

Beschluss zur Akkreditierung

der 1-Fach-Studiengänge

- „Wirtschaftswissenschaften“ (B.Sc./M.Sc.)
- „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc./M.Sc.)
- „Quantitative Economics“ (M.Sc.)
- „Mathematik“ (M.Sc.)

sowie des Bachelor-Teilstudiengangs

- „Wirtschaftswissenschaften“ als Kernfach und Nebenfach

an der Universität Bielefeld

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 50. Sitzung vom 18./19.02.2013 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:

Teilstudiengang im kombinatorischen Bachelorstudiengang:

1. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass der Teilstudiengang „**Wirtschaftswissenschaften**“ als Kernfach und Nebenfach im Rahmen des kombinatorischen Bachelorstudiengangs an der Universität Bielefeld die in den „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 23.02.2012) genannten Qualitätsanforderungen erfüllt.
2. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass der oben angeführte Teilstudiengang die Voraussetzungen erfüllt, um im kombinatorischen Bachelorstudiengang gewählt zu werden. Die Kombinierbarkeit der Teilstudiengänge wird von der Hochschule in ihren Ordnungen geregelt.

1-Fach-Studiengänge:

1. Die Studiengänge „Wirtschaftswissenschaften“ und „Wirtschaftsmathematik“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ und die Studiengänge „Wirtschaftswissenschaften“, „Wirtschaftsmathematik“, „Quantitative Economics“ und „Mathematik“ mit dem Abschluss „**Master 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 23.02.2012) ohne Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen erfüllt sind.

Die Studiengänge entsprechen den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kul-

tusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung.

2. Bei den Masterstudiengängen handelt es sich um **konsekutive** Masterstudiengänge. Die Akkreditierungskommission stellt jeweils ein **stärker forschungsorientiertes Profil** fest.
3. Die Akkreditierung wird für den Studiengang „**Quantitative Economics**“ mit dem Abschluss „Master of Science“ für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen. Sie ist **gültig bis zum 30.09.2018**.

Die Akkreditierung wird für die anderen unter 1. genannten Studiengänge für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen. Sie ist für die Studiengänge „**Wirtschaftswissenschaften**“ und „**Wirtschaftsmathematik**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ sowie für den Studiengang „**Mathematik**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission vom 20./21.08.2012 **gültig bis zum 30.09.2019**. Sie ist für die Studiengänge „**Wirtschaftswissenschaften**“ und „**Wirtschaftsmathematik**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ **gültig bis zum 30.09.2020**.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge wird die folgende **Empfehlung** gegeben:

1. Beim Masterstudiengang „Wirtschaftswissenschaften“ sollte das forschungsorientierte Profil nach seiner Etablierung evaluiert und gegebenenfalls ausgebaut werden.

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

Gutachten zur Akkreditierung

der 1-Fach-Studiengänge

- „Wirtschaftswissenschaften“ (B.Sc./M.Sc.)
- „Wirtschaftsmathematik“ (B.Sc./M.Sc.)
- „Quantitative Economics“ (M.Sc.)
- „Mathematik“ (M.Sc.)

sowie des Bachelor-Teilstudiengangs

- „Wirtschaftswissenschaften“ als Kernfach und Nebenfach

an der Universität Bielefeld

Begehung am 13./14.11.2012

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Franz Kappel	Universität Graz, Institut für Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen
Prof. Dr. Ralf Korn	Technische Universität Kaiserslautern, AG Finanzmathematik
Prof. Dr. Tobias Kretschmer	LMU München, Institut für Strategie, Technologie und Organisation
Dr. Burkhard Disch	INTER Versicherungen Mannheim (Vertreter der Berufspraxis)
Doreen Klockziem	Studentin Fernuniversität Hagen, Mathematik/Volkswirtschaftslehre (studentische Gutachterin)

Koordination:

Dr. Simone Kroschel, Andrea Prater Geschäftsstelle von AQAS, Köln

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 23.02.2012.

1. (Teil-)studiengangsübergreifende Aspekte

1.1 Das Bielefelder Konsekutivmodell

Die Universität Bielefeld wurde 1969 gegründet und umfasst heute in 13 Fakultäten ein geistes-, natur-, sozial- und technikwissenschaftliches Fächerspektrum. Etwa 17.500 Studierende sind in 80 Studiengängen eingeschrieben. Die Entwicklung der Universität steht seit ihrer Gründung unter dem Leitbild der Interdisziplinarität im Sinne eines Spektrums multiperspektivischer Zugänge unterschiedlicher Art und Intensität. Im Hinblick auf die Studienstrukturen stellen Transparenz, Vernetzung, Kombinierbarkeit, Durchlässigkeit und die Möglichkeit zur individuellen Profilierung leitende Prinzipien dar. Die Hochschule verfügt über ein Gleichstellungskonzept.

Innerhalb des Bielefelder Konsekutivmodells können von den beteiligten Fächern sowohl 1-Fach-Bachelorstudiengänge angeboten werden als auch Teilstudiengänge, die miteinander kombinierbar sind. Hinzu kommt ein Individueller Ergänzungsbereich. Auf Masterebene bietet die Hochschule im formalen Sinne ausschließlich 1-Fach-Studiengänge an. Die Einrichtung eines Individuellen Ergänzungsbereichs ist hier optional.

Das Bachelorstudium umfasst sechs Semester Regelstudienzeit, entsprechend 180 Leistungspunkten (LP). Module haben einen Regelumfang von 10 LP. Pro Modul ist in der Regel eine Modulprüfung vorgesehen. Konsekutive Masterstudiengänge umfassen in der Regel vier Semester Regelstudienzeit, entsprechend 120 LP.

Das Bielefelder Konsekutivmodell wurde im Rahmen der Modellbetrachtung als transparent und nachvollziehbar beurteilt und als ein Modell, das sich durch eine übersichtliche Struktur, Möglichkeiten zur individuellen Profilbildung und eine Reduktion von Prüfungsleistungen auszeichnet. Die Universität Bielefeld besitzt angemessene organisationale Strukturen und Konzepte für die Umsetzung des Modells; die organisatorischen Zuständigkeiten sind hinreichend geregelt und transparent.

1.2 Studierbarkeit

Die Regelung von Verantwortlichkeiten folgt nach Darstellung der Hochschule dem Prinzip einer hohen Autonomie der beteiligten Bereiche bei gleichzeitiger hoher Rückbindung. Für die inhaltliche Planung des Studienangebots sind die Fakultäten verantwortlich. Zur Sicherstellung der Studierbarkeit wird unter anderem bei Pflichtveranstaltungen auf Überschneidungsfreiheit innerhalb von Fächern und häufig gewählten Kombinationen geachtet. Zudem wird am Ende eines Semesters für das Folgesemester eine Online-Bedarfserhebung durchgeführt, bei der die Studierenden angeben, welche Veranstaltungen sie belegen möchten. Auf dieser Basis werden bei Bedarf zusätzliche Veranstaltungen und alternative Termine angeboten.

