

Bewertungsbericht
zum Antrag der Technischen Universität Braunschweig
auf Reakkreditierung des Masterfernstudiengangs
„Nachhaltiges Management und Schutz von Gewässern / Sustainable Management
and Protection of Water“

1. Umsetzung der Auflagen und Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung

Der Studiengang „Nachhaltiges Management und Schutz von Gewässern / Sustainable Management and Protection of Water“, Kurztitel „Pro Water“, der Technischen Universität Braunschweig ist auf der Grundlage eines befürwortenden Gutachtervotums im Jahr 2002 akkreditiert worden. Ziel war, für Hochschulabsolventen mit einem berufsqualifizierenden Abschluss unterschiedlicher Fachrichtungen einen fachübergreifend angelegten Masterstudiengang zum nachhaltigen Management und Schutz von Gewässern insbesondere auch mit internationalem Hintergrund anzubieten. Aufbauend auf den zwölfjährigen Erfahrungen mit einem zweisemestrigem weiterbildenden Fernstudium „Umweltingenieurwesen – Gewässerschutz“ wurde auch der neue Masterstudiengang als Fernstudium angeboten.

Votum der Gutachter aus der Erstakkreditierung (Auszug aus dem Bewertungsbericht vom 24. April 2002):

Der von der Technischen Universität Braunschweig konzipierte Masterfernstudiengang „Nachhaltiges Management und Schutz von Gewässern/ Sustainable Management and Protection of Water“ mit dem Abschluss „Master of Science“ wird von den Gutachtern grundsätzlich unterstützt.

Die Gutachter befürworten die Akkreditierung des Studiengangs und sprechen sich für eine Akkreditierung mit Auflagen für einen Zeitraum von vier Jahren aus.

Auflagen:

1. Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen müssen noch deutlicher formuliert werden. Dies gilt zum einen für „Vergleichbare Leistungen“ (§ 3 Zulassungsordnung), die nicht anerkannt werden sollen. Hiermit soll verhindert werden, dass Studierende mit einem Vordiplom plus zwei Semestern zu dem Studiengang zugelassen werden. Voraussetzung soll ein berufsqualifizierender Abschluss sein (z. B. Bachelorabschluss). Ferner dürfen Studienleistungen, die an einer anderen Hochschule erbracht wurden, nicht ohne Gleichwertigkeitsanerkennung angerechnet werden.
2. Schlüsselqualifikationen wie z. B. Moderations- und Mediationstechniken müssen in größerem Umfang in die Lehre eingebracht werden.
3. Die organisatorische und inhaltliche Gestaltung der Präsenzphasen sowie die tatsächliche Arbeitsbelastung der Studierenden müssen eindeutig dargestellt werden.

Empfehlungen:

1. Die Gutachter regen an, den Masterstudiengang als einen Weiterbildungsstudiengang anzubieten. Hierfür müssten Studienbewerber, zusätzlich zu ihrem berufsqualifizierenden Abschluss, den Nachweis einer mindestens einjährigen Berufserfahrung erbringen. Diese Empfehlung muss nicht zwingend umgesetzt

werden, würde aber den Ansprüchen des Studiengangs nur gerecht werden. Daher sollte sie stärker in Erwägung gezogen werden, wenn nach Betriebsaufnahme des Studiengangs, die Bewerberzahl die Aufnahmekapazität des Studiengangs übersteigen sollte.

2. Es wird empfohlen, das Fernstudium in einer ersten Phase nur im nationalen Bereich anzubieten, wobei die Perspektive der internationalen Öffnung als wichtiges Nahziel ausdrücklich erhalten bleiben soll.
3. Die Gutachter empfehlen, dass der Fremdsprachenanteil (Englisch) weiter gesteigert wird, um bis zur Re-Akkreditierung einen Lehranteil von mindestens 30 % zu erreichen.

