

## **Gutachterbericht und Akkreditierungsvorschlag**

Akkreditierungsverfahren

**BTU Cottbus**

**Environmental and Ressource Management (B.Sc./M.Sc.)**

**Landnutzung und Wasserbewirtschaftung (B.Sc./M.Sc.)**

**Hydro Informatics and Water Management (M.Sc.)**

**Wirtschaftsrecht für Technologieunternehmen (M.B.L.)**

### **I. Ablauf des Akkreditierungsverfahrens**

**Eingang der Selbstdokumentation:** 8. Dezember 2008

**Datum der Vor-Ort-Begehung:** 02./03. November 2009

**Fachausschuss und Federführung:** Fachausschuss Ingenieurwesen unter der Federführung von Professor Frank-Joachim Möller

**Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN:** Julia Jetter

**Beschlussfassung der Akkreditierungskommission vorgesehen am:** 22. März 2010

**Mitglieder der Gutachtergruppe:**

- **Prof. Dr. Jan C. Bongaerts**, TU Bergakademie Freiberg, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Professur für Umwelt- und Ressourcenmanagement
- **Prof. Dr. Stefan Heimann**, Beuth Hochschule für Technik Berlin, Fachbereich Bauingenieur- und Geoinformationswesen, Konstruktiver Wasserbau und Wasserwirtschaft
- **Prof. Dr. Ralph Schuhmann**, Fachhochschule Jena, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen, Professur für Wirtschaftsrecht
- **Prof. Dr. Jann Strybny**, Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg, Fakultät Bauingenieurwesen, Laboratorium für Wasserbau
- **Dr.-Ing. Stefan Meier**, Flughafen München GmbH
- **Frau Ina Lowin**, Studentin der Ökologischen Agrarwissenschaften an der Universität Kassel

Der Antragssteller wird das Gutachten in seinen Teilen I-III zur Stellungnahme erhalten. (Teil IV „Empfehlungen an die Akkreditierungskommission“ erhalten nur der Fachausschuss sowie die Akkreditierungskommission.)

## **II. Ausgangslage**

### **1. Kurzportrait der Hochschule**

Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) ist die einzige Technische Universität des Landes Brandenburg und wurde 1991 gegründet. Sie gliedert sich in vier Fakultäten:

- Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik
- Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung
- Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie
- Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik

Die Schwerpunktthemen der BTU sind Umwelt, Energie, Material, Bauen sowie Information und Kommunikation. Kennzeichnend für das Lehrangebot und die Studiengänge ist die fakultäts- und disziplinenübergreifende Zusammenarbeit. Über die ingenieur- und naturwissenschaftlichen Kenntnisse hinaus, werden fachübergreifende Kompetenzen vermittelt und erforscht.

### **2. Einbettung der Studiengänge**

Die hier zur Akkreditierung beantragten Studiengänge sind alle an der Fakultät „Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik“ angesiedelt, mit einem Lehrimport aus der Fakultät für „Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik“ sowie aus der Fakultät „Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen“.

Die Fakultät „Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik“ wurde 1991 mit dem Ziel gegründet, in transdisziplinärer Weise zur Analyse von Umweltproblemen sowie zum Erhalt und zur Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen in der Region und darüber hinaus beizutragen.

Die Fakultät gliedert sich in vier Institute:

- Institut für Umweltmanagement
- Institut für Boden, Wasser, Luft
- Institut für Umwelttechnik
- Institut für Verfahrenstechnik

### **III. Bewertung**

#### **1. Environmental and Ressource Management (B.Sc./M.Sc.)**

Es handelt sich bei der vorliegenden Reakkreditierung um den konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengang Environmental and Ressource Management (B.Sc./M.Sc.), die in der folgenden Bewertung gemeinsam betrachtet werden. Auf unterschiedliche Einschätzungen / Bewertungen wird entsprechend und an geeigneter Stelle hingewiesen.

##### **1.1 Ziele**

Es handelt sich um Studiengänge, die bereits zur jungen Geschichte der Fakultät für Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik der BTU gehören, da sie bereits im Jahr 1998 ihren Anfang genommen haben.

Beide Studiengänge gehören zu den Kernaktivitäten der BTU (Profil), indem Studierenden in naturwissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Hinsicht auf das Management der natürlichen Ressourcen und der Umwelt ausgebildet werden. Im Bachelorstudiengang geht es insbesondere darum, diese naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen zu vermitteln. Im Masterstudium liegt der Fokus eher auf einem Spezialisierungsangebot für die Studierenden.

Es ist somit die Absicht der Organisatoren und der Lehrenden, den Studierenden umfassende Kenntnisse in den relevanten Themen und Bereichen, die durch die Bezeichnung des Studiengangs („ERM“) zusammengefasst bzw. impliziert werden, zu vermitteln.

Die übergeordneten Ziele „Interdisziplinarität“ und „Internationalität“ wurden im Verlauf der Programme weiterentwickelt und erweitert. So ist nicht nur ein Interdisziplinärer Ansatz Ziel der Studienprogramme, sondern mittlerweile eher ein Transdisziplinärer Ansatz. Diese Weiterentwicklung begrüßen die Gutachter ausdrücklich und unterstützen die Verbindung eines integrativen inhaltlichen Anspruchs mit einem Internationalen Ansatz. So verbinden sich wirtschaftliche, politische, technologische und ökologische Prozesse mit internationalen Fragestellungen.

Die Internationalität wird einerseits mit einem gewissen Anteil an Internationalen Studierenden gelebt. Hinzu kommt das obligatorische (Bachelor) bzw. fakultative (Master) Auslandssemester. Hierfür gibt es eine Reihe Hochschulpartnerschaften, die sich nicht nur auf Europa beschränken und sehr gut nachgefragt sind.