Für die Beratung, Information und Betreuung der Studierenden sind verschiedene Einrichtungen

auf unterschiedlichen Ebenen vorhanden. Informationen zu allen Studienprogrammen einschließlich der Modulhandbücher, Studienverlaufspläne und einschlägigen Ordnungen sind über ein Internetportal zugänglich, das zentral verwaltet wird. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in den Prüfungsordnungen geregelt.

Bei der Modellbetrachtung wurden die Beratungs-, Betreuungs- und Informationsangebote als vielseitig beurteilt. Die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für Lehre und Studium sind klar geregelt. Durch das System der Lehrplanung über Bedarfserhebung hat die Universität Bielefeld zudem eine Grundlage dafür geschaffen, dass die Studierenden alle wählbaren Fächerkombinationen im kombinatorischen Modell in der Regelstudienzeit studieren können.

Die Hochschule bestätigt, dass bei der Anerkennung extern erbrachter Leistungen die Vorgaben der Lissabon Konvention Berücksichtigung finden.

1.3 Qualitätssicherung

Die Sicherstellung und Weiterentwicklung der Qualität von Studium und Lehre erstreckt sich an der Universität Bielefeld auf die drei Bereiche „Studieninhalte und Studienkultur“, „Studienorganisation“ und „Studienstruktur“. Die Ziele dabei sind zum Beispiel die Förderung einer studierendenzentrierten Studienkultur, kompetenzorientierte Lehr-/Lern- und Prüfungsformen, eine abgestimmte und vernetzte Betreuung und Beratung, die Transparenz der Anforderungen sowie eine „echte“ Modularisierung. Zur Erreichung dieser Ziele setzt die Universität verschiedene Maßnahmen ein, zum Beispiel intensive Beratung der Fakultäten bei der Einführung neuer Studiengänge, die Professionalisierung der Lehre durch individuelle Beratung und Weiterbildung, die Reduzierung von Gruppengrößen, Lehrveranstaltungsevaluationen zur Überprüfung der Studierbarkeit und des Studienerfolgs, Studiengangsevaluationen und Absolvent/inn/enbefragungen, ein elektronisches Campus-Management-System sowie eine einheitliche Rahmenstruktur für die Studienangebote.

Bei der Modellbetrachtung wurden die Strukturen und Maßnahmen zur hochschulweiten Qualitätssicherung sowie zur Qualitätssicherung für das Konsekutivmodell als geeignet und ausreichend bewertet.

2. Zu den (Teil-)Studiengängen

2.1 Zu allen im Paket enthaltenen (Teil-)Studiengängen

Bewertung

In Bezug auf alle Studiengänge, die im vorliegenden Studiengangspaket zusammengefasst sind, soll vorausgeschickt werden, dass sie durch die an der Universität Bielefeld praktizierte enge Zusammenarbeit der Fakultäten für Mathematik und für Wirtschaftswissenschaften und das damit einhergehende Lehr- und Forschungsprofil der beiden Fakultäten gekennzeichnet sind. Auf Grundlage der klaren Struktur, die das Bielefelder Konsekutivmodell vorgibt, werden in allen Programmen sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen vermittelt, wobei Interdisziplinarität eine besondere Rolle spielt.

Entsprechend dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse ist eine Differenzierung zwischen Bachelor- und Masterebene gegeben. Neben den Lehrinhalten tragen die angewandten Lehr- und Lernformen und der von den Studierenden als vertrauensvoll gekennzeichnete Umgang zwischen Lehrenden und Lernenden zur Persönlichkeitsentwicklung und der Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement der Studierenden bei.

2.1.1 Studierbarkeit

Der Studiendekan bzw. die Studiendekanin ist zuständig für die Vollständigkeit und Koordination des Lehrangebots. Für die Module sind Modulverantwortliche benannt.

In den Wirtschaftswissenschaften gibt es für Erstsemester eine Orientierungswoche. Die Studierenden werden über die Fachschaft und die einschlägigen Gremien an Diskussionsprozessen beteiligt. Die veranstaltungsbegleitenden Übungen im Bachelorstudium werden in der Regel in Form von Tutorien umgesetzt.

Durch die hochschulweite Umstellung auf Modulprüfungen wurde die Anzahl der Prüfungen in den **wirtschaftswissenschaftlichen Studienprogrammen** auf Bachelorebene zum Wintersemester 2011/12 nach Angaben der Hochschule erheblich reduziert. Für die Modulprüfungen sind verschiedene Prüfungsformen vorgesehen. Schlüsselqualifikationen wie Team- und Präsentationsfähigkeit sollen im Bachelorstudium durch Formen wie Fallstudien oder Projekte gefördert werden. Im Masterstudiengang sind insbesondere Gruppenarbeiten, praktische Übungen und Seminararbeiten vorgesehen. Auf Ebene der Wirtschaftswissenschaften stehen verschiedene Beratungs- und Informationsmöglichkeiten zur Verfügung. Studierende können in Klausuren Einsicht nehmen und erhalten zu Seminararbeiten etc. ein persönliches Feedback. Das Transkript ist jederzeit einsehbar.

Beim Masterstudiengang „**Quantitative Economics**“ sollen den Studierenden durch verschiedene Lehr- und Prüfungsformen Schlüsselkompetenzen wie die zur mündlichen und schriftlichen Darstellung vermittelt werden. Zu den Pflichtveranstaltungen des ersten Studienjahres werden Tutorien angeboten. Nach dem Semester findet ein Gespräch des jeweiligen Studienjahrgangs mit dem Studiengangsleiter statt, das dem Feedback über erbrachte Leistungen, der Planung des nächsten Semesters und der Beratung dient. Für die Studierenden der Partnerhochschulen gibt es ein Beratungs- und Betreuungskonzept, das unter anderem auch Hilfestellungen bei Formalitäten und der Zimmersuche beinhaltet.

In den Studiengängen „**Wirtschaftsmathematik**“ erfolgt die Prüfungsorganisation nach den Modalitäten der Fakultät, die ein Modul verantwortet, was sich nach Aussage der Hochschule bewährt hat. Es sind verschiedenen Lehr-, Lern- und Prüfungsformen vorgesehen, wobei zum Ende des Studiums Arbeitsformen in kleineren Gruppen zunehmen. Zu den Pflichtveranstaltungen werden Tutorien in Kleingruppen angeboten.