Beurteilung der Umsetzung der Auflagen und Empfehlungen:

Auflagen:

1. Die Auflage zur Präzisierung des berufsqualifizierenden Abschlusses als Zulassungsvoraussetzung für die Aufnahme in den Studiengang ist umgesetzt worden. Durch die generelle Neuordnung der Hochschulstudiengänge in Deutschland - und so auch des Bauingenieurstudiums an der Technischen Universität Braunschweig - in Bachelor- und Masterstudiengänge hatte sich das Anliegen der Gutachter, mit dem Masterstudiengang keine zusätzliche Vertiefungsrichtung für Bauingenieure zu ermöglichen, ohnehin erledigt.
2. Die Verstärkung der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen zu Projektführung und Projektorganisation ist auf den Weg gebracht worden. Die hierfür geforderte Studienleistung von sechs Creditpoints (CP) entspricht 10% des Aufwandes im Grundstudium und ist damit formal ausreichend umgesetzt. Allerdings erachten die Gutachter das Modul C 2 (Kommunikation) als „Kernmodul“ für den Erwerb von Schlüsselqualifikationen. Es ist daher in der Prüfungsordnung als verpflichtend vorzuschreiben.
3. Die geforderte Präzisierung der Organisation der Präsenzphase des Fernstudiums wurde vorgelegt und hat sich in der Praxis bewährt.

Empfehlungen:

1. Der Empfehlung, den Weiterbildungscharakter des Studienganges durch die Zulassungsvoraussetzung einer mindestens einjährigen Praxis hervorzuheben, wurde nicht gefolgt. Der Studiengang wird bewusst als nicht-konsekutiver, forschungsorientierter Studiengang angeboten. Insofern ist der Verzicht auf den ausdrücklichen Nachweis einer Berufspraxis nachvollziehbar.
2. Die Empfehlung der Gutachter, die internationale Öffnung des Studiengangs nach einer ersten Anlaufphase weiter voran zu treiben, wurde umgesetzt. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang, auch die Beteiligung an IPSWAT (International Postgraduate Studies in Water Technologies).
3. Das Grundstudium liegt inzwischen vollständig in Englisch vor, der englischsprachige Anteil des Vertiefungsstudiums liegt mittlerweile bei über 30%. Die Empfehlungen der Akkreditierung wurden damit umgesetzt.

2. Institution

2.2 Allgemeine Informationen

Zur Zeit der Erstakkreditierung im Jahr 2002 war der Studiengang „Pro Water“ noch dem damaligen Fachbereich Bauingenieurwesen zugeordnet.

Mittlerweile ist der Studiengang an der neuen Fakultät 3, „Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ angesiedelt.

Die Gutachter begrüßen diese Veränderung. Der neue institutionelle Rahmen der Fakultät kommt dem besonderen Profil des Studiengangs entgegen. Zudem sind mittlerweile (seit dem Wintersemester 07/08) sämtliche Studiengänge der Fakultät auf die neuen Bachelor-/Masterstrukturen umgestellt.

2.3 Ausstattung:

Organisatorisch ist der Studiengang an der Abteilung Hydrologie, Wasserwirtschaft und Gewässerschutz des Leichtweiß-Instituts angesiedelt. Hier finden auch die Lehrveranstaltungen in den Präsenzphasen statt. Die räumliche und sächliche Ausstattung des Studiengangs wird durch das Institut gesichert.

Auf der Seite 10 des Antrages auf Reakkreditierung wird unter 2.2 ausgeführt:

„Für die organisatorische Betreuung, d.h. für die Internetbetreuung, die Verwaltung der Studiengebühren für jede/n einzelnen Studierenden, die Organisation der Prüfungen im Ausland, die Organisation der Präsenzphasen mit dem gesamten Lehrkörper in der vorlesungsfreien Zeit, die Anfragen seitens der Studierenden usw. steht eine halbe Mitarbeiterstelle seitens der Fakultät zur Verfügung.“

Die organisatorische Betreuung des Studiengangs sollte nach Auffassung der Gutachter langfristig, durch die Einrichtung einer ganzen Stelle, noch verbessert werden.