**Berufsbefähigung:** Die Bewertung der Berufsbefähigung der Bachelorabsolventen stellt die Gutachter vor einige Fragen. Da das vierwöchige Praktikum abgeschafft wurde, bestehen nun nur noch über externe Lehrbeauftragte und die viertägige Exkursion Berührungspunkte mit der Berufspraxis. Allerdings sind die Gutachter vorsichtig und bewerten diese Tatsache nicht gleich als ein Manko. Ein wesentliches Ziel des Bachelorstudiums besteht darin, zunächst die theoretischen naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen zu vermitteln, ohne deren

Kenntnisse keine Praxistätigkeit vorstellbar ist. Die befragten Studierenden sind der Meinung dass es sich um ein anspruchsvolles und vielseitiges Studium mit Auslandsaufenthalt handelt und insofern die zur Verfügung stehende Studienzeit vollständig benötigt wird. Allerdings äußerten sich die Studierenden auch sehr kritisch über die Beratung der Hochschule hinsichtlich der Berufsziele der Studiengänge. Daher empfehlen die Gutachter das Beratungsangebot diesbezüglich auszubauen und die Ergebnisse der Absolventenstudie zu berücksichtigen.

## 1.2 Darstellung und Bewertung des Konzepts und der seit der Erstakkreditierung vorgenommenen wesentlichen Änderungen

**Konzept Bachelor:** Der Bachelorstudiengang „Environmental and Ressource Management“ (B.Sc.) umfasst 180 ECTS Punkte, die sich in 102 ECTS-Punkt für die Pflichtanteile (Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen sowie Einführung in die Umweltwissenschaften und Betriebswirtschaftslehre), 36 Kreditpunkte für einen Wahlpflichtbereich, 30 Kreditpunkte für ein obligatorisches Auslandssemester und 12 Kreditpunkte für die Bachelorarbeit gliedern. Hinzu kommen eine viertägige Exkursion und fakultative Ergänzungsmodule (maximal 12 ECTS-Punkte). Das fünfte Semester ist für den Auslandsaufenthalt vorgesehen. Hier müssen an einer Partnerhochschule mindestens 18 Kreditpunkte und maximal 36 Kreditpunkte abgeleistet werden, um den Studiengang innerhalb der Regelstudienzeit abschließen zu können. Diese Vorgaben sind in den studienrelevanten Ordnungen verankert und die Studienbewerber werden darüber in einem ausreichend Maße informiert.

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Studiengangs wurde in diesem Curriculum das 4-wöchige Praktikum abgeschafft. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass dieser Zeitraum einfach zu kurz ist, um adäquate Praktikumsstellen vermitteln zu können. Außerdem hätten im Rahmen der Modularisierung des Studiengangs diesen 4 Wochen Kreditpunkte zugewiesen werden müssen, doch die Studiengangsverantwortlichen haben sich dagegen entschieden, um die Inhalte des Curriculums nicht zugunsten eines Praktikums kürzen zu müssen.

Die Gutachter stimmen dieser Vorgehensweise einerseits zu, da der Zeitraum von 4 Wochen nicht als zielführend für eine praktische Tätigkeit erachtet wird. Andererseits stellen die Gutachter fest, dass der Studiengang somit kaum Berührungspunkte mit der Berufspraxis aufweist und an der Berufsbefähigung der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt nicht genügend Rechnung getragen wird. Über die Berufsbefähigung bzw. den Verbleib der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt könnte eine Alumnibefragung Aufschluss geben. Die BTU Cottbus hat sich in diesem Zusammenhang auch an einer Studie der Universität Kassel (INCHER) beteiligt und insofern eine entsprechende Aktivität unternommen. Der Bericht war in den Unterlagen für die Gutachterkommission allerdings nicht aufgenommen. Nach Aussage der Hochschule lagen zum Zeitpunkt der Abgabe der Selbstdokumentation noch keine Ergebnisse von INCHER vor. Da diese nun ein-

getroffen sind, muss die Auswertung und die daraus abgeleiteten Maßnahmen für den Bachelor- und den Masterstudiengang nachgereicht werden.

**Konzept Master:** Der Masterstudiengang umfasst insgesamt 120 ECTS-Punkte, die sich in einen Wahlpflichtbereich (78 ECTS-Punkte), ein Studienprojekt (12 ECTS-Punkte) sowie die Abschlussarbeit (30 ECTS-Punkte) aufteilen. Die Wahlpflichtmodule gliedern sich in die Bereiche „Environmental Sciences“, „Environmental Management“, „Environmental Engineering“ sowie „Sustainability and Sociology“. Eine individuelle Schwerpunktsetzung wird den Studierenden in den studienrelevanten Ordnungen dringend empfohlen. Ein Auslandssemester ist hier fakultativ möglich.

Das Curriculum des Masterstudiengangs wurde laut Aktenlage seit der Erstakkreditierung nicht wesentlich verändert.

Als wesentliche Änderung die beide Studiengänge betrifft, ist die Erhöhung der englischsprachigen Veranstaltungen anzusehen. Es werden nunmehr alle Veranstaltungen in Englischer Sprache durchgeführt, so dass auf kompensatorische Sprachkurse verzichtet werden kann. Die Gutachter begrüßen diese Änderung gerade vor dem internationalen Anspruch der Studienprogramme.

**Auswertung statistischer Daten:** Die eingereichten Unterlagen enthalten statistisches Material und Angaben u.a. zur Entwicklung der Studierendenzahlen, zum Studienerfolg der Absolvent/Inn/en sowie Ergebnisse von Lehrevaluationen. Absolventenzahlen und Erhebungen von Studienabbrechern liegen nicht vor und müssen nachgereicht werden. Während des Zeitraums der Erstakkreditierung wurde eine Erhebung zur Workload vorgenommen. Sie ist in die Lehrveranstaltungsevaluation integriert und wird von zentraler Stelle ausgewertet. Ergebnisse und Konsequenzen sind in der Selbstdokumentation nur zum Teil dargestellt.

