

**Gutachten zur Akkreditierung des Master-Studiengangs
„Wirtschaftswissenschaften“ (M.Sc.) an der RWTH Aachen**

Begehung am 04./05. Februar 2010



AQAS

Agentur für Quali-
tätssicherung durch
Akkreditierung von
Studiengängen

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Klaus Bellmann

Universität Mainz,
Lehrstuhl BWL und Produktionswirtschaft

Prof. Dr. Volker Caspari

Technische Universität Darmstadt,
Volkswirtschaftliches Fachgebiet VWL I

Michael Sackewitz

Fraunhofer-Allianz Vision,
Vertreter der Berufspraxis

Wolfgang Pfleghaar

Student am Karlsruher Institut für Technologie,
studentischer Gutachter

Koordination:

Katja Kluth

Geschäftsstelle AQAS, Bonn

1. Beschluss

Auf der Basis des Berichts der Gutachterinnen und Gutachter und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 38. Sitzung vom 22. und 23.02.2010 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Wirtschaftswissenschaften**“ mit dem Abschluss „**Master of Arts**“ an der RWTH Aachen wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 8.12.2009) mit Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen grundsätzlich erfüllt sind und die Akkreditierungskommission davon ausgeht, dass die im Verfahren festgestellten Mängel voraussichtlich innerhalb von neun Monaten behebbar sind.
2. Es handelt sich um einen **konsekutiven** Master-Studiengang.
3. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens bis zum **30.11.2010** anzuzeigen.
4. Die Akkreditierung wird für eine Dauer von fünf Jahren (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist gültig bis zum **30.09.2015**.
5. Sollte der Studiengang zu einem späteren Zeitpunkt anlaufen, kann die Akkreditierung auf Antrag der Hochschule entsprechend verlängert werden.

Auflagen

1. Der Anteil der Module auf Bachelor-Niveau ist auf maximal 25% zu reduzieren.
2. Die Modularisierung des Studienganges ist – insbesondere im Vertiefungsbereich – dahingehend zu überarbeiten, dass die Module stärker eine Zusammenfassung von Stoffgebieten zu Einheiten bilden und die Prüfungslast reduziert wird. Dabei sollte die Bandbreite der eingesetzten Prüfungsformen erhöht werden.
3. Die Berufsfeldorientierung ist im Sinne des Profils des Studienganges zu überarbeiten.
4. Die Prüfungsordnung (einschl. Zulassungsordnung) für den Masterstudiengang ist vorzulegen.
5. Die Hochschule muss sicherstellen, dass extern an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen bei Gleichwertigkeit für alle Bestandteile des Curriculums anerkannt werden können. Eine Begrenzung kann ggf. nur bezüglich des Umfangs erfolgen.

Empfehlungen

1. Der Vertiefungsbereich sollte durch die Bildung von Schwerpunkten im Sinne von Empfehlungen an die Studierenden stärker strukturiert werden, damit den Studierenden die Möglichkeit zur Profilierung gegeben wird.
2. Die Möglichkeiten extern erbrachte Leistungen auf das Studium anzuerkennen, sollten erweitert werden.

2. Profil und Ziele

Der Masterstudiengang „Wirtschaftswissenschaften“ soll den ehemaligen Diplomstudiengang „Wirtschaftswissenschaftliches Zusatzstudium“ ablösen, der bereits in den 1960er Jahren an der RWTH Aachen eingeführt wurde.

Der neue Studiengang soll Naturwissenschaftlern und Ingenieuren wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse vermitteln und sie in fachlicher, persönlicher und methodischer Hinsicht auf Führungspositionen vorbereiten. Als Führungskräfte in fachbezogenen Projekten benötigen sie nicht nur das Grund- und Fachvokabular, um mit Projektpartnern kommunizieren zu können, sondern auch Kenntnisse und Verständnis in wirtschaftswissenschaftlichen Methoden.

Der konsekutive Masterstudiengang¹ setzt einen ersten qualifizierten Abschluss in einem wissenschaftlichen Studiengang der Ingenieur- oder Naturwissenschaften, Mathematik oder Informatik voraus. Die Studierenden sollen aufbauend auf einem breiten Grundlagenwissen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre komplexe Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden lösen und eigenständige Forschungsarbeiten durchführen können. Das explizite Ziel des Studiengangs, Natur- bzw. Ingenieurwissenschaften auf der postgradualen Ebene mit den Wirtschaftswissenschaften zu verknüpfen, leitet sich aus dem Leitbild der RWTH bzw. den Oberzielen der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften ab.

Die RWTH Aachen verfügt über ein Gender- und Diversity-Konzept, das auch für die Fakultäten handlungsleitend ist.

