

**Bewertungsbericht zum Reakkreditierungsantrag der
Universität Hannover
Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie**

Bezeichnung Studiengang/ Abschluss	Studienbeginn/ Ersteinrichtung	Leistungspunkte	Regelstudienzeit	Art des Lehrangebots	Jährliche Aufnahmekapazität	Vorangegangene Akkreditierung
Wasser und Umwelt/ Master of Science (M. Sc.)	2002	120	4 S	Weiterbildender Master- studiengang, Fernstudium		Dez. 2003

Antragseingang: 22.02.2008

Nachgereichte Unterlagen:

22.09.2008: Beschreibung der Qualifikationsziele des Masterstudiengangs, Ablaufplan Präsenzphase

Sitzung in Hannover: 22.09.2008

Gutachter:

- Herr Prof. Dr.-Ing. Helmut Kobus, Universität Stuttgart, Institut für Wasserbau
- Herr Prof. Dipl.-Ing. Manfred Kilchert, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fachbereich Bauwesen, Lehrgebiet Geotechnik/Deponiebau
- Herr Dr.-Ing. Karl Heinz Rother, Präsident des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland Pfalz a.D.
- Frau Laura Weitze, Studentin an der Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen, Studiengang Infrastruktur und Umwelt

ZEVA-Referentin: Kathrin Albrecht

Hannover, den 31. Oktober 2008

Abschnitt I: Studiengangsübergreifende Kriterien zur Akkreditierung

1 Systemsteuerung der Hochschule

Dem Profil der Leibniz Universität Hannover folgend sieht die Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie ihren Schwerpunkt insbesondere in der Förderung der interdisziplinären Forschung und dem Angebot entsprechend interdisziplinär ausgerichteter Studiengänge.

Das Qualitätsverständnis der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie wird in den Antragsunterlagen zur Reakkreditierung nicht eigens nochmals erläutert, geht aber bereits aus den Antragsunterlagen zur Erst-Akkreditierung hinreichend hervor. Was die jüngeren Entwicklungen im Rahmen der Errichtung der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH) (beteiligt sind die TU Braunschweig, die TU Clausthal und die Leibniz Universität Hannover) und die hieraus resultierenden Entwicklungsplanungen für die Fakultät angeht, so soll, laut Aussage der Fakultät, der „Wasserbereich“ an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie der Leibniz Universität Hannover als eigener Profilbereich weiter gestärkt werden. Der Bereich „Verkehr“ soll demgegenüber an die TU Braunschweig abgegeben werden. Auf Masterebene sollen an der Fakultät in Hannover zukünftig drei Studiengänge im „Wasserbereich“ angeboten werden. Einer davon wird der hier zur Reakkreditierung beantragte interdisziplinäre Masterstudiengang Wasser und Umwelt sein. Der Masterstudiengang Wasser und Umwelt ordnet sich mit seinen Qualifikationszielen hervorragend in das gegenwärtige und zukünftige Profil der Fakultät ein.

Die Diplomstudiengänge der Fakultät laufen derzeit aus. Studiengänge der Ingenieurwissenschaften in der gestuften Studienstruktur (Bachelor/Master) werden an der Fakultät bereits seit 1999/2000 angeboten.

2 Durchführung des Studiengangs

Personelle Ausstattung

Der Weiterbildungsstudiengang Wasser und Umwelt wird von der Arbeitsgruppe Wasser und Umwelt der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie betreut. Zukünftig sollen an der Fakultät, wie oben bereits erwähnt, drei „wasserorientierte“ Masterstudiengänge angeboten werden. Neben dem hier zur Re-Akkreditierung beantragten Studiengang Wasser und Umwelt sind noch ein Masterstudiengang zum Küsteningenieurwesen und ein Masterstudiengang „water and environmental management“ geplant.

Vor dem Hintergrund der jüngeren Entwicklungen im Rahmen der Bildung der NTH und der Einrichtung weiterer Studiengänge, erachten die Gutachter eine verbindliche Regelung zur künftigen Sicherstellung der personellen Ressourcen für den Masterstudiengang Wasser und Umwelt - unter Berücksichtigung der Verflechtung mit den anderen (wasserorientierten) Studiengängen der Fakultät - für notwendig. Die Fakultäts- bzw. Hochschulleitung muss eine entsprechende verbindliche Regelung vorlegen. Dieser Regelung muss eine konkrete Vorstellung zur jährlichen Aufnahmekapazität zu Grunde liegen.