So wird aufgrund der Auswertung der Studierendenzahlen (differenziert nach nationalen und internationalen Studierenden) darauf hingewiesen, dass die Studierendenzahlen abnehmen. Gerade die Internationalen Studierenden nehmen um 25% ab und haben derzeit nur noch einen Anteil von 18% an der Gesamtstudierendenzahl. Die Fakultät erklärt dies mit Visumsproblemen. Maßnahmen um diesen Trend entgegen zu wirken, werden jedoch nicht angesprochen. Im Gegensatz wurden die Zielzahlen bspw. für den Masterstudiengang von 45 auf 40 Personen abgesenkt.

Die erhobenen Daten zur Fachstudiendauer zeigen, dass die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang um ca. 1,7 Semester überschritten wird. Im Masterstudiengang sogar um 3,5 Semester. Nach Aussage der Hochschule liegen diese Zahlen im Vergleich zu anderen Studiengängen im oberen Bereich und werden eher positiv bewertet. Die Studiengänge haben sogar Sondermittel im Rahmen des Impulsfonds Lehre erhalten, da sie zu den erfolgreichsten Studiengängen der BTU gehören. Dies bestätigen ebenfalls die Durchschnittlichen Abschlussnoten beider Studien-

gänge. Nur ca. 1/3 schließt im Bachelorstudiengang mit einer befriedigenden Note ab. Im Masterstudiengang haben in den Referenzjahren nur 2 % das Studium mit einer befriedigenden Note abgeschlossen. (Der Rest verteilt sich auf sehr gute und gute Noten.)

Nicht dargestellt werden Erhebungen zum workload. Diese sind zwar in den Fragebögen der Lehrveranstaltungsevaluation enthalten, aber die Gutachter haben nicht den Eindruck gewonnen, als wäre eine systematische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen erfolgt. Daher müssen die Daten und die daraus resultierenden Auswertungen bzw. Maßnahmen zur studentischen Arbeitsbelastung nachgereicht werden.

### 1.3 Implementierung

**Ressourcen:** Für beide Studiengänge sind die personellen Ressourcen in einem ausreichenden Maße vorhanden. Die Fakultät verfügt über eine ausreichende Anzahl von Lehrenden, die für das Lehrangebot, das im Bachelor-Studiengang 31 und im Master-Studiengang 26 Module umfasst, eingesetzt werden. Es zeigt sich aus der Aktenlage, dass die Hochschule das Lehrangebot sicherstellt. Außerdem sind zahlreiche Mitglieder anderer Fakultäten der Hochschule an diesem Lehrangebot beteiligt. Die Leitung des Studiengangs wird von einem Mitglied der Hochschule verantwortet. Es ist absehbar, dass diese Situation sich für den Zeitraum der Reakkreditierung (und danach) nicht ändern wird.

**Prüfungssystem:** Die Prüfungsbedingungen und die Organisation der Modulprüfungen ist für alle Bachelor- und Masterstudiengänge der BTU Cottbus verbindlich in einer jeweiligen Rahmenprüfungsordnung, der „Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor-Studiengänge“ und der „Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge“ geregelt. Fachspezifische Regelungen sind hierzu in der „Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Environmental and Resource Management“ festgelegt. So wurde die Vereinbarung getroffen, dass pro Semester zwei offizielle Prüfungswochen angeboten werden, die jeweils zwei Wochen am Ende der Vorlesungszeit und zu zwei Wochen zu Beginn des neuen Semesters liegen. Um auch die vorlesungsfreie Zeit zu nutzen, wurden in den Studiengängen alternative Prüfungsformen eingeführt, die dem Prinzip des „Continuous Assessment“ (s. SD., Seite 16) folgen. Die Gutachter bewerten dieses Vorgehen als sinnvoll und angemessen. Die Prüfungsformen dienen der Überprüfung der jeweiligen Kompetenzziele.

**Zugangsvoraussetzungen:** Die Zulassungsvoraussetzungen für beide Studiengänge sind in den oben genannten prüfungs- und Studienordnung festgelegt. Zum Bachelorstudiengang wird zugelassen wer über eine Hochschulzugangsberechtigung nachweisen kann und einen Sprachnachweis der englischen Sprache vorweisen kann. Die Bedingungen sind in der Prüfungs- und Studienordnung eindeutig definiert und nach Ansicht der Gutachter sinnvoll und zielführend.

Für den Masterstudiengang wird ein erster qualifizierender Hochschulabschluss benötigt und äquivalent zum Bachelorstudiengang ein Nachweis über englische Sprachkompetenz. Außerdem werden fachliche Voraussetzungen in der Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang ERM genannt. Es müssen Kenntnisse aus den Bereichen „Naturwissenschaften und Mathematik“, „Umwelttechnik“, „Ingenieurwissenschaften“ oder „Sozioökonomie“ nachgewiesen werden. Wer bei der Zulassung eine einseitige aber ausreichende Vorqualifikation feststellt, kann die Möglichkeit eines Vorbereitenden Studienjahres eingeräumt werden, in dem fehlende Kenntnisse nachgeholt werden können. Über die Voraussetzungen entscheidet die Studiengangsleitung. Die Gutachter halten diese fachliche Festlegung für angemessen und sehr sinnvoll, um zu heterogene Vorkenntnisse zu vermeiden und einem angemessenen Niveau starten zu können.

### **Modulbeschreibungen:**

Für alle Module wurden der Gutachterkommission Beschreibungen vorgelegt, die alle in englischer Sprache verfasst sind.

In den Modulbeschreibungen werden die Lernziele in der Regel ausführlich dargestellt. Allerdings betreffen sie (insbesondere im Bachelorstudiengang) vor allem Lern- und damit Erkenntnisziele. Es finden sich nur an wenigen Stellen Hinweise zu den „Kompetenzen“, die von den Studierenden erworben werden sollten. Die Modulbeschreibungen vermerken „was der Studierende wissen soll“, und nicht „was der Studierende können soll“.

Außerdem finden sich in einigen Beschreibungen Literaturangaben und in anderen nicht. Dies sollte einheitlich geregelt werden.

## **2. „Landnutzung und Wasserbewirtschaftung“ (B.Sc.)**

### 2.1. Ziele

Die Bachelor und Masterstudiengänge Landnutzung und Wasserbewirtschaftung ersetzen seit dem WS 2007/08 den gleichnamigen Diplomstudiengang.