Im Masterstudiengang „**Mathematik**“ wird auf Grund der Flexibilität und der Auswahlmöglichkeiten die Sicherstellung der Studierbarkeit als unproblematisch erachtet. Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten sind vorhanden. Es sind unterschiedliche Lehr-, Lern- und Prüfungsformen vorgesehen. Pro Modul gibt es eine Modulprüfung. Eine Rückmeldung zu Ihren Leistungen erhalten die Studierenden darüber hinaus auch in den Übungen. Prüfungsergebnisse werden mit den Studierenden besprochen.

Zu den Studienprogrammen liegen Übersichten zu Studierendenzahlen, Studienzeiten und Verbleibsquoten vor. Die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die durchschnittlichen Abschlussnoten sind dokumentiert.

Bewertung

Die Verantwortlichkeiten für die Studiengänge sind geregelt, so dass die Studierenden auch bei den Studiengängen, die von beiden Fakultäten getragen werden, klare Ansprechpersonen haben. Bei den Masterstudiengängen „Wirtschaftsmathematik“ und „Quantitative Economics“ kommt dem „Institut für mathematische Wirtschaftsforschung“ nach Aussage der Studierenden dabei besondere Bedeutung im Hinblick auf die Integration der Fächer zu. Die Angebote zur Information, Beratung und Betreuung in den beteiligten Fächern werden ebenso wie die Einführungsveranstaltungen von den Studierenden als hilfreich und angemessen eingeschätzt.

Die tatsächliche Arbeitszeit der Studierenden wird bei der Lehrevaluation mit abgefragt, was unter methodischem Aspekt von den Studierenden jedoch als wenig aussagekräftig beurteilt wird. Die studentischen Erfahrungen sind allerdings auch in die hochschulweite Strukturreform der Bachelor- und Masterstudiengänge eingeflossen, in deren Rahmen beispielsweise die Prüfungsbelastung reduziert wurde. Darüber hinaus nutzen die Studierenden die Möglichkeit der direkten Rückmeldung an die Verantwortlichen.

Ausdrücklich zu begrüßen ist der Wechsel von Teil- zu Modulprüfungen, wie ihn das aktuelle Bielefelder Konsekutivmodell vorsieht, da das Verstehen von größeren Zusammenhängen dadurch erheblich gefördert werden kann. Bei einer entsprechenden Ausgestaltung der Prüfungen in der Praxis sollten sich auch die Studierenden, die angesichts der größeren Stofffülle einzelner Prüfungen zum Teil noch skeptisch sind, vom System der Modulprüfungen überzeugen lassen. Vor allem in den grundlegenden Mathematikmodulen sind neben den Übungsaufgaben zudem freiwillige Zwischenklausuren vorgesehen, um den Studierenden eine Rückmeldung über Stärken und Schwächen zu geben.

In allen Studienprogrammen lernen die Studierenden unterschiedliche Prüfungsformen kennen, die weitgehend auf die Lehr- und Lernformate abgestimmt sind. Aufgrund der Reduktion auf eine Prüfung pro Modul erscheint die Prüfungsdichte angemessen, kritische Ballungen von Klausuren am Semesterende werden dadurch abgemildert, dass pro Semester jeweils zwei Klausurtermine angeboten werden. Die hochschulweite Regelung, dass Prüfungen unbegrenzt wiederholt werden können, die Prüfungsversuche aber im „Transcript of Records“ dokumentiert werden, wird von den Studierenden als Erleichterung empfunden, die sich nicht negativ auf das Studierverhalten auswirkt.

Die Module in allen zu akkreditierenden Studienprogrammen sind vollständig in den Modulhandbüchern dokumentiert, die in aktueller Version vorliegen und einsehbar sind. Soweit Praktika als Bestandteil des Curriculums obligatorisch oder fakultativ vorgesehen sind, werden dafür Leistungspunkte vergeben. Die einschlägigen Ordnungen sind juristisch geprüft und veröffentlicht; lediglich die Fächerspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang „Quantitative Economics“ lagen zum Zeitpunkt der Begehung noch nicht in veröffentlichter Form vor (Monitum 3).

2.1.2 Personelle und sächliche Ressourcen

An der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gibt es 16 Professuren und 28 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen. Zudem gibt es eine halbe Professur aus Studienbeitragsmitteln und eine halbe befristete Mitarbeiterstelle. Zudem werden pro Semester durchschnittlich 7 Lehraufträge vergeben. Die Lehrenden sind in den Bachelor- und im Masterstudiengang tätig. Seit der Erstakkreditierung der wirtschaftswissenschaftlichen Studienprogramme wurde eine Reihe von Professuren neu besetzt.

An der Fakultät für Mathematik gibt es 23 Professuren und über 40 Mitarbeiter/innen-Stellen. Seit der Erstakkreditierung wurden verschiedene Professuren neu besetzt.

An den Studiengängen der Wirtschaftsmathematik wirken die Lehrenden aus den Wirtschaftswissenschaften und die aus der Mathematik, mit Ausnahme der Mathematikdidaktik, mit. Der Studiengang „Quantitative Economics“ wird ebenfalls gemeinsam von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und der Fakultät für Mathematik angeboten.

Sachmittel, Räumlichkeiten und Infrastruktur sind vorhanden.

Bewertung

Sowohl im Hinblick auf die personelle als auch die sächliche Ausstattung bestehen keine Bedenken, um eine uneingeschränkte Lehre und Betreuung in den Studiengängen zu leisten. Zwar erscheint auf den ersten Blick das Angebot an Rechnerarbeitsplätzen recht knapp bemessen, doch sind aufgrund der Tatsache, dass in Bielefeld die gesamte Universität in einem Gebäude untergebracht ist, eine Vielzahl weiterer nutzbarer Computerpools vorhanden, so dass hier kein Engpass entsteht, was auch von den Studierenden bestätigt wurde.

2.1.3 Berufsfeldorientierung

Im 1-Fach-Bachelorstudiengang „**Wirtschaftswissenschaften**“ sollen den Studierenden Verfahren, Techniken und Modelle zum Lösen wirtschaftswissenschaftlicher Probleme vermittelt werden. Zudem soll besonderer Wert auf die Vermittlung von Sozialkompetenz gelegt werden. Die Studierenden sollen damit für Berufsfelder in der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung qualifiziert werden. Das Kernfach soll in erster Linie für Tätigkeiten an der Schnittstelle von Wirtschaftswissenschaften und Jura bzw. Informatik befähigen. Das Nebenfach soll mit den grundsätzlichen Strukturen von Unternehmen vertraut machen und die Qualifikation aus dem Kernfach ergänzen. Die Absolvent/inn/en des Masterstudiums sollen für breite Einsatzmöglichkeiten in privatwirtschaftlichen, öffentlichen und sozialen Organisationen qualifiziert sein, auch eine weitere wissenschaftliche Qualifizierung ist möglich.