2.4 Unterstützung von Lehre und Studium

Den Studierenden werden deutsch- und englischsprachige Skripte zur Unterstützung von Studium und Lehre zur Verfügung gestellt, in welche die Gutachter vor Ort Einsicht nehmen konnten. In Ergänzung dazu wurde im Rahmen zweier BMBF-Projekte eine Online-Plattform entwickelt, die multimediale Lernmodule anbietet. Diese Form der Bereitstellung ist für einen Fernstudiengang von großer Bedeutung, da somit eine ununterbrochene technische Verfügbarkeit der Lehrmedien gegeben ist. Die E-Learning-Plattform wird deshalb als positiv hervorgehoben, sollte jedoch, basierend auf der Darstellung der Tabellen 3 und 4 (S.12/13) des Antrages auf Reakkreditierung, in Zukunft noch erweitert werden. Die online verfügbaren Lernmodule sollten für die wirkungsvolle Unterstützung des Studiums sukzessive erweitert werden.

2.5 Qualitätssicherungsmaßnahmen

Im Antrag auf Reakkreditierung des Studienganges sind nur wenige Angaben zu Qualitätssicherungsmaßnahmen zu finden.

Zur Evaluierung des Studienganges erfolgen während der Präsenzphasen Befragungen der Studierenden in schriftlicher Form, deren Rücklauf nach Angaben der Universität relativ gering ist. Aus diesem Grund soll zukünftig eine Online-Befragung durchgeführt werden, um auch die ausländischen Studierenden besser erreichen zu können. Über eine Einbeziehung der Evaluationsergebnisse liegen keine Angaben vor und es wird seitens der Universität auf die mögliche Einflussnahme über den intensiven Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden während der Präsenzphasen verwiesen.

Bezüglich Konsequenzen aus diesen Anregungen sind ebenfalls keine Informationen verfügbar.

Gemäß S. 14 des vorliegenden Antrages auf Reakkreditierung stimmt die Arbeitsbelastung der einzelnen Module nach Aussagen von Studierenden mit der tatsächlichen Arbeitsbelastung überein. Diese Einschätzung deckt sich in etwa mit den Auskünften der Studierenden während des Vor-Ort-Termins. Eine validierte Beurteilung konnte jedoch auf diesem Weg nicht erfolgen.

Absolventenbefragungen und Verbleibstudien fanden bislang nicht statt. Begründet wird dies von der Universität damit, dass es bisher erst zwei Absolventen gibt und erst im Sommersemester 06 von einem „richtigen Anlaufen des Masterstudienganges zu sprechen ist“. Somit ist eine seriöse Aussage, ob sich das Programm in der Berufs- und Arbeitswelt bewährt, gegenwärtig noch nicht möglich.

Weitere wichtige Qualitätssicherungsmaßnahmen, wie eine regelmäßige Überprüfung der Auswahl der Autoren/Lehrenden, der hinreichenden Sichtung, Abnahme und Aktualisierung der Studieninhalte sowie der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Fernstudienganges werden unter Beachtung des obigen Absatzes bislang nicht erwähnt. Aus Gutachtersicht muss daher eine deutliche Verbesserung des gesamten Qualitätsmanagements für den Studiengang angemahnt werden.

Die Qualitätssicherung des Studienganges ist zukünftig umfassend zu verbessern. Hierfür ist ein geeignetes Konzept zu entwickeln, das Erfahrungen der Lehrenden, Studierenden und Absolventen hinreichend berücksichtigen kann und in der Lage ist, etwaige Konsequenzen zur Veränderung und Aktualisierung des Lehrangebotes, der Auswahl der Autoren/Lehrenden sowie zur Modifizierung der Betreuung zu ziehen. Dieses Konzept ist transparent darzulegen.

3. Studienprogramm

3.1 Begründung für seine Einrichtung, Kooperation

Wasserwirtschaftliche Problemstellungen sind regelmäßig komplex und erfordern zu ihrer Lösung das Zusammenwirken der unterschiedlichsten Spezialdisziplinen aller Wissenschaftsbereiche von den Naturwissenschaften, nahezu aller Ingenieurdisziplinen bis hin zu den Geisteswissenschaften. Es gibt einen wachsenden Bedarf an Fachkräften, die in der Lage sind an der Lösung fachübergreifender Problemstellungen mitzuwirken und das insbesondere auch im internationalen Kontext.