Zitat aus der Selbstdarstellung der Hochschule: „Der Studiengang Landnutzung und Wasserbewirtschaftung vermittelt interdisziplinäre Grundkompetenzen sowie Fähigkeiten der Problemlösung für den ländlichen Raum. (...) Das Bachelorstudium (...) vermittelt dazu fachübergreifende Qualifikationen in naturwissenschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und ökologischen Belangen der Landnutzung und der Wasserbewirtschaftung. (...) Der Studiengang ist wissenschaftlich ausgerichtet und stellt die formale Voraussetzung für das weiterführende Master-Studium im In- und Ausland dar, (...)“

Der Studiengang bedient die Themenfelder Landschaftsentwicklung und Landnutzung, die an der BTU einen hohen Stellenwert einnehmen. Er passt damit gut zur Gesamtstrategie der Hoch-

schule. Die Thematik passt auch sehr gut zur ländlich geprägten Region mit vielen strukturellen und ökologischen Besonderheiten. Laut Selbstdarstellung sind die Studieninhalte in dieser Kombination einzigartig in Berlin/Brandenburg und werden als einziges naturwissenschaftlich-ökologisches Studienangebot auf universitärer Ebene in der Region wahrgenommen.

Die Beschäftigungsfähigkeit (Berufsbefähigung) der Studierenden wird nicht als Ziel genannt. Vielmehr wird die Qualifikation für einen weiterführenden Master betont. Es wird jedoch auch das Ziel genannt, dass die Studierenden eigenverantwortlich Arbeitsbereiche besetzen können, die von anderen Ausbildungsprofilen nur unvollständig abgedeckt werden. Konkrete Beschäftigungsfelder oder Angaben zur Nachfrage nach Absolventen werden nicht genannt.

Der Studiengang ist für 40 Studierende ausgerichtet und beginnt jährlich im Wintersemester, erstmalig im WS 2007/08. Dieses Ziel wurde in den vergangenen Jahren erreicht, für das aktuelle Semester lagen der Gutachtergruppe keine Zahlen vor.

## 2.2. Konzept

Der Studiengang umfasst 6 Semester zu je 30 ECTS (Ausnahmen 2. und 3. Semester, siehe unten). Die Inhalte sind modularisiert. Die meisten Module umfassen 6 ECTS. Ausnahmen sind die Module „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I“ (4 ECTS), „Grundzüge der Volkswirtschaftslehre“ (8 ECTS) und die Bachelorarbeit (12 ECTS). Im 2. Semester ist ein außeruniversitäres Fachpraktikum von mindestens 6 Wochen Dauer zu absolvieren, das ebenfalls mit 6 ECTS gewichtet wird. In 2 Studienprojekten (jeweils 6 ECTS) werden kleine Projekte im Team bearbeitet.

**Modularisierungskonzept:** Die BTU hat das Prinzip der Modularisierung konsequent umgesetzt. So können viele Module von Studierenden verschiedener Studiengänge belegt und damit besser ausgelastet werden. Dies gilt auch für den Studiengang Landnutzung und Wasserbewirtschaftung.

**Inhaltliche Ausgestaltung:** Die Einbeziehung von Modulen anderer Fakultäten führt jedoch z.T. dazu, dass inhaltliche Kompromisse gemacht werden müssen, die in einigen Fällen unzureichend sind. Dies gilt z.B. für die Module „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I“ und insbesondere „Grundzüge der Volkswirtschaftslehre“. Laut Aussage der Studierenden sind die Inhalte dieser Module teilweise irrelevant für den Studiengang. Dies wurde im Grundsatz auch durch die Lehrenden so ausgedrückt. Im Hinblick auf die hohe Gewichtung insbesondere des zweitgenannten Moduls muss dieser Missstand abgestellt werden, indem die Inhalte mit der anbietenden Fakultät 3 abgestimmt oder ein eigenes Modul angeboten wird. Problematisch ist auch die Verteilung der ECTS für diese beiden Module. „Grundzüge der Volkswirtschaftslehre“ umfasst 8 ECTS und wird über das 2. und 3. Semester verteilt angeboten. Rechnerisch ergeben sich dadurch 34 ECTS im 2. Semester und 26. ECTS im 3. Semester, was rechnerisch zu einer unausge-



gleichenen Arbeitsbelastung der Studierenden führt. Für das Modul „Staats-, Verwaltungs- und Umweltrecht“ erhalten die Studierenden 6 ECTS, während Studierende anderer Studiengänge für das gleiche Modul 8 ECTS erhalten. Auch dies ist so nicht hinnehmbar. Abhilfe könnte hier ein entsprechend verringerter Vorlesungsumfang oder Prüfungsumfang schaffen.

Als weiteres Modul, dessen Inhalt für den Studiengang nicht relevant ist, wurde von den Studierenden das Modul „Allgemeine Mikrobiologie“ benannt. Dieses wird von einem Dr. der Medizin gehalten und ist dementsprechend ausgerichtet.

Ein ganz wesentlicher Kritikpunkt an der Umsetzung des Studienziels ist der viel zu geringe Anteil an wasserrelevanten Modulen (2 Pflichtmodule). Wahlpflichtmodule zu diesem Themenkomplex gibt es gar nicht. Dieser augenfällige Widerspruch zum Titel des Studienganges wurde auch von den Studierenden als sehr negativ hervorgehoben. Die Erwartung der Studierenden wurde in diesem Punkt nicht erfüllt. Um überhaupt genügend Kompetenzen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft zu erhalten, haben sich einige Studierende an andere Fakultäten gewandt, und nachgefragt, ob sie dort ihre Abschlussarbeit schreiben könnten. Seitens der Lehrenden wurde argumentiert, dass wasserrelevante Inhalte in anderen Modulen enthalten seien. Es wurde aber auch bestätigt, dass Studierende höherer Semester nicht in der Lage seien, kleine Bemessungsaufgaben im Wasserbau durchzuführen. Um den Anspruch zu erfüllen, den der Name des Studienganges suggeriert, müssen zusätzliche Pflichtmodule zum Themenkomplex Wasser im Umfang von mindestens 12 ECTS eingefügt werden, darunter Grundlagen der Hydrologie und der Strömungsmechanik.