Bewertung

Die Aufgabe besteht darin, ein klassisches Aufbaustudium in einen Masterstudiengang zu überführen. Dies birgt bestimmte Probleme und verlangt einige Veränderungen am lange erfolgreich etablierten Programm.

Die Zielsetzungen des Master-Studienganges „Wirtschaftswissenschaften“ sind überzeugend und gut nachvollziehbar dargestellt. Die Ziele leisten einen Beitrag zur wissenschaftlichen Befähigung und zur Berufsbefähigung der Studierenden. Zudem stehen die Bildungsziele zweifellos im Einklang mit dem Profil der Hochschule und fügen sich konsequent in das Lehr- und Forschungsprofil der Fakultät ein.

Schwierig ist die Frage der Zuordnung zu einem der beiden Profiltypen stärker anwendungsorientiert / stärker forschungsorientiert. Die Zielsetzung „Naturwissenschaftlern und Ingenieuren wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse zu vermitteln und sie in fachlicher, persönlicher und methodischer Hinsicht auf Führungspositionen vorzubereiten“ legt aus Sicht der Gutachter eine stärker anwendungsorientierte Ausrichtung nahe. Die Hochschule präferiert jedoch eine Zuordnung zum Profiltyp stärker forschungsorientiert.

Eine forschungsorientierte Ausrichtung des Masterstudienganges ließe sich sicherlich - insbesondere bei einer Konkretisierung der Berufsfeldorientierung in Verbindung mit den angestrebten Learning Outcomes – begründen. Bisher ist für die Gutachter jedoch auch im Rahmen der Gespräche bei der Vor-Ort-Begehung nicht deutlich geworden, worauf sich die Forschungsorientierung seitens der Hochschule argumentativ stützt. Deutlich ist, es handelt sich um einen Grenzfall - Anwendungsorientierung auf wissenschaftlicher Grundlage trifft das Profil des Stu-

¹ Entsprechend den „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010).

dienganges vielleicht am klarsten. Der Studiengang wird daher weder dem Profiltyp forschungs- noch anwendungsorientiert zugeordnet.²

Die Zugangsvoraussetzungen sind klar definiert. Für den Ablauf des Auswahlverfahrens liegt derzeit nur eine Rahmenordnung vor. Bei der Erstellung der endgültigen Version der Prüfungsordnung sollte darauf geachtet werden, dass nicht nur ein Bachelorstudiengang als Zugangsvoraussetzung definiert wird, sondern auch deutlich wird, dass mindestens 180 Credits vorhanden sein müssen.

3. Curriculum

In dem Studiengang können in vier Semestern Vollzeitstudium 120 Credits erlangt werden. Das Curriculum gliedert sich in zwölf Pflichtmodule im Umfang von je fünf Credits: „Organisation und Personal“, „Absatz und Beschaffung“, „Produktion und Logistik“, „Investition und Finanzierung“, „Mikroökonomie“, „Makroökonomie“, „Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung“, „Privatrecht“, „Internes Rechnungswesen und Buchführung“, „Einführung in die BWL“, „Quantitative Methoden“ und „Entscheidungslehre“. Da davon ausgegangen werden muss, dass die Studierenden im Erststudium nicht mit wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen konfrontiert wurden, erfolgt in den Pflichtmodulen eine bewusste Auswahl und Vermittlung eines breiten Grundlagenwissens. Die Pflichtmodule verteilen sich über die ersten drei Semester. Des Weiteren sind im zweiten bis vierten Semester 35 Credits im Rahmen des Vertiefungsbereichs zu erwerben. Dafür stehen 43 Wahlpflichtmodule unterschiedlichen Umfangs zur Auswahl. Im dritten Semester findet ein Wirtschaftswissenschaftliches Seminar im Umfang von fünf Credits statt. Im vierten Semester wird der Studiengang mit der Anfertigung der Masterarbeit im Umfang von 20 Credits abgeschlossen.

Bewertung

Da es sich um ein Aufbaustudium handelt, welches das Wissen der Studierenden im Bereich der Wirtschaftswissenschaften verbreitert, ist offensichtlich, dass der Beginn des Studiums dazu verwandt werden muss, vergleichbare Ausgangsvoraussetzungen bei den Studierenden zu schaffen. Insofern ist auch klar, dass zunächst Bachelor-Module von den Studierenden absolviert werden, in denen wirtschaftswissenschaftliches Grundlagenwissen vermittelt wird.

