das Programm greift auf räumliche Ausstattung und sächliche Mittel der Fakultät Biologie zurück. Darunter fallen auch Computerarbeitsplätze, technische Ausstattung sowie einschlägige Praktikums- und Laborflächen. Darüber hinaus sollen nötigenfalls weitere Räumlichkeiten der beteiligten Fakultäten oder des CeBiTec in Anspruch genommen werden können. Zum Zeitpunkt der Antragsstellung war zudem die Einbindung des Klinikums Minden geplant.

Bewertung

Der Studiengang greift auf ein angemessenes Spektrum an Lehrpersonen zurück. Eine Schwierigkeit stellt nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter jedoch dar, dass bei den genannten hauptamtlichen Lehrenden medizinisch ausgewiesene und tätige Lehrpersonen weitgehend fehlen. Zwar wurde im Gespräch plausibel dargestellt, dass der Einbezug entsprechender Expertise über die Partnerinstitutionen via Lehraufträgen gewährleistet wird, doch bleibt in diesem Kontext zumindest ein Defizit im Sinne der Transparenz bestehen, da für etwaige Studieninteressierte, potenzielle Arbeitgeber oder andere Hochschulen, die bspw. Anrechenbarkeiten prüfen wollen, nicht klar wird, durch wen und in welchem Umfang konkret die medizinischen Studienanteile verantwortet wurden. Dies ist dringend eindeutig zu dokumentieren (**Monitum 1e, siehe auch Kapitel II.2.3**).

In Bezug auf die sächliche Ausstattung bestehen keine Bedenken. Für alle drei Profile stehen über die verantwortlichen Fakultäten bzw. das CeBiTec angemessene Einrichtungen zur Verfügung. Sehr begrüßt wird auch die perspektivisch angedachte Einbindung des Klinikums in Minden, die sich für den Studiengang sicherlich sehr vorteilhaft auswirken wird.

3 Zusammenfassung der Monita

1. Die Transparenz der studiengangsbezogenen Dokumente muss hinsichtlich folgender Punkte verbessert werden:
 - a) Der Ausweis der Gewichtung gemeinsamer und profilspezifischer Module muss für Außenstehende dergestalt dokumentiert werden, dass deutlich wird, dass etwa die Hälfte des Studiums gemeinsam stattfindet.
 - b) Die als Zugangsvoraussetzungen geforderten „naturwissenschaftlichen Grundlagen“ müssen spezifiziert werden, sodass für Bewerberinnen und Bewerber deutlich wird, mit welchen Qualifikationen eine Bewerbung in Frage kommt.
 - c) Es muss deutlich gemacht werden, in welchen Modulen die Themenfelder Ethik und Medizinrecht adressiert werden.
 - d) Es muss deutlich gemacht werden, in welchen Modulen die Studierenden mit Normen und Vorgaben im biomedizinischen Umfeld in Kontakt kommen.
 - e) Es muss deutlich werden, dass wesentliche Studienanteile von einschlägig medizinisch-klinisch qualifizierten Personen verantwortet werden.
 - f) Es muss in den entsprechenden Modulbeschreibungen dargestellt werden, wenn Praktika als gemeinsame Praktika mehrerer Profile bzw. Gruppenpraktika geplant sind.
2. Es muss ein experimentalpraktisches Propädeutikum vorgehalten werden, um Studierenden mit mangelnden experimentalpraktischen Vorkenntnissen den Anschluss an die gemeinsamen Praxisphasen auf angemessenem Niveau zu ermöglichen.
3. Es muss sichergestellt werden, dass Studierende ohne Vorkenntnisse im gesundheitswissenschaftlichen Bereich in angemessenem Umfang Kenntnisse im Bereich Epidemiologie und Biostatistik erlernen, um der übergeordnet-netzenden Zielsetzung des Studienganges gerecht zu werden.
4. In der Beschreibung der Qualifikationsziele des Studienganges sollte der Eindruck vermieden werden, für klinische Tätigkeiten oder klinische Forschung zu qualifizieren.
5. Die intendierte Interdisziplinarität sollte konsequenter umgesetzt werden, bspw. indem der Bereich (angewandter) Bioinformatik für alle Studierenden gleichermaßen verpflichtend adressiert wird und ein übergreifendes, transdisziplinäres Projekt etabliert wird, das unter Einbezug aller drei Profile bearbeitet wird.
6. Die Beschreibungen der gesundheitswissenschaftlichen Module sollten stärker auf das Profil des Studienganges fokussieren.
7. Die Fächerspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung müssen in veröffentlichter Fassung vorgelegt werden.
8. Es sollte ein größerer Anteil an Modulen in englischer Sprache angeboten werden, da Vertrautheit mit der englischen Sprache in späteren beruflichen Tätigkeiten erforderlich und vorteilhaft für Internationalisierungsbemühungen ist.
9. Die Evaluationsergebnisse sollten den Studierenden regelhaft kommuniziert 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 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 mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Für den vorzusehenden Veränderungsbedarf siehe Kriterien 2.3, 2.4, 2.7 und 2.8.