Das Modul „Wasserversorgung und Abwasserentsorgung“ soll nach Aussage der Lehrkräfte in den Master verschoben und stattdessen im Bachelor ein Modul „Landwirtschaftlicher Wasserbau“ angeboten werden. Die Einführung des neuen Moduls ist zu begrüßen, jedoch sollte dies nicht im Austausch mit einem anderen Wassermodule geschehen.

Die Studierenden gaben in den Gesprächen vor Ort an, dass zusätzliche Wahlpflichtmodule, z.B. Technische Hydromechanik, Botanik und Nutzpflanzenkunde, Bodenbiologie, Deponietechnik, Erkundung von Altlasten, Geologisches Praktikum das Curriculum aufwerten könnten. Sie sagen aber auch, dass entsprechende Module zumindest teilweise als Ergänzungsmodule gewählt werden können. Die genannten Inhalte könnten aber ein Vorschlag für künftige Anpassungen und Weiterentwicklungen des Studienplanes sein.

Im Hinblick auf den vergebenen Abschlussgrad „Bachelor of Science“ fehlen im Studienplan Pflichtmodule zu technisch-wissenschaftlichen Grundlagen, insbesondere zur Strömungsmechanik (Wasser !) aber auch zur Mathematik und Physik (letztere werden nur als Wahlpflichtfächer angeboten). Die Studierenden bemängeln die fehlende wissenschaftliche Ausprägung des Studiums, insbesondere auch im Hinblick auf die Aufnahme eines Masterstudienganges an einer anderen Hochschule. Hierzu fühlen sie sich nicht ausreichend vorbereitete und sehen daher als einzige realistische Option für sich die Fortführung des konsekutiven Masterstudienganges an

der BTU, wodurch sie sich nach eigener Aussage von der BTU „gefangen genommen“ fühlen. Technisch-wissenschaftliche Grundlagen sind daher in angemessenem Umfang im Pflichtbereich aufzunehmen, um dem Titel „Bachelor of Science“ zu genügen.

**Berufsbefähigung:** Die Studierenden merkten in den Gesprächen vor Ort an, dass der Praxisbezug erhöht werden sollte, z.B. durch die Einbeziehung von Vertretern aus der freien Wirtschaft. Auch ein Praktikum im Bereich Wasser wird von den Studenten gewünscht. Von den Lehrenden wurde erklärt, dass eine Feldübung zur Strömungsmessung durchgeführt würde. Die Gutachter halten die Anregung der Studierenden für äußerst sinnvoll und geben zu bedenken, dass ein Teil der Bachelorabsolventen sicher direkt einen Arbeitsplatz suchen wird und nicht weiterstudieren wird. Daher ist die Erhöhung des Praxisbezugs und die Beratung der Studierenden hinsichtlich möglicher Berufsfelder notwendig.

**Wahlmöglichkeiten:** Als positiv ist das Konzept der Ergänzungsmodule zu sehen, welches es den Studierenden erlaubt, Wahlpflichtmodule auch aus dem Angebot anderer Studiengänge und Fakultäten zu wählen und anerkannt zu bekommen (Anmerkung: es ist nicht bekannt, ob dies einer vorherigen Abstimmung mit einer Lehrkraft bedarf). Gleiches gilt für das Modul „Fächerübergreifendes Studium“

Positiv ist auch die Einbeziehung von Projektmodulen, in denen die Studierenden neben fachlichen Kenntnissen insbesondere auch methodische Fähigkeiten (z.B. Gruppenarbeit, selbstständiges Arbeiten, etc.) erlernen. Ähnliches gilt für Pflichtpräsentationen oder -vorträge, die in einigen Modulen vorgesehen sind. Auch das außeruniversitäre Praktikum, in welchem die Studierenden erste Einblicke in das Berufsfeld erhalten können, ist begrüßenswert. Allerdings würde der Nutzen des Praktikums noch größer sein, wenn es zu einem späteren Zeitpunkt (jetzt: 2. Semester) vorgesehen wäre, zu welchem die Studierenden bereits umfangreiche Grundkenntnisse in ihrem Studium erworben haben.

### 2.3. Implementierung

**Modulbeschreibungen:** Die Modulbeschreibungen sind formal und inhaltlich inhomogen. So sind die Inhalte in einigen Modulbeschreibungen sehr allgemein und in anderen Beschreibungen wiederum sehr ausführlich angegeben. In einigen Modulen werden Literaturangaben gegeben und in anderen nicht. Die Studierenden bemängeln, dass die beschriebenen Inhalte nicht immer deckungsgleich mit den tatsächlichen Inhalten seien. Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen auf ein einheitliches Format zu bringen und darin die Inhalte kurz und prägnant anzugeben. Seitens der Studienverwaltung wurde ausgesagt, dass eine Moduldatenbank aufgebaut werden soll, womit zumindest eine formale Übereinstimmung der Modulbeschreibungen erreicht werden wird.

**Prüfungssystem:** Die meisten Module werden jährlich angeboten. In jedem Semester gibt es zwei Prüfungsversuche. Insgesamt gibt es 3 Prüfungsversuche für jedes Modul (Ausnahme: Bachelor-Arbeit mit 2 Prüfungsversuchen). Wird ein Modul in einem Semester nicht bestanden, ist die Wiederholung nach einem Jahr möglich. Es muss sichergestellt sein, dass es in diesem Fall zu keiner weiteren Verzögerung des Studiums kommt, weil z.B. der Abschluss eines Moduls Voraussetzung für das Belegen eines weitergehenden Moduls ist.