Seit dem Sommersemester 2009 wird eine Absolventenbefragung durchgeführt. Ein Großteil der Bachelorabsolvent/inn/en nimmt danach ein Masterstudium an der Universität Bielefeld auf. Die meisten Masterabsolvent/inn/en steigen direkt in den Beruf ein. Die Hochschule pflegt z.B. im Rahmen von Kooperationsprojekten Kontakte zur regionalen Wirtschaft.

Die Absolvent/inn/en des Masterstudiengangs „**Quantitative Economics**“ sollen sich insbesondere durch die quantitative und die internationale Ausbildung auszeichnen. Dadurch sollen sie sich zum einen für Berufsfelder in der Privatwirtschaft wie zum Beispiel in Unternehmensberatungen, Versicherungen und Banken qualifizieren. Zum anderen sollen die Studierenden Erfahrungen mit forschungsnahen Themen sammeln und dadurch auf eine Promotion oder eine Tätigkeit in Forschungsinstitutionen vorbereitet werden. Der Möglichkeit, zwei Abschlüsse zu erwerben, wird ein hoher Stellenwert im Hinblick auf internationale Anschlussmöglichkeiten zugemessen.

Die Studiengänge „**Wirtschaftsmathematik**“ sollen auf das Berufsfeld von Wirtschaftsmathematiker/inne/n vorbereiten, das nach Aussage der Hochschule breit und vielfältig ist. Daher sollen

den Studierenden unterschiedliche Tätigkeitsfelder vorgestellt werden. Zu diesem Zweck sind Zeitfenster für Berufsfeldpraktika, Praxisstudien und Rechnerpraktika vorgesehen. Zudem werden Berufsinformationstage angeboten.

Die Bachelorabsolvent/inn/en nehmen mit überwiegender Mehrheit ein Masterstudium auf, nach dem Masterabschluss werden nach Darstellung der Hochschule keine Schwierigkeiten beim Berufseinstieg beobachtet.

Im Hinblick auf den Masterstudiengang „**Mathematik**“ wird das Berufsfeld von der Hochschule als sehr breit eingeschätzt. Daher sollen den Studierenden unterschiedliche Tätigkeitsfelder vorgestellt werden. Zu diesem Zweck sind Zeitfenster für Berufsfeldpraktika, Praxisstudien und Rechnerpraktika in den Studienprogrammen der Mathematik vorgesehen. Zudem werden Berufsinformationstage angeboten.

Die Bielefelder Absolventenstudie hat – noch bezogen auf den Diplomstudiengang – für die Mathematik eine hohe Qualität des Berufseinstiegs im Hinblick auf Faktoren wie Einkommenshöhe, Ausbildungsadäquatheit etc. bestätigt.

Bewertung

Die Bachelorstudiengänge bereiten auf ein berufliches Tätigkeitsfeld mit einfachen bis mittleren mathematischen und/oder ökonomischen Anforderungen vor. Die Masterstudiengänge dienen der Vertiefung und Erweiterung von Kenntnissen und Fähigkeiten aus dem Bachelorstudium und befähigen die Studierenden, die spezifischen Problemstellungen und Theorien des Faches in ihrer Ganzheit zu erfassen und zu interpretieren. Durch vorgegebene Profile erhalten Studierende Orientierung im Hinblick auf angestrebte Berufsfelder. In Mathematik wurden Themengebiete definiert, in denen eine sinnvolle Spezialisierung möglich ist. In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen ist künftig ein freies Profil möglich, das auch die Revision von Profilscheidungen erleichtert.

Die Studiengänge zielen auf die Befähigung der Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit. Dieser Anspruch wird mit den Studiengangskonzepten eingelöst, vor allem mit der genannten Profilbildung. Beschränkungen der Kombinationsmöglichkeiten für das Kernfach/Nebenfach-Studium wurden mit Blick auf mögliche Berufsfelder vorgenommen. Viele Studierende schließen an den Bachelorabschluss ein Masterstudium an. Der Berufseinstieg ist mit dem Bachelorabschluss möglich, vor allem in großen Konzernen, aber teilweise schwierig.

2.2 Studiengänge und Teilstudiengänge „Wirtschaftswissenschaften“

2.2.1 Profil und Ziele

Wirtschaftswissenschaften wird sowohl als 1-Fach-Bachelor- und Masterstudiengang als auch als Kernfach und Nebenfach im kombinatorischen Bachelorstudiengang angeboten. Alle Studienprogramme zeichnen sich nach Darstellung der Hochschule im nationalen Vergleich durch eine starke Methodenorientierung aus. Der quantitativ-analytische Ansatz soll die Kompetenz vermitteln, Probleme erst auf theoretischer Ebene zu lösen und anschließend die Übertragbarkeit auf die Praxis zu überprüfen.

Im 1-Fach-Bachelorstudiengang sollen die Studierenden umfassendes wirtschaftswissenschaftliches Wissen und Methodenkompetenz erlangen sowie Sozialkompetenz erwerben. Im fortgeschrittenen Studium entscheiden sie sich für eines der Profile „Accounting, Taxes, Finance“, „Economics“, „Financial Markets“, „Management, Innovation, Marketing“, „Management Science“ und „Quantitative Methods“. Beim Profil „Management, Innovation, Marketing“ wurde seit der Erstakkreditierung eine Schwerpunktverlagerung von „Information“ hin zu „Innovation“ vorgenommen.

In den Studiengangvarianten innerhalb des kombinatorischen Modells sollen den Studierenden die wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden vermittelt werden. Dabei muss das Kernfach „Wirtschaftswissenschaften“ mit dem Nebenfach „Jura“ oder „Informatik“ kombiniert werden. Das Nebenfachstudium in den Wirtschaftswissenschaften richtet sich an Studierende mit dem Schwerpunkt in einem anderen Fach und zielt auf die Vermittlung grundlegender Inhalte und Methoden.