Entsprechend der Antragsunterlagen liegt der Anteil der „Bachelormodule“ derzeit jedoch bei 50% (d.h. das gesamte erste Studienjahr), was impliziert, dass die eigentlichen für einen Masterstudiengang relevanten Module umgekehrt nur 50% ausmachen können. Dies ist für ein Masterstudium zu gering. Der Anteil der Module auf Bachelorniveau ist auf maximal 25% zu reduzieren (**Auflage 1**).

Darüber hinaus ist der curriculare Aufbau, bestehend aus einem Pflichtbereich und einem darauf folgenden Vertiefungsbereich, eine für diesen Studiengang sinnvolle Struktur, die sich im Vorgängermodell bereits bewährt hat.

Der Studiengang ist weitgehend modularisiert. Gerade im Vertiefungsbereich sind jedoch einige Module zu finden, die lediglich aus einer Lehrveranstaltung bestehen. Dies entspricht nicht dem

² Entsprechend den „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010).

Modulgedanken – eine Lehrveranstaltung ist noch kein Modul. Die Modularisierung des Studienganges ist daher, insbesondere im Vertiefungsbereich, dahingehend zu überarbeiten, dass die Module stärker eine Zusammenfassung von Einheiten bilden und die Prüfungslast reduziert wird. Dabei sollte die Bandbreite der eingesetzten Prüfungsformen erhöht werden. **(Auflage 2)**

Der Vertiefungsbereich sollte zudem durch die Bildung von Schwerpunkten im Sinne von Empfehlungen an die Studierenden stärker strukturiert werden, damit den Studierenden die Möglichkeit zur Profilierung gegeben wird **(Empfehlung 1)**.

Die Hochschule hat im Rahmen der Gespräche bei der Begehung angekündigt, dass die Profilbildung in der Form einer Clusterbildung derzeit bereits vorbereitet wird. Dies wird von den Gutachtern uneingeschränkt unterstützt.

Das Modulhandbuch liegt vor und entspricht in weiten Teilen den Anforderungen. Es kann aber an der einen oder anderen Stelle, z.B. bezüglich der Outcome Orientierung, sicherlich noch verbessert werden. Die Hochschule hat im Rahmen der Gespräche aber glaubhaft deutlich gemacht, dass das Handbuch bereits in Überarbeitung ist und regelmäßig aktualisiert wird.

4. Berufsfeldorientierung

Der Masterstudiengang soll Absolventen der Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie der Mathematik und der Informatik für wirtschaftswissenschaftliche Aufgaben im mittleren und höheren Management qualifizieren. Das konkrete Berufsfeld hängt vom jeweiligen Erststudium ab. Die Notwendigkeit für diese Zusatzqualifikation ergebe sich nach Aussage der Antragsteller aus den Forderungen der Verbände nach mehr betriebswirtschaftlicher Kompetenz der Fachabsolventen. Steigende Kundenorientierung, zunehmende Teamarbeit im internationalen Kontext sowie sich verändernden Beziehungen zwischen Produktion und Vertrieb lassen wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse und kommunikative Fähigkeiten der Ingenieure unerlässlich werden.

Die Fakultät verfügt über Kontakte zu Ehemaligen über das zentrale Alumni-Netzwerk der RWTH und über den Förderverein der Fakultät. Im Rahmen der Aachener Wirtschaftsgespräche findet in jedem Semester die Vortragsreihe „Topmanager stehen Rede und Antwort“ statt, in der aktuelle Themen aufgegriffen werden. Ca. 25 Lehrbeauftragte und Honorarprofessoren der Fakultät bringen ihr aktuelles Wissen aus der Praxis ein und integrieren es in die Lehre.

Bewertung

Die im Antrag dargestellte Berufsfeldorientierung des Studienganges ist mit Blick auf das Profil des Studienganges nicht überzeugend. Während die dort wiedergegebene Berufsfeldorientierung im Sinne einer Fokussierung auf Führungsaufgaben in KMU eine stärker praxisorientierte Ausbildung erwarten ließe, verwirklicht der Studiengang – wie eingangs erwähnt – eine Anwendungsbezogenheit auf wissenschaftlicher Grundlage. Um diesen Konflikt aufzulösen, muss die Berufsfeldorientierung des Studienganges nochmals überdacht und präzisiert werden. Die Berufsfeldorientierung ist im Sinne des Profils des Studienganges zu überarbeiten **(Auflage 3)**.

Aus der Beschreibung der Berufsfeldorientierung sollte ersichtlich werden, wie sich das Profil des Studienganges – Anwendungsbezogenheit auf wissenschaftlicher Grundlage, aber eben kein direkter Anwendungsbezug – aus der Relevanz für mögliche Berufsfelder (z.B. Verbände, Kammern, Stabstellen und weniger das klassische Management von KMU) herleitet.