**Studierbarkeit:** Zu kritisieren ist, dass der Regelstudienplan nicht in allen Teilen studierbar ist. So gibt es bedingt durch die gemeinschaftliche Nutzung von Modulen Überschneidungen im Stundenplan, die es den Studierenden unmöglich machen, das Studium in der angegebenen Reihenfolge zu studieren. Einzelne Module werden (bisher) gar nicht angeboten (z.B. „Fischereiwirtschaft und Fischzucht“ oder „Pflanzenernährung und Pflanzenschutz“), was zu Verzögerungen im Studium führt, wenn nicht rechtzeitig adäquater Ersatz gefunden wird. Für die Zukunft muss sichergestellt werden, dass das Studium entsprechend dem Regelstudienplan studierbar ist.

**Beteiligung von Studierenden:** Seitens der Studierenden wird bemängelt, dass ihre Wünsche und Interessen nicht in ausreichendem Maß aufgenommen und umgesetzt werden. Von den Lehrenden wird dagegen gehalten, dass es viele Gespräche mit den Studierenden gab und ihre Wünsche sehr wohl Berücksichtigung fänden. Allerdings wären im letzten Jahr bewusst keine Veränderungen am Studiengang vorgenommen worden, da zunächst die Akkreditierung abgewartet werden sollte. Andernfalls hätten sich Abweichungen zwischen der Selbstdokumentation und dem tatsächlichen Studienverlauf ergeben. Seitens der Gutachtergruppe können die gegensätzlichen Positionen nicht gewertet werden.

**Ressourcen:** Für diesen Studiengang sind die personellen Ressourcen in einem ausreichenden Maße vorhanden. Die Fakultät verfügt über eine ausreichende Anzahl von Lehrenden, die für das Lehrangebot, eingesetzt werden. Es zeigt sich aus der Aktenlage, dass die Hochschule das Lehrangebot sicherstellt. Außerdem sind zahlreiche Mitglieder anderer Fakultäten der Hochschule an diesem Lehrangebot beteiligt. Die Leitung des Studiengangs wird von einem Mitglied der Hochschule verantwortet. Es ist absehbar, dass diese Situation sich für den Zeitraum der Akkreditierung nicht ändern wird.

### **3. „Landnutzung und Wasserbewirtschaftung“ (M.Sc.)**

#### 3.1. Ziele

Der konsekutive Masterstudiengang „Landnutzung und Wasserbewirtschaftung „ baut auf den im gleichnamigen Bachelorstudiengang erarbeiteten Grundkompetenzen auf“ und „vermittelt dazu fachübergreifende Qualifikationen zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und befähigt die Studierenden zu eigenen Beiträgen zur entwicklungsorientierten Landnutzungsforschung einschließlich der spezifischen Wasserbewirtschaftung unter Berücksichtigung terrestrischer sowie aquatischer Ökosysteme“ (Zitat aus der Selbstdokumentation). Die Gutachter halten diese Zielstellung für sinnvoll und vor dem Hintergrund des Bachelorstudiengangs für angemessen. Sie betonen die gute Kopplung an die Region Berlin/Brandenburg, wodurch gute Kontakte zu regionalen Unternehmen entstehen können.

Der Studiengang ist für 20 Studierende ausgelegt und beginnt jährlich im Wintersemester, erstmalig im WS 2008/09. Im ersten Durchlauf gab es 3 Immatrikulationen, was durch die Tatsache erklärt wird, dass es zu diesem Zeitpunkt noch keine Absolventen des gleichnamigen Bachelorstudienganges gab.

Der Studiengang ist forschungsorientiert ausgerichtet und soll auf eine spätere Promotion vorbereiten. Er schließt mit dem Grad Master of Science ab.

#### 3.2. Konzept

Der Studiengang umfasst 4 Semester zu je 30 ECTS. In den ersten 3 Semestern werden je 5 Module à 6 ECTS angeboten, im 3. Semester wird die Abschlussarbeit mit einem Gesamtumfang von 30 ECTS (schriftlich und mündliche Verteidigung) erstellt.

**Inhaltliche Ausrichtung:** Inhaltlich ist der Masterstudiengang ausgewogen. Es werden ausreichend Pflichtinhalte zu den Schwerpunkten Landnutzung und Wasserbewirtschaftung angeboten. Die Module „Marktforschung“ und „Umwelt und Genehmigungsverfahren“ bereiten auf Tätigkeiten in leitender Position vor. Das Modul „Ecosystem Analysis“ wird in englischer Sprache angeboten, was aus gleichem Grund ebenfalls zu begrüßen ist.

Die Studieninhalte sind stark mit Forschungsprojekten der BTU sowie mit der BTU verbundenen außeruniversitären Forschungseinrichtungen vernetzt. Vor allem die Studienprojekte und die Masterarbeit können direkt in laufende Forschungsprojekte eingebunden werden.

Vor Ort wurde von den Studiengangsverantwortlichen angeregt, dass das Modul „Wasserversorgung und Abwasserentsorgung“ aus dem gleichnamigen Bachelorstudiengang in den Masterstudiengang verschoben werden solle. Es wurde keine Angabe darüber gemacht, welches Modul hierdurch ersetzt werden soll oder ob das verschobene Modul ein zusätzliches Wahlpflichtmodul sein wird. Es wird empfohlen, das Modul „Gewässerschutz und Wasserbewirt-

schaftung II“ in den Bachelorstudiengang zu verschieben, da diese Inhalte dort bereits benötigt werden.

**Wahlmöglichkeiten:** Das Wahlpflichtangebot ist dem Ziel des Studienganges angemessen. Zudem kann ein Modul (Fächerübergreifendes Studium) aus dem gesamten Modulkatalog der BTU gewählt werden.

### 3.3. Implementierung

Nach Aktenlage sind die Vorgaben des Bologna-Prozesses sinnvoll und zielführend umgesetzt worden. Da der Studiengang erst seit einem Jahr mit sehr geringer Teilnehmerzahl läuft, liegen noch keine Erfahrungen bezüglich des praktischen Studienbetriebes vor. Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass es in der Umsetzung Abweichungen zum Studienplan gibt. Aus Sicht der Gutachter kann nur angemerkt werden, dass die zum gleichnamigen Bachelorstudiengang gemachten Aussagen bzgl. der Ressourcen, der Modularisierung, der Modulbeschreibungen, des Prüfungssystems und der Beteiligung der Studierenden entsprechend auch für den Masterstudiengang gelten.