Sächliche und räumliche Ausstattung

Im Weiterbildungsstudiengang Wasser und Umwelt finden die Präsenzphasen in der vorlesungsfreien Zeit der grundständigen Studiengänge statt. Die Einrichtungen der Fakultät können in dieser Zeit problemlos in Anspruch genommen werden. Dies gilt für die räumliche Ausstattung (Seminarräume, Vorlesungsräume etc.), die Laborversorgung/-ausstattung wie auch die EDV-Versorgung und die Bibliotheken. Der Zugang zur zentralen Universitätsbibliothek TIB als die Zentrale Fachbibliothek für Technik und deren Grundlagenwissenschaften wird von den Studierenden auch in den Fernstudienphasen in Anspruch genommen.

Als wesentliche „Ausstattung“ zur Durchführung des Fernstudiengangs Wasser und Umwelt sind überdies vor allem die Internetplattform und die Studienbriefe/Fernstudienmaterialien zu nennen.

Hinsichtlich der Studienbriefe/-Materialien sehen die Gutachter keinen Verbesserungsbedarf. Alle relevanten Studienmaterialien sind bereits gegenwärtig auch über die Internetplattform verfügbar. Dieses Vorgehen sollte bei behalten werden. Allerdings leidet offenbar unter dem zusätzlichen Versand aller relevanten Studienunterlagen in Papierform die Nutzung der Internetplattform.

Die Handhabung der virtuellen Kommunikations-Plattform Ilias wurde von Absolventen des Studiengangs als eher negativ bzw. verbesserungswürdig bewertet (vgl. zusammenfassende Ergebnisse der Absolventenbefragung, Reakkreditierungsantrag S. 11). Dieses Ergebnis wurde auch in den Gesprächen mit den Gutachtern am 22. September 08 von den anwesenden Studierenden und Absolventen bestätigt. Die Möglichkeiten der Internetplattform werden derzeit noch nicht voll ausgeschöpft und sollten nach Einschätzung der Gutachter weiter ausgebaut werden. Die Internetplattform soll insbesondere der Unterstützung der Kommunikationsprozesse zwischen Lehrenden/Studierenden wie den Studierenden untereinander während der Fernstudienphasen dienen. Bei der Verbesserung der Plattform sollte dabei vor allem Wert auf die leichtere Handhabbarkeit der Plattform gelegt werden.

3 Prüfungssystem

Für den weiterbildenden Masterstudiengang Wasser und Umwelt liegen eine Prüfungs- und eine Studienordnung vor. Die Ordnungen wurden einer eingehenden Rechtsprüfung unterzogen.

Die Prüfungsordnung und die Studienordnung wurden am 5.7.2006 geändert. Die Änderungen betreffen – neben einzelnen Änderungen im Modulkatalog - im Wesentlichen die neu eingeführte Möglichkeit, den Hochschulgrad des „Master of Science“ (M.Sc.) im Rahmen einer Kooperation mit einer Partneruniversität zu erwerben. Konkret besteht diesbezüglich eine Kooperation mit der Bauhaus Universität Weimar (vgl. Reakkreditierungsantrag, Anlage 8, Kooperationsvereinbarung mit der Bauhaus Universität Weimar). Die Bauhaus Universität Weimar bietet ebenfalls einen weiterbildenden Masterstudiengang Wasser und Umwelt im Fernstudium an. Es besteht die Möglichkeit, Studien- und Prüfungsleistungen von der jeweils anderen Universität als adäquate Leistung anerkennen zu lassen. Die Gutachter begrüßen diese Kooperation mit der Bauhaus Universität Weimar und die hieraus resultierenden erweiterten Studienmöglichkeiten für die Studierenden.