Sie könnte sich nach Meinung der Gutachter beispielsweise aus der Anforderung erschließen, Entscheidungsvorlagen auf strategischer Ebene durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden zu erarbeiten und abzusichern.

5. Studierbarkeit

Zu Beginn jeden Wintersemesters wird eine studiengangspezifische Einführungsveranstaltung angeboten. Die Einschreibung ist auch zum Sommersemester möglich.

Innerhalb der Pflichtmodule wird Überschneidungsfreiheit bei den Lehrveranstaltungen und Prüfungen durch die Fachstudienberatung der Fakultät garantiert. Informationen zu den Wahlpflichtmodulen erhalten die Studierenden bei den Lehrstühlen. Eine inhaltliche Abstimmung der Lehrangebote erfolgt durch die Professoren und den Fakultätsrat. Letzterer beschließt den Modulkatalog. Die Durchführung der Lehrveranstaltungen wird durch den Dekan kontrolliert, der ggf. bei einer nicht besetzten Professur einen Vertreter einsetzt.

Zu jedem Modul werden in dem Semester, in dem das Modul stattfindet, zwei Prüfungstermine angeboten. In den Modulen, die Masterstudenten gemeinsam mit Studierenden anderer Studiengänge besuchen, sind studiengangspezifische Tutorien geplant.

Eine Kommission für Lehre stimmt sich über die Bewertungsstandards ab. Bei signifikanten Abweichungen eines Prüfungsergebnisses im übergeordneten Sinne erfolgt ein Gespräch zwischen dem Studiendekan und dem betroffenen Prüfer mit dem Ziel, den angelegten Bewertungsmaßstab zu prüfen.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende ist in der Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge an der RWTH Aachen verbindlich geregelt.

Bewertung

Die Studierbarkeit des Studiengangs scheint grundsätzlich gegeben. Unterstützende Maßnahmen werden durch Tutorien und das E-Learning-System in ausreichendem Maße bereitgestellt. Das Mentorensystem fungiert als Frühwarnsystem für Probleme.

Die Prüfungsdichte ist durch die kleinen Module relativ hoch. Die Fakultät hat sich aber perspektivisch zum Ziel gesetzt pro Semester nicht mehr als fünf bis sechs Prüfungen zu verlangen. Die Überarbeitung der Modularisierung (siehe Kapitel 3) wird auch in dieser Frage positiv wirken. Die Prüfungsform Klausur überwiegt deutlich. Eine größere Bandbreite an Prüfungsformen wäre daher wünschenswert.

Informationen zum Studiengang sind über das Campus-Office-System verfügbar. Derzeit sind die Informationen im Internet allerdings wenig ausführlich und nicht leicht zu finden. Dabei ist auch aufgefallen, dass die Studiengangsbezeichnung nicht konsistent angegeben wird. Darauf wird in Zukunft zu achten sein.

Darüber hinaus stehen bei Fragen und Problemen entsprechende Beratungsstellen für die Studierenden bereit. Generell erscheint den Gutachtern die fachliche und überfachliche Beratung angemessen, die Studierenden bestätigen diesen Eindruck im Gespräch.

Das „Informationsdefizit“ mag auch darin begründet liegen, dass es bisher keine endgültige verabschiedete Prüfungsordnung für den Studiengang gibt, da die Hochschule eine neue zentrale Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge erarbeitet hat, die nun von der Fakultät

für den Master-Studiengang „Wirtschaftswissenschaften“ nochmal spezifiziert werden muss. Diese Prüfungsordnung muss vorgelegt werden (**Auflage 4**).

Ein Auslandsstudium scheint derzeit im Masterstudiengang nur schwer umsetzbar, da das gesamte zweite Studienjahr an der RWTH Aachen erbracht werden muss und nicht anerkannt werden kann. Die Möglichkeiten extern erbrachte Leistungen auf das Studium anzuerkennen, sollten erweitert werden (**Empfehlung 2**). Dies wird die Internationalität positiv fördern.

Die Hochschule muss sicherstellen, dass extern an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen bei Gleichwertigkeit für alle Bestandteile des Curriculums anerkannt werden können. Eine Begrenzung kann ggf. nur bezüglich des Umfangs erfolgen (**Auflage 5**).