Es bleibt anzumerken, dass auch die Modulbeschreibungen des Masterstudienganges formal und teilweise inhaltlich überarbeitet werden sollten.

## **4. Wirtschaftsrecht für Technologieunternehmen**

### 5. 1. Ziele des Studiengangs

Die Ziele des weiterbildenden Masterstudiengangs sind in dem Selbstbericht leider nur knapp und lückenhaft beschrieben. Als Ausbildungsziele werden anhand von drei Merkmalen beschrieben. Die Studierenden sollen vorbereitet werden auf eine

1. Tätigkeit als Führungskraft und Entscheidungsträger,
2. in einer Unternehmensleitungs- oder -beratungsfunktion,
3. für Technologieunternehmen.

**Beschäftigungsfähigkeit** Der Selbstbericht schweigt darüber, für welche Branchen die Absolventen einsetzbar gemacht werden sollen. Zwar ist der Begriff „Technologieunternehmen“ eingeführt, mit Blick auf die Gestaltung des Curriculum wäre eine Spezifizierung der ins Auge gefassten Branchen jedoch hilfreich gewesen. Dies gilt umso mehr, als § 6 (2) Praktikumsordnung (Anlage 3 der PO/SO) zwischen den „Bereichen Technologie und/oder Medien“ unterscheidet, wobei auch letztere durch die Praktikumsordnung einbezogen werden. Entsprechend weist das Curriculum ein Modul 7 „Medienrecht“ aus, das die Lehrveranstaltung „Presserecht, allgemeines Persönlichkeitsrecht und Datenschutz“ umfasst. Der Zusammenhang von Medien- und

Technologiebranche erschließt sich jedoch nicht ohne weiteres und ist durchaus erklärungsbedürftig.

Es wird auch nicht ausgeführt, in welcher Funktion die Absolventen später tätig werden sollen. Soweit die Studierenden einen juristischen Studienabschluss haben, mag dies selbsterklärend sein: Sie erwerben eine Zusatzqualifikation, die ihre Einstellungschancen in einer Rechtsanwaltskanzlei oder für die Rechtsabteilung eines Unternehmens verbessert. Welche beruflichen Perspektiven der Studiengang für einen Ingenieur oder einen Wirtschaftswissenschaftler eröffnet, bleibt hingegen unklar, sieht man einmal davon ab, dass er eine Zusatzqualifikation gibt. Soweit der Selbstbericht hierzu ausführt, dass diese Studierenden die Fähigkeit erwerben, „zumindest einfach gelagerte Fälle aus den jeweiligen Rechtsgebieten bearbeiten zu können“, überzeugt dies jedenfalls für einen Ingenieur nicht. Mit Blick auf eine Verbesserung der Berufschancen wäre zu erklären gewesen, in welchen Funktionen die Absolventen je nach Vorbildung später tätig werden können, und wie sie darin durch die Inhalte bestimmter Module unterstützt werden.

**Bedarfsanalyse:** Aussagen über eventuelle Marktrecherchen liegen nicht vor. Die Anzahl der Studienanfänger entwickelt sich seit Einführung des Studiengangs rückläufig (von 16 über 11, 7 auf 2 zum 26.10.2009), woraus keine weit reichenden Schlüssen gezogen werden sollten, da erst für drei Jahre gesichertes Zahlenmaterial vorliegt. Grundsätzlich wird die Marktgängigkeit eines solchen Studiengangs von der Gutachtergruppe als gut eingeschätzt.

**Praxisorientierung:** Der Selbstbericht qualifiziert die Ausrichtung des Studiengangs als „eher anwendungsorientiert“. Durch die starke Einbindung von Praktikern (fünf von acht Lehr-Modulen) wie durch die überwiegend stark praxisorientierten Inhalte der Module wird der Studiengang diesem Anspruch gerecht. Zudem bestehen mit drei Anwaltskanzleien Kooperationsvereinbarungen. Nicht konsequent ist es hingegen, dass in einem Studiengang mit Unternehmensbezug keine betrieblichen Praktiker als Lehrbeauftragte tätig sind und keine Kooperationen mit Unternehmen im Allgemeinen und mit Technologieunternehmen im Besonderen bestehen. Den interdisziplinären und stark praxisorientierten Ansatz beurteilt die Gutachtergruppe als äußerst positiv.

## 5.2. Konzept

Die Beurteilung des Studiengangs wird dadurch deutlich erschwert, dass Modulhandbuch, Curriculum gemäß Prüfungs- und Studienordnung sowie das Personalhandbuch nicht konsistent sind. Oder anders gewendet: Anhand der Selbstdokumentation lässt sich das Curriculum nicht zuverlässig beurteilen.

Der Studiengang weist 10 Module auf, davon beinhaltet eines (Modul 5) eine Studienarbeit und ein anderes (Modul 10) ein Praktikum. Von den acht verbleibenden Lehr-Modulen ist für zwei –

mithin 25% der Lehre – der Inhalt nicht klar. Modul 4 (Wirtschaftswissenschaften I) besteht laut Anlage 1 der Prüfungs- und Studienordnung vom 20.02.2006 aus einer Lehrveranstaltung „Kooperations- und Netzwerkmanagement“ sowie einer Lehrveranstaltung „Technologie- und Innovationsmanagement“. Das Modul 8 (Wirtschaftswissenschaften II) umfasst eine Lehrveranstaltung „Wirtschaftsrecht, besondere Vertragstypen“ und eine Lehrveranstaltung „Corporate Governance“. In der Curricularwert- und Lehrbedarfsrechnung heißt die letztgenannte Lehrveranstaltung „Good Governance“. In dem Modulhandbuch beinhaltet das Modul 4 hingegen nur Kooperationen und Netzwerkmanagement und das Modul 8 Vertragstypen und Innovationsmanagement.