Prüfungsanzahl und Prüfungsorganisation im Masterstudiengang Wasser und Umwelt erachten die Gutachter als angemessen. Klausuren, mündliche Prüfungen und Praktika finden während der Präsenzphasen in Hannover statt. Hausarbeiten können als Einsendeaufgaben während der Fernstudienphasen geschrieben werden. Die Studierbarkeit des Studienganges ist hinsichtlich Prüfungsichte und -Organisation nach Einschätzung der Gutachter gegeben. Die Prüfungen orientierten sich am Erreichen und Überprüfen der Bildungsziele des Studiengangs und sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert ausgestaltet.

Ein Anspruch auf Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen und im Rahmen von Eignungsfeststellungsverfahren ist bisher noch nicht festgeschrieben.

4 Transparenz und Dokumentation

Die Anforderungen hinsichtlich Studiengang, Studienverlauf und Prüfungen sind durch geeignete Dokumentationen und Veröffentlichungen bekannt. Die Studierenden werden durch fachliche und überfachliche Beratung unterstützt.

Lediglich hinsichtlich der angegebenen „Regelstudienzeit“ von vier Semestern erfüllt der Studiengang derzeit nicht die Anforderungen an die Transparenz der Studienanforderungen. Nur als Vollzeitstudiengang wäre dieses Fernstudium nach Einschätzung der Gutachter

tatsächlich in vier Semestern studierbar. Der Fernstudiengang Wasser und Umwelt wird allerdings überwiegend als berufsbegleitender Studiengang studiert, und die tatsächliche durchschnittliche Studiendauer liegt bei sieben Semestern (vgl. zusammenfassende Ergebnisse der Absolventenbefragung, Reakkreditierungsantrag, S.11). In den Dokumenten und Veröffentlichungen muss die Regelstudienzeit daher mit mindestens sechs Semestern für den berufsbegleitenden Studiengang angegeben werden und die Ordnungen entsprechend geändert werden.

5 Auflagenerfüllung

Die Ständige Akkreditierungskommission der ZEVA (SAK) hat den weiterbildenden Masterstudiengang am 9. Dezember 2003 mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) ohne Auflagen akkreditiert.

6 Qualitätssicherungsmaßnahmen

Es werden umfangreiche Verfahren der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements durchgeführt. Hierzu gehören etwa die Evaluation der Lehrveranstaltungen, die Evaluation der Fernstudienmaterialien, Feedbackgespräche, die Studierenden- und die Absolventenbefragung. Sämtliche am Studiengang beteiligten organisatorischen Einheiten (Vorstand der AG Wasser und Umwelt, am Studiengang beteiligte Lehrende, Betreuerstab/wissenschaftliche Mitarbeiter der Fakultät, Autoren der Studienbriefe) sind in das System der Qualitätssicherung einbezogen. Die Ergebnisse der Qualitätssicherungs- und Evaluationsverfahren werden zur Weiterentwicklung des Studiengangskonzepts und der Fernstudienmaterialien genutzt. Auch die seit der Erstakkreditierung erfolgten Veränderungen im Curriculum gehen überwiegend auf Ergebnisse der Evaluationen, der Studierenden –und Absolventenbefragung zurück.

Die Weiterbildung der Lehrenden ist wesentlicher Bestandteil des Qualitätsmanagements.

Abschnitt II: Auf den Studiengang bezogene Kriterien zur Akkreditierung

1.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs

Die zusammenfassende Darstellung (tabellarische Zusammenfassung für die Veröffentlichung) liegt vor.

1.2 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Der Weiterbildungsstudiengang Wasser und Umwelt orientiert sich an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen, die dem angestrebten wissenschaftlichen Qualifikationsniveau (Masterebene) entsprechen. Eine ausführliche und aktuelle Beschreibung der Qualifikationsziele für das Pflicht- und Schwerpunktstudium wurde am 22. September 2008 zur Sitzung in Hannover vorgelegt. Ergebnisse der Absolventenbefragung wurden zur Definition der Qualifikationsziele heran gezogen.