Der an der TU Braunschweig angebotene Studiengang trägt diesem Bedarfsprofil in besonderer Weise Rechnung. Es werden Absolventen anderer Fachrichtungen angesprochen, sich zusätzliches Wissen anzueignen, das sie in die Lage versetzt, ihre bereits vorhandene berufliche Qualifikation verstärkt in die Lösung wasserwirtschaftlicher Problemstellungen einzubringen. Das angebotene Instrument des Fernstudiums mit Präsenzphasen ist besonders geeignet Teilnehmer zu erreichen, die aus ihrer Berufspraxis heraus bereits in Kontakt mit wasserwirtschaftlichen Fragestellungen gekommen sind und dieses Arbeitsfeld für sich vertiefen möchten. Eine weitere Klientel sind Hochschulabsolventen, die aufgrund einer momentanen Marktlage in ihrer Disziplin kein befriedigendes Arbeitsfeld finden und auf diese Weise ihren Einsatzbereich insbesondere auch mit internationalem Hintergrund erweitern möchten.

Diese Begründung für die Einrichtung eines nicht-konsekutiven Studienganges zum Erwerb wasserwirtschaftlicher Planungs- und Führungsqualifikationen für Naturwissenschaftler und Ingenieure anderer Fachrichtungen gilt fort, erweitert um das Profil auch des Anspruchs der Vermittlung wissenschaftlicher Sichtweisen verbunden mit der Möglichkeit auch eine Promotion anzuschließen. Dieser ergänzende Anspruch ist zu akzeptieren, wenn parallel auch an der Vermittlung berufsqualifizierender Inhalte festgehalten wird.

Die Voraussetzungen für die Einlösung des Anspruchs, wasserwirtschaftliche Problem- und Lösungskenntnis auch im internationalen Maßstab zu vermitteln, sind gegeben. Das Leichtweiß-Institut verfügt über jahrzehntelange Erfahrungen in der Mitwirkung an internationalen wasserwirtschaftlichen Projekten in vielen Ländern der Erde. Diese Projekterfahrung wird ergänzt durch vielfältige Kontakte zu ausländischen Universitäten und Hochschulen. Wie im Reakkreditierungsantrag dargelegt, werden diese Kontakte insbesondere auch genutzt, um ausländischen Studierenden die Gelegenheit zu geben, Prüfungen ortsnahe abzulegen und auf diese Weise den Aufwand für die Teilnahme an der Präsenzphase in Braunschweig zu reduzieren.

3.2 Qualifikationsziele

Als Voraussetzung für die Dimensionierung von Wasserbauten ist die Auseinandersetzung mit wasserwirtschaftlichen Fragestellungen traditionell an das Bauingenieurwesen angebunden. Nach dem Grundstudium des Bauingenieurwesens, abgeschlossen mit dem Vordiplom, wurden wasserwirtschaftliche Fragestellungen in Vertiefungsstudiengängen mit unterschiedlichen Schwerpunkten wie des Wasserbaus oder der Siedlungswasserwirtschaft behandelt, abgeschlossen mit dem Bauingenieurdiplom der betreffenden Vertiefungsrichtung.

Durch die Neuordnung der Hochschulausbildung in Deutschland nach den Vorgaben des Bologna-Prozesses mit der Einführung eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses nach 6, bzw. 7 Semestern (Bachelor) und der anschließend möglichen Weiterqualifizierung in einem Masterstudiengang ist auch die Bauingenieursausbildung in einem Umbruch. Es ist abzusehen, dass die bisherigen Vertiefungsstudiengänge des Bauingenieurwesens in vergleichbaren Masterstudiengängen ihre Entsprechung finden werden, in denen aber auch weiterhin die Qualifikation als Bauingenieur im Vordergrund stehen wird.