Im Masterstudium soll die Profilierung aus dem Bachelorstudium grundsätzlich fortgeführt werden. Die Studierenden sollen einen vertiefenden Einblick in den jeweiligen Bereich erhalten und zum eigenständigen forschungs- und anwendungsorientierten Arbeiten befähigt werden. Angeboten werden die Profile „Accounting, Taxes, Finance“, „Management, Innovation, Marketing“, „Finanzmärkte“, „Quantitative Economics“, „Management Science“, „International Management and Economics“ und „Advanced Business Studies“. Das letztgenannte Profil, dessen Einrichtung 2011 beschlossen wurde, soll im besonderen Maße auf die betriebswirtschaftliche Forschung zielen. Darüber hinaus kann auch ein freies Profil studiert werden.

Die Lehrveranstaltungen werden auf Deutsch gehalten, im Masterstudium gibt es zum Teil englischsprachige Angebote. Etwa 5% der Studierenden entscheiden sich für einen Auslandsaufenthalt im Rahmen von ERASMUS; die Anerkennung von Leistungen wird durch Learning Agreements sichergestellt. In den Curricula sind Zeitfenster vorgesehen, in denen sich ein Auslandsaufenthalt in besondere Weise anbietet. Studierende, die im Masterstudium zwei Semester im Ausland verbringen, können das Profil „International Management and Economics“ studieren.

Der Bachelorstudiengang ist zulassungsbeschränkt und kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Der Masterstudiengang ist ebenfalls zulassungsbeschränkt. Es findet eine Zugangsprüfung statt, bei der als Hauptkriterien die Abschlussnote sowie die Vorkenntnisse aus dem ersten Hochschulabschluss herangezogen werden. Ein Punktesystem zur Bewertung weiterer Faktoren wurde auf Grund der aktuellen Rechtsprechung abgeschafft. Zum Zeitpunkt der Antragstellung studierten 616 Studierende im 1-Fach-Bachelorstudiengang, 50 im Kernfach, 231 im Nebenfach und 128 im Masterstudiengang.

Bewertung

Die Studiengänge fügen sich in die Struktur und Ausrichtung der Universität Bielefeld bestens ein. Die quantitative Ausrichtung wird gelebt und von den Studierenden der Studiengänge auch als Alleinstellungsmerkmal betrachtet.

Sowohl der Bachelor- als auch der Masterstudiengang wurden leicht umstrukturiert, um eine verstärkte Profilbildung zu ermöglichen. Diese Möglichkeit wird von den Studierenden wahrgenommen und die Identifikation findet insbesondere über die einzelnen Profile statt. Die Vielfalt der Profile ist zwar begrüßenswert, doch existieren manche Profile (z.B. Management, Innovation, Marketing), deren inhaltliche und insbesondere methodische Ausrichtung von den anderen abweicht. Dies ist jedoch in einem Studiengang dieser Größe zu erwarten.

Ein forschungsorientiertes Profil im Masterstudium wurde insbesondere für Betriebswirte geschaffen, um eine wissenschaftliche Ausrichtung zu ermöglichen. Dieses Profil wird nicht ausschließlich auf Englisch angeboten, was im Hinblick auf die künftige Arbeit wünschenswert wäre, aufgrund der Neuigkeit des Profils jedoch noch nicht machbar ist. Die Entwicklung des forschungsnahen Profils (auf Angebots- und Nachfrageseite) sollte beobachtet werden, insbesondere im Vergleich zum Masterstudiengang in Quantitative Economics, der eine ähnliche Rolle für Volkswirte spielt (Monitum 1).

Die Möglichkeit im Ausland einen Teil des Studiums zu absolvieren, wird durch ein vorab erarbeitetes Learning Agreement vereinfacht. Dennoch wird sie von relativ wenig Studierenden angenommen.

2.2.2 Qualität des Curriculums

Das Curriculum des 1-Fach-Bachelorstudiengangs umfasst 180 LP und setzt sich zusammen aus einer fachlichen Basis (90 LP) und einem Profildbereich (60 LP) sowie dem Individuellen Ergänzungsbereich (30 LP), der wiederum eine strukturierte Ergänzung in den Rechtswissenschaften (10 LP) und einen freien Wahlbereich (20 LP) enthält. Die Bachelorarbeit ist dem Profildbereich zugeordnet. Die Studierenden absolvieren in den ersten beiden Studienjahren die fachliche Basis und den Individuellen Ergänzungsbereich, im dritten Studienjahr den Profildbereich.

Das Kernfach ist mit 90 LP konzipiert. Hier umfasst die fachliche Basis 80 LP und die Bachelorarbeit 10 LP. Der Individuelle Ergänzungsbereich (30 LP) kommt in diesem Fall hinzu und beinhaltet eine strukturierte Ergänzung in der Datenanalyse und den Rechtswissenschaften (20 LP). Für das Nebenfach sind 60 LP vorgesehen. Es setzt sich zu gleichen Teilen zusammen aus einer fachlichen Basis und einem Wahlbereich, in dem zwei der Module BWL I, BWL II, VWL I, VWL II und Statistik sowie ein Profilm modul zu belegen sind.

Das Curriculum des Masterstudiengangs umfasst 120 LP und differenziert sich in die oben genannten Profile. Dabei werden in einem Profil jeweils vier fachliche Module studiert. Hinzu kommen die Masterarbeit im Umfang von 30 LP und der Individuelle Ergänzungsbereich im Umfang von 12 LP. Die fachlichen Module sollen in den ersten drei Fachsemestern abgeschlossen werden.

Nach Angaben der Hochschule sprechen die bisherigen Erfahrungen und die gute Absolventenquote dafür, dass der angesetzte Workload realistisch ist.

Bewertung

Sowohl auf Bachelor- als auch Masterebene wurde ein überzeugendes Programm geschaffen, in dem auf einen standardisierten Kern verschiedene (Spezialisierungs-)Profile folgen. Das Curriculum weist insbesondere im Masterstudium durch die verschiedenen Profile eine beträchtliche Breite auf. Das ist zwar einerseits lobenswert, es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass auch künftige Weiterentwicklungen des Curriculums die besondere quantitative Ausrichtung des Standorts reflektieren. Dies gilt insbesondere für das forschungsnahe Profil, das aktuell noch schwerpunktmäßig aus bestehenden Veranstaltungen besteht, in Zukunft jedoch mit dezidiert forschungsnahen Veranstaltungen aufgefüllt werden sollte (Monitum 1, siehe auch 2.2.1).

Es werden verstärkt alternative Prüfungsformen statt Klausuren eingesetzt. Dies ist zu begrüßen, weil hiermit einerseits andere Kompetenzen geprüft und gefördert werden, zum anderen aber aus Sicht der Studierenden die Prüfungsbelastung zu Jahresende reduziert wird.