Wissenschaftliche Befähigung

Der Studiengang Wasser und Umwelt verbindet als interdisziplinärer Studiengang eine breite ingenieurwissenschaftliche Ausbildung mit wasserwirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fachkenntnissen. Nach Einschätzung der Gutachter schlägt sich auch das hohe fachliche Niveau von Lehre und Forschung an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie in dem Studiengang Wasser und Umwelt nieder. Der Masterstudiengang befähigt zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit und damit zur weitergehenden wissenschaftlichen Qualifikation (Promotion).

Berufsbefähigung

Dem Anspruch eines Weiterbildungsstudiengangs folgend, ermöglicht der Studiengang den Studierenden eine Erweiterung und Vertiefung des Berufsfeldes und ihrer bisherigen Qualifikation. Er fokussiert – theoriegeleitet - auf aktuelle Problemstellungen aus den Themenbereichen Wasser und Umwelt.

Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement

Der Studiengang Wasser und Umwelt vermittelt Kompetenzen im Bereich des Managements von Planungsprozessen (rechtliche Rahmenbedingungen, Moderation von Planungsprozessen, Systematische Einordnung von Planungsprozessen etc.). Diese Kompetenzen fördern als generalisierbare Handlungskompetenzen auch die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement.

Persönlichkeitsentwicklung

Konzepte zur Persönlichkeitsentwicklung sollten nach Ansicht der Gutachtergruppe noch stärker in die Qualifikationsziele integriert werden. Insbesondere die Präsenzphasen sollten noch stärker der Förderung der kommunikativen und sozialen Kompetenzen der Studierenden dienen.

1.3 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

1.3.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Die Anforderungen werden erfüllt. Der Masterstudiengang erreicht hinsichtlich der zu erwartenden Kompetenzen der Absolventen das erforderliche Niveau (Masterebene).

1.3.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Studienstruktur und Studiendauer

Der weiterbildende Masterstudiengang Wasser und Umwelt sieht eine Regelstudienzeit von zwei Jahren bzw. vier Semestern vor. Der Studiengang ist als Fernstudiengang mit 120 Leistungspunkten konzipiert. Die Mehrheit der Studierenden studiert berufsbegleitend. Die durchschnittliche Studiendauer beträgt entgegen der Angabe der Regelstudienzeit sieben Semester (vgl. Reakkreditierungsantrag, zusammenfassende Ergebnisse der Absolventenbefragung, S.11).

Nach Auffassung der Gutachter muss die Regelstudienzeit auf mindestens sechs Semester für den berufsbegleitenden Studiengang festgelegt werden. Eine Regelstudienzeit von vier Semestern ist als unrealistisch einzuschätzen. Dies bestätigt auch die Absolventenbefragung (s.o.).

Für die Masterarbeit ist ein Bearbeitungsumfang von 30 Leistungspunkten vorgesehen. Dies entspricht den Vorgaben.

Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung zu dem Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einer ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung. Berufspraktische Erfahrungen werden derzeit nicht verbindlich als Zugangsvoraussetzung fest geschrieben.

Die ländergemeinsamen Strukturvorgaben setzen als Zugangsvoraussetzung für weiterbildende Masterstudiengänge „nach einem qualifizierten Hochschulabschluss qualifizierte berufspraktische Erfahrung von i.d.R. nicht unter einem Jahr voraus“. Die Zugangsvoraussetzungen für den weiterbildenden Masterstudiengang Wasser und Umwelt müssen noch entsprechend geändert werden. Mindestens ein Jahr qualifizierte Berufspraxis muss als Zugangsvoraussetzung gefordert werden.

Studiengangsprofile

Es handelt sich um einen stärker forschungsorientierten Masterstudiengang. Die personelle Ausstattung des Studiengangs wie die Forschungsaktivitäten der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie insgesamt entsprechen dem Profil.

Die Konzeption des Studiengangs als weiterbildender Studiengang scheint auf den ersten Blick der Zuordnung zu einer stärkeren Forschungsorientierung zu widersprechen. Die Universität betont jedoch den stark anwendungsorientierten Charakter der Forschung wie die Möglichkeit gerade aus den Anregungen und Problemstellungen der Praxis heraus fruchtbare Forschungsansätze zu entwickeln.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Masterstudiengang Wasser und Umwelt führt zu dem Abschlussgrad „Master of Science“ (M.Sc.). Die Abschlussbezeichnung ist angemessen.

Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang ist vollständig modularisiert und auf das ECTS-System eingestellt. Die Anforderungen der Strukturvorgaben hinsichtlich Modularisierung und Vergabe von Leistungspunkten werden erfüllt.

Die einzelnen Module haben einen Umfang von 8 – 16 Leistungspunkten. Nach Einschätzung der Gutachter sollte der Umfang der Module auf nicht mehr als 12 Leistungspunkte je Modul reduziert werden.

1.4 Das Studiengangskonzept

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen, fachübergreifendem

Wissen sowie methodischer und generischer Kompetenzen. Es ist didaktisch fundiert und berücksichtigt die besonderen Anforderungen eines Fernstudiums.

Das Studium unterteilt sich in Fernstudien- und Präsenzphasen. Die Präsenzphasen haben in der Regel eine Dauer von einer Woche und finden einmal pro Semester; jeweils zum Semesterende statt. Übungen, Exkursionen und Vorlesungen finden in den Präsenzphasen statt. Außerdem werden Prüfungen während der Präsenzphasen abgenommen.

Insgesamt gliedert sich das Studium in ein Pflicht- und ein Schwerpunktstudium. Das Pflichtstudium umfasst die Module „Gewässerökologie und Wasserwirtschaft“, „Ökologische Bewertung von Gewässern“, „Naturprozesse und ihre Modellierung“, „Planung und Genehmigung“ und „Fachenglisch“. Im Schwerpunktstudium können die Studierenden zwischen den Schwerpunkten „Wasserwirtschaft und Flussgebietsmanagement“, „Gewässerentwicklung und Wassermengenbewirtschaftung“ und „Umwelttechnologie“, welchen sich jeweils wiederum einzelne Module zuordnen, wählen. Die Masterarbeit siedelt sich thematisch in der gewählten Schwerpunktrichtung an.

Die im Reakkreditierungsantrag beschriebenen Änderungen im Aufbau des Curriculums gegenüber der Erstakkreditierung werden ausführlich erläutert und von den Gutachtern als sinnvoll erachtet. Den Aufbau des Studiengangskonzepts bewerten die Gutachter mit Blick auf die definierten Qualifikationsziele insgesamt als zielführend und stimmig. Die Studierbarkeit ist nach Einschätzung der Gutachter gegeben.

Förderung der Geschlechtergerechtigkeit

Die Leibniz Universität Hannover gehört laut einer Studie der Europäischen Kommission zu den besten sieben Einrichtungen innerhalb der Europäischen Union¹, die Hervorragendes in der Gleichstellungspolitik leisten. Sie verfügt über ein Gleichstellungsbüro und andere Fördermaßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit.

¹ Best Practices for Even Gender Distribution in The Domain of Information Society (Europäische Kommission: 2007).

Abschnitt III: Abschließendes Votum der Gutachter

1.1 Empfehlungen:

- Die virtuelle Kommunikations-Plattform Ilias soll - wie im Bewertungsbericht unter I.2 beschrieben - weiter ausgebaut werden.
- Konzepte zur Persönlichkeitsentwicklung sollen stärker in die Qualifikationsziele integriert werden.
- Der Umfang der Module soll auf nicht mehr als 12 Leistungspunkte je Modul reduziert werden.

1.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Reakkreditierung des Masterstudiengangs Wasser und Umwelt mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) mit Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Auflagen:

- Die Fakultäts- bzw. Hochschulleitung muss eine verbindliche Regelung zur künftigen Sicherstellung der personellen Ressourcen für den Masterstudiengang Wasser und Umwelt vorlegen.
- Die Regelstudienzeit für den berufsbegleitenden Studiengang muss auf mindestens sechs Semester festgelegt werden.
- Mindestens ein Jahr qualifizierte Berufspraxis muss als Zugangsvoraussetzung gefordert werden.
- Ein Anspruch auf Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen und im Rahmen von Eignungsfeststellungsverfahren muss sicher gestellt sein.

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Absatz 2 in Verbindung mit § 5 Abs. 1-5 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 29.02.2008.