Der im Jahr 2002 akkreditierte Studiengang „Pro Water“ wird in seiner Anlage durch den Bologna-Prozess bestätigt, Ausbildungsgänge verstärkt zu diversifizieren. Eine Konkurrenz zu den Masterstudiengängen des Bauingenieurwesens ist nicht gegeben. Ziel des Studienganges ist gerade nicht, Bewerbern anderer Fachrichtungen einen Zugang zu Bauingenieurqualifikationen zu ermöglichen sondern das jeweilige Arbeitsfeld als Biologe, als Geologe, als Elektroingenieur oder auf der Grundlage anderer Hochschulabschlüsse um die Schlüsselqualifikationen zu Problemerkennntnis und Problemlösung wasserwirtschaftlicher Fragestellung zu erweitern und damit die vorher erworbenen Spezialqualifikationen verstärkt in die Lösung wasserwirtschaftlicher Aufgabenstellungen einzubringen, gegebenenfalls auch im Forschungsbereich. Hierin liegt der eigentliche Mehrwert und das Alleinstellungsmerkmal für diesen Studiengang.

Dieses Qualifizierungsziel ist für die Lösung wasserwirtschaftlicher Problemstellungen weltweit von so existentieller Bedeutung, dass dieser Studiengang unbedingt fortgeführt werden sollte, auch wenn bei den ersten Absolventen das vorstehend vorgezeichnete Profil noch nicht in allen Dimensionen realisiert worden ist.

Zur weiteren Schärfung des Profils des Studienganges sollte in der Auflistung der Qualifikationsziele insbesondere auch die Qualifikation zur Mitarbeit, bzw. zur Leitung multidisziplinärer internationaler Projekte herausgestellt und im Curriculum des Studiengangs berücksichtigt werden.

3.3 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Die Reakkreditierung wird für einen nicht-konsekutiven, forschungsorientierten Masterstudiengang beantragt. Zulassungsvoraussetzung ist ein berufsqualifizierender Abschluss in einem naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichem Fach oder einer anderen Studienrichtung, deren Zulassung von einer hierzu bestimmten

Auswahlkommission bestätigt werden muss, sowie eine besondere persönliche Eignung, die für den vorausgelaufenen Bachelorabschluss einen Notendurchschnitt von mindestens 3,0 fordert und den Nachweis einer besonderen Motivation, dargelegt in einem Motivationsschreiben von max. 1000 Worten. Englische bzw. deutsche Sprachkenntnisse sind nach Maßgabe einschlägiger Tests nachzuweisen.

Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind den angestrebten Qualifizierungszielen angemessen geregelt. Der Akkreditierungsempfehlung nach einer mindestens einjährigen Berufspraxis als Zulassungsvoraussetzung ist der Antragsteller nicht gefolgt. Dieser Empfehlung lag die Stärkung des Profils als Weiterbildungsstudiengang zu Grunde, ein Profil, das im vorliegenden Antrag zugunsten einer Forschungsorientierung ausdrücklich nicht gesucht wird. Insofern ist der Verzicht auf den ausdrücklichen Nachweis einer Berufspraxis nachvollziehbar.

Die Tatsache, dass sich in der Auflistung der aktuell Studierenden nur ein knappes Drittel Bauingenieure gegenüber 30% Ingenieuren anderer Fachrichtungen, 30% Naturwissenschaftlern und Geowissenschaftlern sowie weiteren 12% aus sonstigen Berufen finden, bestätigt, dass der Studiengang entsprechend der Zielsetzung des multidisziplinären Anspruches auch angenommen wird.

3.4 Curriculum

3.4.1 Art und Struktur des Studiums einschließlich Abschlussgrad, Verhältnis von Präsenz und Selbststudium

Der Studiengang ist als 4-semestriger Masterfernstudiengang konzipiert. Dementsprechend müssen insgesamt 120 CP erreicht werden, wobei 60 CP durch Grundlagenmodule, 30 CP durch Vertiefungsmodule und 30 CP durch die Masterarbeit zu erbringen sind. Die Gutachter begrüßen ausdrücklich die Möglichkeit, den Fernstudiengang auch als Teilzeitstudium absolvieren zu können¹.