Die Beschränkung der Kombinationsmöglichkeiten für Kernfach/Nebenfach-Studium wurde nach Angaben der Fakultät mit Blick auf mögliche Berufsfelder vorgenommen. Die Beschränkung sollte nach Ansicht der Gutachter periodisch überdacht werden.

2.3 Masterstudiengang „Quantitative Economics“

2.3.1 Profil und Ziele

Der Masterstudiengang „Quantitative Economics“ wird – anders als die anderen im Paket enthaltenen Studienprogramme – erstmalig akkreditiert. Er ist zum Wintersemester 2012/13 gestartet.

Der Studiengang soll in theoretischer Volkswirtschaftslehre und vor allem in methodischen und mathematischen Aspekten der Wirtschaftswissenschaften ausbilden. Der Studiengang soll fortgeschrittene Methoden der Ökonometrie, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik und aktuelle Methoden der Mikro- und Makroökonomie vermitteln. Die Studierenden sollen lernen,

wirtschaftliche Probleme eigenständig mathematisch zu modellieren und einer Lösung zuzuführen, quantitative Aussagen der Modelle allgemeinverständlich darzustellen und in Politikempfehlungen zu überführen. In der zweiten Hälfte des Studiums erfolgt eine Vertiefung in einem von den Studierenden gewählten Spezialgebiet. Durch die Beschäftigung mit volkswirtschaftlichen Fragestellungen soll die Befähigung zur staatsbürgerlichen Teilhabe gefördert werden.

Die Unterrichtssprache ist Englisch. Der Studiengang wird in Kooperation mit vier ausländischen Hochschulen angeboten. Das erste Studienjahr ist an allen drei Hochschulen identisch. Ein Auslandsaufenthalt ist nicht verpflichtend, wird aber empfohlen. Das dritte Semester wird in der Regel an der Hochschule studiert, an der im vierten Semester die Masterarbeit angefertigt wird. Unter bestimmten Voraussetzungen kann ein Abschluss an einer weiteren Hochschule erworben werden. Für den Bielefelder Abschluss müssen mindestens 30 LP in Bielefeld erworben werden sein und ein Gutachter der Masterarbeit muss von der Universität Bielefeld kommen.

Vorausgesetzt wird ein Bachelorabschluss, der mit fundierten Kenntnissen der Wirtschaftswissenschaften und in mathematischen Fächern verbunden ist. In den Fächern Makroökonomie, Mikroökonomie und Analysis müssen mindestens 30 LP erworben worden sein, die auch durch LPs in den Fächern Stochastik, Ökonometrie und Operations Research ausgeglichen werden können. Zudem müssen Englischkenntnisse auf Niveau B2 nachgewiesen werden.

Bewertung

Das Konzept des Studiengangs ist sehr überzeugend und ambitioniert. Neben der eindeutigen Forschungsorientierung (ganz im Sinne der Ausrichtung der Bielefelder Universität) stechen die klare Konzeption, die gut angelegte Internationalisierung sowie die Möglichkeit eines Doppelabschlusses an einer ausländischen Partnerhochschule hervor.

Es ist ein sehr aktueller Studiengang entstanden, in dem Grundlagen für eine weitere wissenschaftliche Karriere gelegt werden. Dabei wird eine klare Fokussierung auf die quantitative, mathematische Seite der Wirtschaftswissenschaften gelegt.

2.3.2 Qualität des Curriculums

Das Curriculum umfasst 120 LP. Im ersten Studienjahr werden Module in den Bereichen Mikroökonomie, Makroökonomie, Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik und Optimierung besucht, wobei sieben Pflicht- und ein Wahlpflichtmodul vorgesehen sind. Im dritten Semester können zur individuellen Schwerpunktsetzung Kurse aus einem Angebotsspektrum im Themenbereich des Studiengangs gewählt werden. Die Individuelle Ergänzung im Umfang von 2 LP pro Semester soll für Sprachkurse und Angebote zu kulturellen Aspekten der Internationalisierung genutzt werden. Für das vierte Semester ist die Anfertigung der Masterarbeit vorgesehen.

Bewertung

Mit diesem Studiengang gelingt es der Fakultät auf beeindruckende Weise, über verschiedene Universitäten hinweg ein kohärentes Studienprogramm zu konzipieren. Die Kernkurse werden von Vertretern aller beteiligten Universitäten im Vorfeld besprochen und Lehrbücher ausgewählt, die konkrete Umsetzung erfolgt dann durch die Professorinnen und Professoren der jeweiligen Universitäten. Somit wird die Konsistenz des Programms gesichert. Das Curriculum betont die quantitative Ausrichtung der Bielefelder Universität und schöpft die Stärken des Bielefelder Lehrkörpers auf optimale Weise aus.

Die Möglichkeit zur Spezialisierung und der Profilbildung im Hinblick auf eine spätere wissenschaftliche Karriere ist im zweiten Jahr durch die Auswahl der Universität und das Verfassen der Masterarbeit gegeben. Durch die Zusammenarbeit in Gruppen mit internationalen Studierenden und die Tatsache, dass der Studiengang rein auf Englisch angeboten wird, erwerben die Studie-

renden wichtige fach- und methodenübergreifende Kompetenzen für eine künftige wissenschaftliche Karriere oder eine Tätigkeit in internationalen Organisationen oder Unternehmen.

Hervorzuheben ist auch die Durchlässigkeit des Masterstudiengangs „Quantitative Economics“ mit dem Masterprogramm in Wirtschaftsmathematik. Viele Leistungen sind hier gegenseitig anrechenbar.

2.4 Studiengänge „Wirtschaftsmathematik“

2.4.1 Profil und Ziele

Das Studium der Wirtschaftsmathematik soll grundlegendes Wissen in Mathematik und Wirtschaftswissenschaften vermitteln und zur Entwicklung und Nutzung von Methoden der Mathematik, zur Darstellung mathematischer Sachverhalte und zur Bearbeitung von wirtschaftswissenschaftlichen Problemstellungen befähigen. Eine Vertiefung ist in einem Bereich der Theoretischen oder Angewandten Mathematik oder der Wirtschaftswissenschaften vorgesehen. Die Organisation der Studiengänge erfolgt durch die Fakultät für Mathematik.

Der Bachelorstudiengang soll auf ein berufliches Tätigkeitsfeld mit einfachen bis mittleren mathematischen und/oder ökonomischen Anforderungen oder auf ein Masterstudium vorbereiten. Integratives Element sind Praxisstudien und die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen wie Kommunikationskompetenz oder die Beherrschung einschlägiger Software. Die Studierenden sollen die wichtigsten Theorien und Anwendungszusammenhänge aus dem Bereich der Wirtschaftsmathematik kennen lernen und dazu qualifiziert werden, Problemlösungen und Argumente in verschiedenen wirtschaftsmathematischen Kontexten zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.