6. Qualitätssicherung

Die RWTH Aachen legt anhand ihres Leitbildes Qualitätsziele für Studium und Lehre fest. Zu diesen strategischen Zielen zählen u.a. die Gewährleistung einer hohen Qualität der Lehre und einer laufenden Kontrolle des Lehrangebots, die Heranbildung eines hochqualifizierten und verantwortungsbewussten akademischen Nachwuchses für Wirtschaft, Gesellschaft sowie Forschung und Lehre. Darüber hinaus sollen die enge Verknüpfung natur-, ingenieur-, wirtschafts-, geisteswissenschaftlicher und medizinischer Forschung gefördert werden und Forschungsergebnisse in die Praxis zum Nutzen des Wirtschaftsstandorts Deutschland transferiert werden.

Zur Verbesserung und Kontrolle der Lehrqualität führt die RWTH Aachen zum Ende jeden Semesters eine systematische studentische Lehrveranstaltungsbeurteilung durch, die nach Wahl der Lehrenden papierbasiert oder online durchgeführt und elektronisch ausgewertet wird. Die Bewertung wird zeitlich so positioniert, dass die Ergebnisse zum jeweils letzten Veranstaltungstermin mit den Studierenden besprochen werden können. Nach Abschluss der Bewertungen erhalten die Studiendekan*innen für ihren Fachbereich eine Globalauswertung. Sie sind verpflichtet, jedes Semester einen Erfahrungsbericht zu erstellen.

Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbeurteilung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bewegten sich in den letzten Jahren zwischen 1,5 und 2,7 (Schulnotenskala). Jeder Lehrende ist verpflichtet, Konsequenzen in Bezug auf eine Lehrverbesserung aus seinen Evaluationsergebnissen abzuleiten. Für größere Problembereiche ist der Eingriff des Studiendekans vorgesehen.

Bewertung

Die Hochschule verfügt über ein hochschulweit etabliertes Qualitätssicherungssystem. Auch die Einbindung der Fakultät konnte dargelegt werden, auch wenn eine transparente Dokumentation hierzu nicht vorliegt.

Die dargelegten Instrumente erscheinen grundsätzlich geeignet, die Qualität des Studienganges über den Zeitraum der Akkreditierung zu sichern. Mit Blick auf die Reakkreditierung weisen die Gutachter aber daraufhin, dass das Qualitätsmanagement mittels der eingesetzten Instrumente und der Evaluierungsergebnisse dokumentiert werden muss, um aufzeigen zu können, dass das System auch in der Umsetzung steuerungswirksam ist.

7. Ressourcen

Der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gehören derzeit 27 Professuren an, davon eine A14, eine C1, vier C3, neun C4, zwei W1, drei W2 sowie sieben W3-Professuren. Neben den Professuren sind elf Stellen als akademische Räte, sieben Stellen als akademische Oberräte und 51,5 wissenschaftliche Mitarbeiterstellen besetzt. In der Regel sind die wissenschaftlichen Mitarbeiter mit einer $\frac{3}{4}$ -Stelle ausgestattet, so dass sich eine durchschnittliche Anzahl von ca. 70 wissenschaftlichen Mitarbeitern ergibt. In den Masterstudiengang sind darüber hinaus sechs Lehrbeauftragte eingebunden.

Für den Masterstudiengang werden jährlich ca. 200 Studierende erwartet. Aufgrund der großen Studierendenzahlen an der Fakultät, z.B. im Wirtschaftsingenieurwesen, ist die Fakultät zu 145% ausgelastet.

Der Fakultät standen in den letzten fünf Jahren 700.000 bis 1 Million Euro an Haushaltsmitteln zur Verfügung, die über einen Verteilungsschlüssel an die einzelnen Einrichtungen vergeben werden. Der Schlüssel besteht aus einem Grundbetrag nach Art der Professur (W2/W3) und einem leistungsbezogenen Anteil, der sich nach Anzahl der Promotionen, Drittmittelausgaben sowie Anzahl und Qualität der Publikationen bemisst.

Bewertung

Die Auslastung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften ist hoch. Eine Verbesserung ist kurzfristig nicht in Sicht. Dennoch erscheint die Durchführung des Studiengangs bezüglich der personellen, sächlichen und räumlichen Ressourcen und unter Berücksichtigung der im normalen Systemablauf entstehen Störungen und Probleme als gesichert und möglich.

Die Hochschule hat mit der Beschränkung der Zulassung zu Studiengängen im Wirtschaftsingenieurwesen auf die hohe Auslastung reagiert. Auch zukünftig sollte die Hochschule bemüht sein, durch solche Maßnahmen die Situation beherrschbar zu machen.

Neue Hörsaalgebäude befinden sich derzeit in der Bauphase. Auch dadurch wird sich die Situation mittelfristig entspannen, da weitere Räumlichkeiten zur Verfügung stehen und ggf. Veranstaltungen mehrfach angeboten werden können.