Abgeschlossen wird der Studiengang mit dem Abschlussgrad „Master of Science (M.Sc.)“. Die Abschlussbezeichnung entspricht nach Auffassung der Gutachter der inhaltlichen Ausrichtung des Studiengangs.

Die Forderung der Gutachter der Erstakkreditierung Schlüsselqualifikationen in größerem Umfang in die Lehre einzubringen, wird nachdrücklich unterstützt. In dem im Reakkreditierungsantrag vorgelegten Studienablauf werden in Block C 3 Module der Kategorie Schlüsselqualifikationen konkurrierend zu drei Modulen mit ergänzenden fachlichen Qualifikationen angeboten. Es müssen im Studienverlauf drei Module aus Block C belegt werden, wobei davon noch nach Absprache ein Modul durch ein Vertiefungsmodul ersetzt werden kann. Aus der Kategorie Schlüsselqualifikationen muss nur mindestens ein Modul gewählt werden.

Durch die obige Regelung ist es möglich, das Studium ohne das Modul C2 (Kommunikation), das von den Gutachtern als „Kernmodul“ der Schlüsselqualifikationen angesehen wird, zu absolvieren. Die entsprechende Auflage der Erstakkreditierung ist damit nur bedingt umgesetzt. Die verpflichtende Belegung des Moduls C2 (Kommunikation) erachten die Gutachter als unbedingt notwendig.

Mit dem überarbeiteten Reakkreditierungsantrag wird die Organisation der Präsenzphasen präzisiert. Nach den Erläuterungen in Kapitel 3.4.3 werden pro Jahr 2 x 2 Präsenzphasen à 1 Woche angeboten,² wobei jeweils zwei Präsenzphasen vier Wochen auseinander liegen (Februar/März und September/Okttober). Die Organisation wird generell als sinnvoll bewertet, insbesondere der 4-wöchige Abstand zwischen

¹ siehe § 1 der besonderen Prüfungsordnung.

² Auf Seite 33 des Reakkreditierungsantrags heißt es (versehentlich), es würden 4 Präsenzphasen à 2 Wochen angeboten. Im Folgenden und unter Kapitel 1.1 werden jedoch zwei Präsenzphasen à 1 Woche pro Semester beschrieben. Dies entspricht auch der Darstellung während der Vor-Ort-Gespräche.

Repetitorien und Prüfungen. Die frühzeitige Terminierung ein Jahr im Voraus wird begrüßt. Die Auflage der Erstakkreditierung ist damit hinreichend umgesetzt. Es stellt sich jedoch die Frage, ob je 2.5 Zeitstunden pro Modul (pro Studieneinheit) als Repetitorium ausreichend sind. Hierzu wird empfohlen, diese Frage dezidiert im Feedback zu den Präsenzphasen zu stellen und auszuwerten (vgl. Qualitätssicherung).

Beim Gespräch mit den Studierenden während der Begehung wurde der Zeitaufwand für das Selbststudium unterschiedlich eingeschätzt. Gerade bei einem Fernstudiengang ist es wichtig, belastbare Zahlen mit Blick auf die Studierbarkeit des Studiengangs zu haben. Daher ist es zwingend erforderlich, von den Studierenden die Arbeitsbelastung zu jeder Studieneinheit detailliert abzufragen und die Ergebnisse auszuwerten (vgl. Qualitätssicherung).

3.4.2 Berufsqualifikation

Die beteiligten Dozenten, die aktuellen Projekte des Instituts, die Studieninhalte und die bisher durchgeführten Masterarbeiten lassen eine hinreichende Berufsorientierung des Studiengangs erkennen und eine erfolgreiche Berufsqualifizierung der Absolventen erwarten.

Die Mitgliedschaft des Instituts im Norddeutschen Wasserzentrum NWZ e.V. wird für den Praxisbezug sehr positiv beurteilt.

3.4.3 Internationalisierung

Das Grundstudium liegt inzwischen vollständig in Englisch vor, der englischsprachige Anteil des Vertiefungsstudiums liegt mittlerweile bei über 30%. Die Empfehlungen der Akkreditierung wurden damit umgesetzt.