Der Masterstudiengang dient der Vertiefung und Erweiterung von Kenntnissen und Fähigkeiten aus dem Bachelorstudium und soll die Studierenden dazu befähigen, die spezifischen Problemstellungen und Theorien des Faches in ihrer Ganzheit zu erfassen und zu interpretieren. Die Studierenden sollen in einem oder mehreren Teilgebieten des Faches an aktuelle Forschungsfragen herangeführt werden und lernen, eigenständig ein forschungsorientiertes Projekt durchzuführen.

Durch die Beschäftigung mit wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen soll in beiden Studiengängen die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement gefördert werden.

Die Hochschule stuft die Studiengänge selbst als sehr erfolgreich ein. Auf Grund der hohen Nachfrage wurde eine Zulassungsbeschränkung eingeführt. Die bisherigen Ergebnisse der Absolventenbefragung lassen nach Angaben der Hochschule auf gute Arbeitsmarktchancen und problemlose Übergänge in Masterprogramme bzw. die Promotion schließen. Neben der Anpassung an das neue Strukturmodell der Hochschule, die die Reduktion der Prüfungsleistungen beinhaltet, wurden im Akkreditierungszeitraum inhaltliche Veränderungen vorgenommen, z.B. im Hinblick auf Entwicklungen in der Forschung. Zur individuellen Profilierung der Studierenden wurden im Bachelorstudiengang im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich die Profile BWL und VWL eingeführt, im Masterstudiengang die Profile Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Finanzmathematik.

Die beteiligten Fakultäten unterhalten Erasmus-Partnerschaften, die für Auslandsaufenthalte genutzt werden können. Die Anrechnung von Leistungen erfolgt im Rahmen von ECTS nach dem Prinzip der Gleichwertigkeit von Kompetenzen. Im Curriculum sind Zeitfenster vorgesehen, in denen sich ein Auslandsaufenthalt besonders anbietet. Die Lehrveranstaltungen werden auf Deutsch gehalten, einige Spezialveranstaltungen zum Teil auch auf Englisch.

Für den Bachelorstudiengang gibt es ein lokales Zulassungsverfahren (siehe oben). Beim Masterstudiengang wird ein erster Abschluss vorausgesetzt, mit dem fundierte Kenntnisse in Mathematik und Wirtschaftswissenschaften verbunden sind, die in der Prüfungsordnung näher spezifiziert sind.

Bewertung

Sowohl der Bachelor- als auch der Masterstudiengang in Wirtschaftsmathematik sind – wie die gesamte Bielefelder Universität – eindeutig forschungsorientiert und zielen auf eine wissenschaftliche Befähigung. Die Qualität des Gesamtkonzepts ist sehr hoch. Der mathematische und der wirtschaftswissenschaftliche Teil sind auf organische Art und Weise miteinander verbunden.

Die Auswahlkriterien sind in ihrer Umsetzung transparent, könnten aber in den vorliegenden Anträgen teils noch etwas klarer beschrieben werden, insbesondere beim Übergang vom Bachelor ins Masterstudium. Auf Ebene der einzelnen Module sollte aus Transparenzgründen zudem angegeben werden, welche inhaltlichen Vorkenntnisse und insbesondere welche Programmierkenntnisse erwartet werden, auch wenn es sich nicht um formale Voraussetzungen handelt (Monitum 2).

2.4.2 Qualität des Curriculums

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs umfasst 180 CP. Es wurde dem neuen Bielefelder Strukturmodell angepasst; zudem wurden – wie oben erwähnt – Profile eingeführt.

Im ersten Studienjahr sollen mathematische Grundlagen gelegt werden; zudem ist ein Modul „Rechnungswesen“ vorgesehen. Im zweiten Studienjahr sollen die mathematischen Kompetenzen weiter ausgebaut und zentrale mathematische Methoden im Bereich der Wirtschaftswissenschaften erschlossen werden. Weiterhin wird das Modul „BWL II“ studiert. In zwei Ergänzungsmodulen werden weitere mathematische Inhalte sowie Elemente wie Praxisstudien gewählt werden. Im dritten Studienjahr spezialisieren sich die Studierenden in den Wirtschaftswissenschaften (Profil BWL oder VWL) und in der Mathematik. Daraus entwickelt sich auch die Bachelorarbeit. Hinzu kommen ein strukturierter Ergänzungsbereich (20 LP) und eine freie Ergänzung (10 LP), die zusammen die Individuelle Ergänzung bilden.

Das Curriculum des Masterstudiengangs umfasst 120 LP und wurde ebenfalls weiterentwickelt. Die Neuerungen sollen unter anderem zur klareren Profilierung und zur Transparenz beitragen; zudem wurde die Prüfungsbelastung reduziert.

Der Studiengang kann mit den Profilen Mathematik, Wirtschaftswissenschaften oder Finanzmathematik studiert werden. Im Bereich des gewählten Profils spezialisieren sich die Studierenden auf ein Gebiet, in dem auch die Masterarbeit geschrieben wird. Die Curricula für die einzelnen Profile sind unterschiedlich strukturiert.

Die studentische Arbeitsbelastung hat sich nach Aussage der Hochschule im Wesentlichen als angemessen erwiesen, was auch durch Evaluationsergebnisse bestätigt wird. Der Prüfungsaufwand wurde als sehr hoch eingeschätzt und deshalb zu Gunsten von mehr Selbststudienanteil reduziert.

Bewertung

Die Curricula der Bachelor- und Masterstudiengänge in Wirtschaftsmathematik sind klar konzipiert, strukturiert und nachvollziehbar. Generell besitzen die Studiengänge aktuelle Inhalte und wurden auch sinnvoll weiter entwickelt. Sie erfüllen die Qualitätsanforderungen für Bachelor- und Masterprogramme in Wirtschaftsmathematik in hervorragender Art und Weise, insbesondere da eine sehr gute Kombinierbarkeit der einzelnen Module gesichert ist und Mathematik und Wirtschaftswissen vorbildlich aufeinander abgestimmt sind.

Die Studiengänge beinhalten eine gute Mischung von Vorlesungen, Übungen, Seminar, Selbststudien und praktischen Teilen.

Aufgrund der vorhandenen Daten (im Hinblick auf Studierende und Abschlüsse in der Regelstudienzeit gute Quoten) erscheint die Studierbarkeit der Studiengänge vollauf gegeben.