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 Studiengangskonzepts.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Es muss ein experimentalpraktisches Propädeutikum vorgehalten werden, um Studierenden mit mangelnder experimentalpraktischen Vorkenntnissen den Anschluss an die gemeinsamen Praxisphasen auf angemessenem Niveau zu ermöglichen.
- Es muss sichergestellt werden, dass Studierende ohne Vorkenntnisse im gesundheitswissenschaftlichen Bereich in angemessenem Umfang Kenntnisse im Bereich Epidemiologie und Biostatistik erlernen, um der übergeordnet-vernetzenden Zielsetzung des Studienganges gerecht zu werden.

Für weiteren vorzusehenden Veränderungsbedarf siehe Kriterium 2.8.

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 mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Für den vorzusehenden Veränderungsbedarf siehe Kriterium 2.3.

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 als erfüllt angesehen.

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 Studiengangskonzepts. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Das Kriterium entfällt.

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 mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Für den vorzusehenden Veränderungsbedarf siehe Kriterium 2.8.

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 mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Die Fächerspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung müssen in veröffentlichter Fassung vorgelegt werden.
- Die Transparenz der studiengangsbezogenen Dokumente muss hinsichtlich folgender Punkte verbessert werden:
 - Es muss deutlich werden, dass wesentliche Studienanteile von einschlägig medizinisch-klinisch qualifizierten Personen verantwortet werden.
 - Es muss deutlich gemacht werden, in welchen Modulen die Themenfelder Ethik und Medizinrecht adressiert werden.
 - Es muss deutlich gemacht werden, in welchen Modulen die Studierenden mit Normen und Vorgaben im biomedizinischen Umfeld in Kontakt kommen.
 - Es muss in den entsprechenden Modulbeschreibungen dargestellt werden, wenn Praktika als gemeinsame Praktika mehrerer Profile bzw. Gruppenpraktika geplant sind.
 - Der Ausweis der Gewichtung gemeinsamer und profilspezifischer Module muss für Außenstehende dergestalt dokumentiert werden, dass deutlich wird, dass etwa die Hälfte des Studiums gemeinsam stattfindet.
 - Die als Zugangsvoraussetzungen geforderten „naturwissenschaftlichen Grundlagen“ müssen spezifiziert werden, sodass für Bewerberinnen und Bewerber deutlich wird, mit welchen Qualifikationen eine Bewerbung in Frage kommt.

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 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.

Das Kriterium entfällt.

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 als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung des Studienganges gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

- In der Beschreibung der Qualifikationsziele des Studienganges sollte der Eindruck vermieden werden, für klinische Tätigkeiten oder klinische Forschung zu qualifizieren.
- Die intendierte Interdisziplinarität sollte konsequenter umgesetzt werden, bspw. indem der Bereich (angewandter) Bioinformatik für alle Studierenden gleichermaßen verpflichtend adressiert wird und ein übergreifendes, transdisziplinäres Projekt etabliert wird, das unter Einbezug aller drei Profile bearbeitet wird.
- Die Beschreibungen der gesundheitswissenschaftlichen Module sollten stärker auf das Profil des Studienganges fokussieren.
- Es sollte ein größerer Anteil an Modulen in englischer Sprache angeboten werden, da Vertrautheit mit der englischen Sprache in späteren beruflichen Tätigkeiten erforderlich und vorteilhaft für Internationalisierungsbemühungen ist.
- Die Evaluationsergebnisse sollten den Studierenden regelhaft kommuniziert werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Interdisziplinäre Biomedizin**“ an der **Universität Bielefeld** mit dem Abschluss „**Master of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.