Die Aufnahme in das IPSWAT Stipendiatenprogramm und der damit verbundene höhere Anteil ausländischer Studierender wird die internationale Ausrichtung des Studiengangs weiter positiv beeinflussen.

3.4.4 Lehrmethoden

Neben den auch in digitaler Form vorhandenen Skripten werden für die Module A1, A4 und B2 multimediale Lehreinheiten und Programme angeboten, was speziell für einen Fernstudiengang wichtig ist. Ein sinnvoller Ausbau auf die Module des Vertiefungsstudiums sollte folgen.

Der Ausbau der Homepage von Pro Water als „Schwarzes Brett“ zur Kommunikation mit den Studierenden wird sehr begrüßt. Insbesondere können die Möglichkeiten von Stud.IP als Lern- und Studienorganisationsplattform verstärkt genutzt werden.

3.4.5 Prüfungsformen

Die Prüfungsstatistik ist bisher noch wenig aussagekräftig, da – auch nach Aussage des Antragstellers – der Studiengang erst ab Sommersemester 2006 „richtig angelaufen“ ist. Von daher sind die geringen Zahlen von Absolventen und Abbrechern sowie die offensichtlich bisher hohe Zahl an Teilzeitstudierenden bzw. pausierenden Studierenden³ als normal zu bezeichnen.

Auffällig ist die Häufung sehr guter und guter Noten. Auch wenn Masterstudierende eine „linksschiefe“ Notenverteilung erwarten lassen, sind die vorliegenden Notenergebnisse sicherlich auch der anfangs geringen Studierendenzahl geschuldet und werden sich mit

³ nur in der 1. Antragsversion ausgewiesen.

den nun höheren Studierendenzahlen voraussichtlich in Richtung Normalverteilung bewegen.

Die Frage nach den Voraussetzungen für Prüfungsberechtigte insbesondere der Erst- und Zweitreferenten bei den Masterarbeiten ist durch den „Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung der TU Braunschweig“ von 2005 geklärt⁴. Danach muss mindestens einer der Referenten hauptamtlicher Professor der Fakultät bzw. des Fachbereichs sein. Als weiterer Referent kann gem. § 5 Abs. 1 auch eine Person aus der beruflichen Praxis bestellt werden. Diese Regelung der TU Braunschweig sichert nach Auffassung der Gutachter hinreichend die wissenschaftliche Qualität der Masterarbeiten und ermöglicht gleichzeitig den wünschenswerten Bezug zur Praxis.

3.4.6 Studienverlauf und Modularisierung

Hinsichtlich Studienverlauf und Modularisierung liegt im Bericht zur Erstakkreditierung keine gesonderte Bewertung vor.

Die mit dem Reakkreditierungsantrag vorgelegte Studienstruktur von zwei Grundlagenblöcken, einem fachübergreifenden Block, einem Vertiefungsblock (Auswahl aus 3 Richtungen) und einem abschließenden Block für die Masterarbeit ist klar gegliedert und ermöglicht den Studierenden eine gute Planung ihres individuellen Studienverlaufs.

Der Studiengang ist vollständig modularisiert und wird über das ECTS-System bewertet. Die Module sind weitgehend wähl- und kombinierbar, so dass sich die Studierenden einen auf die individuellen Berufsanforderungen abgestimmten Studienplan erstellen können.

3.5 Lehrpersonal

Die personelle Ausstattung des Studiengangs ist nach Auffassung der Gutachter angemessen und entspricht dem besonderen fachlichen Profil des Masterstudiengangs. Die für den Studiengang relevanten Fachgebiete werden auch personell abgedeckt.

Für die einzelnen Module werden Modulverantwortliche benannt und im Modulhandbuch ausgewiesen (vgl. Anhang 1).

3.6 Profil des Masterstudienganges

Der Masterfernstudiengang „Pro Water“ ist dem Profiltyp „stärker forschungsorientiert“ zugeordnet. Zugleich betont die Universität aber auch den anwendungsorientierten Charakter der Forschung. Die personelle Ausstattung des Studiengangs entspricht dem forschungsorientierten Profil.