2.5 Masterstudiengang „Mathematik“

2.5.1 Profil und Ziele

Der Masterstudiengang ist so konzipiert, dass die Studierenden von Beginn an eng an mindestens eine Arbeitsgruppe der Fakultät angebunden werden. Die Studierenden sollen die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und Qualifikationen erwerben, die Zusammenhänge des Fachs überblicken und lernen, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten. Dabei sollen sie in einem Fachgebiet der Mathematik vertiefte Kenntnisse erlangen. Sie sollen lernen, mathematische Sachverhalte angemessen darzustellen und zu vermitteln, wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und verantwortlich zu handeln. Zudem sollen Schlüsselqualifikationen wie insbesondere Abstraktionsvermögen und analytische Fähigkeiten gefördert werden. Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement soll zum Beispiel gefördert werden, indem die Verwendung mathematischer Modelle in verschiedenen Anwendungskontexten kritisch reflektiert wird.

Solange der Diplomstudiengang parallel angeboten wurde, ist der Masterstudiengang nur schwach nachgefragt worden, was die Hochschule auf die gering ausgeprägte Strukturierung zurückführt. Daher wurde – basierend auf den Erfahrungen aus dem Diplomstudiengang – eine Neustrukturierung vorgenommen, indem unter anderem Themenbereiche ausgewiesen wurden, in denen Spezialisierungssequenzen angeboten werden.

Die Studierenden können vor allem im Rahmen von ERASMUS-Partnerschaften Auslandsaufenthalte realisieren. Zudem sind sie innerhalb der Arbeitsgruppen in internationale Kooperationen eingebunden.

Zugangsvoraussetzung ist ein qualifizierter erster Abschluss, der mit fundierten Kenntnissen in Mathematik verbunden ist, die in der Prüfungsordnung näher spezifiziert werden. Auf Grund der bislang geringen Studierendenzahlen können nach Darstellung der Hochschule keine aussagekräftigen Angaben zu Bewerbung, Zulassung und Zusammensetzung der Studierenden gemacht werden.

Bewertung

Der Masterstudiengang „Mathematik“ ist im Sinne der an der Universität Bielefeld definierten Qualifikationsziele klar forschungsorientiert, wobei die fachliche Ausrichtung durch die an der Fakultät vertretenen mathematischen Disziplinen wesentlich bestimmt ist. Es werden aber auch hervorragende Möglichkeiten geboten, fachübergreifende Kompetenzen zu erwerben. Dazu zählen insbesondere die Fähigkeit zu Projektarbeit, Präsentation-Skills und die Reflexion von Anwendungsmöglichkeiten mathematischer Methoden in Anwendungsbereichen. Der modulare Aufbau des Studiengangs ermöglicht eine flexible Gestaltung des Studiums, ohne einen klar strukturierten Aufbau des Studiums zu gefährden. Von den Studierenden wird dadurch ein wünschenswertes Maß an Eigenverantwortung verlangt, wobei durch eine Reihe von Maßnahmen Orientierungshilfen angeboten werden.

Die Neustrukturierung des Masterstudiengangs „Mathematik“ ist klar nachvollziehbar und bestens gelungen. Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind ausreichend und klar veröffentlicht.

2.5.2 Qualität des Curriculums

Das Curriculum umfasst 120 LP und wurde – wie oben erwähnt – neu strukturiert. In diesem Zusammenhang wurde auch die Prüfungsbelastung reduziert.

In der neuen Struktur sind die Bereiche Spezialisierung, Vertiefung und Profilierung vorgesehen sowie das Mastermodul, in dem die Masterarbeit angefertigt wird. Der Spezialisierungs- und der

Vertiefungsbereich sind den Themenbereichen Algebra, Analysis, Numerische und diskrete Mathematik und Stochastik zugeordnet. Spezialisierungen in den Bereichen Topologie/Geometrie werden je nach Ausrichtung zur Algebra oder Analysis gefasst.

In der Spezialisierung (30 LP) wird eine Sequenz aus einem der vier Themenbereiche gewählt. Für die Vertiefung (20 LP) muss ein weiterer Themenbereich gewählt werden. Dabei müssen insgesamt sowohl die theoretische als auch die angewandte Mathematik abgedeckt sein. Im Profilierungsbereich (36 LP) können Veranstaltungen frei gewählt werden, wobei mindestens einer der Themenbereiche, der in der Spezialisierung und Vertiefung nicht gewählt wurden, abgedeckt werden muss. Der Bereich dient zudem der individuellen fachlichen Ergänzung.

Die studentische Arbeitsbelastung hat sich nach Aussage der Hochschule im Wesentlichen als angemessen erwiesen, was auch durch Evaluationsergebnisse bestätigt wird. Auf Grund der geringen Studierendenzahlen ist eine genauere Auswertung bislang jedoch schwierig.

Bewertung

Das Curriculum für den Masterstudiengang „Mathematik“ ist sehr gut strukturiert, wobei durch den modularen Aufbau in idealer Weise die Forderungen nach einer klaren Strukturierung des Studiums und nach einem ausreichenden Maß an Flexibilität erfüllt werden können. Die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele können ohne Zweifel erreicht werden. Wünschenswert ist die Angabe von inhaltlichen Voraussetzungen für die einzelnen Module als Orientierungshilfe für die Studierenden (Monitum 2).

Die in den Modulen zur Anwendung kommenden Lehrformen (Vorlesungen, Übungen, Seminare, Projektstudien) ermöglichen ohne Zweifel sowohl den Erwerb von Fachwissen als auch von methodischen und allgemeinen Kompetenzen.

Der Masterstudiengang „Mathematik“ garantiert ohne Zweifel das im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse geforderte Qualifikationsniveau.

3. Empfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die Studiengänge

- „**Wirtschaftswissenschaften**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ und „**Master of Science**“,
- „**Quantitative Economics**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“,
- „**Wirtschaftsmathematik**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ und „**Master of Science**“ und
- „**Mathematik**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“

sowie den Bachelor-Teilstudiengang „**Wirtschaftswissenschaften**“ als Kernfach und Nebenfach an der Universität Bielefeld zu akkreditieren.

Monita zu den Studiengängen:

1. Beim Masterstudiengang „Wirtschaftswissenschaften“ sollte das forschungsorientierte Profil nach seiner Etablierung evaluiert und gegebenenfalls ausgebaut werden.
2. Bei den Studiengängen in Mathematik und Wirtschaftsmathematik sollten die erwarteten inhaltlichen Vorkenntnisse – insbesondere Programmierkenntnisse – in den Modulbeschreibungen genauer dargestellt werden.
3. Die fachspezifischen Bestimmungen zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Quantitative Economics“ müssen veröffentlicht werden.