In der Erstakkreditierung des Studienganges „Pro Water“ stand die Etablierung eines Postgraduate-Studienganges zum Erwerb zusätzlicher Qualifikationen zur Behandlung wasserwirtschaftlicher Fragestellungen im Sinne einer Weiterbildung insbesondere auch für Nicht-Bauingenieure im Vordergrund. Als weiteres Alleinstellungsmerkmal wurde der Anspruch der Qualifizierung zur Bewältigung wasserwirtschaftlicher Problemstellungen im internationalen Kontext formuliert. Mit diesem Profil ist der Studiengang gleichermaßen von Interesse sowohl für deutsche Studierende anderer Fachrichtungen, sich für die Lösung wasserwirtschaftlicher Problemstellungen im In- und Ausland zu qualifizieren, wie für ausländische Studierende, einen qualifizierten Masterabschluss mit interdisziplinärem Anspruch zu erwerben. Die Ausgestaltung als Fernstudium erweitert den Kreis potentieller Teilnehmer im Inland wie im Ausland um die Studierenden, denen es

⁴ Der allgemeine Teil ist dem Antrag nicht beigelegt, kann aber von der Homepage der TU Braunschweig als PDF-Dokument heruntergeladen werden.

aufgrund örtlicher oder zeitlicher Bindung nur auf diese Weise möglich wird, eine Weiterqualifizierung anzustreben.

Dieses Profil ist nunmehr gegenüber der Erstakkreditierung um die Stärkung der Forschungsorientierung des Studiengangs noch ergänzt worden, ohne den berufsqualifizierenden Anspruch einzuschränken. Im Zentrum steht die Vermittlung wissenschaftlicher Sicht- und Arbeitsweisen. Zudem werden Anregungen zu eigenständiger Forschungsarbeit gegeben.

Vor dem Hintergrund der Konkurrenz mit anderen Universitäten und auch im Hinblick auf die anzusprechende internationale Klientel ist verständlich, dass die Technische Universität Braunschweig diesen Weg geht. Forschungserfolge haben „Leuchtfunktion“ und tragen auf diese Weise auch zur Profilbildung und Wahrnehmung des Studienganges bei, ohne dass die Vermittlung berufsqualifizierender Techniken zurückstehen muss.

4. Abschließendes Votum

Empfehlungen:

- Für die organisatorische Betreuung des Studienganges sollte langfristig eine ganze Stelle eingerichtet werden.
- Die online verfügbaren Lernmodule sollten weiterhin sukzessive erweitert werden.
- Zur weiteren Schärfung des Profils des Studienganges sollte in der Auflistung der Qualifikationsziele insbesondere auch die Qualifikation zur Mitarbeit, bzw. zur Leitung multidisziplinärer internationaler Projekte herausgestellt und im Curriculum des Studienganges besonders berücksichtigt werden.

Akkreditierungsempfehlung an die SAK

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Reakkreditierung des Studienganges unter Beachtung folgender Auflagen:

Auflagen:

- Die Qualitätssicherung des Studienganges ist umfassend zu verbessern. Hierfür ist ein geeignetes Konzept zu entwickeln, das Erfahrungen der Lehrenden, Studierenden und Absolventen hinreichend berücksichtigen kann und in der Lage ist, etwaige Konsequenzen zur Veränderung und Aktualisierung des Lehrangebotes, der Auswahl der Autoren/Lehrenden sowie zur Modifizierung der Betreuung zu ziehen. Dieses Konzept ist transparent darzulegen. Insbesondere ist ein Verfahren einzuführen, welches Aufschluss über die tatsächliche Arbeitsbelastung der Studierenden gibt.
- Das Modul C2 (Kommunikation) ist als „Kernmodul“ zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen in der Prüfungsordnung als verpflichtend vorzuschreiben.

gez.:

Herr Prof. Dr.-Ing. W. Bogacki, Koblenz; Herr Dr.-Ing. Karl-Heinz Rother, Mainz; Herr Prof. Dr.-Ing. Knut Wichmann, Hamburg; Herr Dipl.-Ing. Sten Meusel, Weimar

Hannover, den 29.10.2007