Im Verlauf des Vor-Ort-Termins wurde erkennbar, dass diese Unstimmigkeiten darauf zurückzuführen sind, dass die Prüfungs- und Studienordnung nicht an die später erfolgten Änderungen angepasst – oder die Lehre nicht entsprechend der PO/SO durchgeführt – wurde. Eine nach dem Abschlussgespräch von dem Studiengangsleiter übergebene Überarbeitung des Curriculum zeigt, dass inhaltlich gegenwärtig nach den Angaben im Modulhandbuch und nicht gemäß der PO/SO verfahren wird. Andererseits weist das Modulhandbuch für die Veranstaltung „Technologie- und Innovationsmanagement“ nur Inhalte für das Innovationsmanagement auf, Technologiemanagement findet keine Erwähnung.

**Umsetzung der Ziele im Curriculum:** Eine Beurteilung der Umsetzung der Ziele des Studiengangs in dem Curriculum ist nur unter Vorbehalt möglich, da die Ziele eben nur teilweise erkennbar sind.

#### Kriterium 1: Wirtschaftsrecht für Technologieunternehmen

Von den acht Lehrmodulen befassen sich drei mit Fragen des Managements (Module 3, 4 und je zur Hälfte 2, 8), vier sind wirtschaftsrechtlich einzuordnen (Öffentliches Haushaltsrecht bleibt mangels näherer Informationen hier außer Betracht), wobei Modul 6 komplett sowie jeweils zur Hälfte die Module 2 (Juristisches Projektmanagement), 7 (IT-Recht), 8 (Technologie- und Innovationsmanagement), 9 (Vergaberecht) einen deutlichen Bezug zum Technologiesektor aufweisen. Diese Mischung erscheint dem Studiengang grundsätzlich angemessen.

#### Kriterium 2: Führungskräfte und Entscheidungsträger

Wenn die Studierenden, die bereits über einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss verfügen, im Rahmen eines Masterstudiengangs zu Führungskräften und Entscheidungsträgern qualifiziert werden sollen, müssten auch das Curriculum und dessen Umsetzung eine gezielte Förderung der diesbezüglichen Kompetenzen erkennen lassen. Die Lehrveranstaltungen werden jedoch durchweg in Form von Vorlesungen und die Prüfungen sämtlich als Klausur durchgeführt. Wahlmodule werden aus Kapazitätsgründen nicht angeboten, zudem ist nicht erkennbar, wie inhaltlich Führungskompetenzen vermittelt werden. Methodisch werden sie immerhin in den

Lehrveranstaltungen Juristisches Projektmanagement und Kooperations- und Netzwerkmanagement gefördert.

### Kriterium 3: Unternehmensleitung und -beratung

Soweit als Ziel des Studiengangs die Unternehmensberatung genannt ist, macht das Curriculum für eine juristische Beratung Sinn. Das Ziel einer Befähigung zur Unternehmensleitung wird durch die stark auf das Recht ausgerichtete Lehre jedoch nicht getragen, was nicht als Mangel des Curriculums sondern der Zielsetzung zu werten sein dürfte. Hinzu kommt, dass in diesem weiterbildenden Studiengang zwar Hochschullehrer und eine große Anzahl von Rechtsanwälten, jedoch keine Praktiker aus einem Unternehmen lehren.

### Kriterium 4: Technologieunternehmen

Mangels des „Leitbilds“ eines Technologieunternehmens bleibt unklar, warum bestimmte Modul in das Curriculum aufgenommen wurden. So ist es zwar nicht abwegig, jedoch erklärungsbedürftig, warum im Rahmen des Studiengangs die Veranstaltungen „Öffentliches Haushaltsrecht“ und „Presserecht, allgemeines Persönlichkeitsrecht und Datenschutz“ angeboten werden.

**Weiterbildender Studiengang:** Die Inhalte eines weiterbildenden Masterstudiengangs sollen die beruflichen Erfahrungen der Studierenden berücksichtigen und an diese anknüpfen. Gemäß § 32 (1) PO/SO wird für die Zulassung zum Studium eine einschlägige qualifizierende berufspraktische Erfahrung von mindestens einem Jahr gefordert. Was darunter zu verstehen ist, bleibt jedoch offen. Der Selbstbericht trifft keine Aussage, wie inhaltlich an die Berufserfahrung der Studierenden angeknüpft wird. Dies erscheint jedoch deshalb notwendig, weil die Studierenden ihren ersten Abschluss in völlig unterschiedlichen Disziplinen gemacht haben und bspw. Juristen in Studium und Referendariat üblicherweise keine oder wenig Erfahrungen mit und in Unternehmen machen.

**Praktikum:** Gemäß § 33 (1) PO/SO sollen die Studierenden ein mindestens vierwöchiges Praktikum absolvieren. Welchen Sinn ein solches Praktikum für Studierende machen soll, die für eine Zulassung zum Studium eine mindestens einjährige einschlägige qualifizierende berufspraktische Erfahrung nachweisen müssen, erschließt sich nicht. Hinzu tritt, dass es erfahrungsgemäß äußerst schwierig sein dürfte, für eine derart kurze Zeit einen Praktikumsplatz und in dessen Rahmen eine sinnvolle Tätigkeit zu finden. Für die zur Re-Akkreditierung stehenden Studiengänge „Environmental and Resource Management“ der Fakultät 4 der BTUC wurde das vierwöchige Praktikum wegen der Schwierigkeit der praktischen Realisierbarkeit abgeschafft (vgl. dort Selbstbericht S. 10).



Gemäß § 6 (2) Praktikumsordnung kann bei einer Berufstätigkeit in den „Bereichen Technologie und/oder Medien“ das Praktikum anerkannt werden. Warum die Medien hier einbezogen werden, bleibt ebenso unklar wie der Begriff Technologie.

**Workload:** Das Curriculum umfasst 10 Module mit einem Workload von 30 Stunden pro Credit. Bei 5 Modulen à 6 Creditis pro Semester ergibt dies  $5 \times 180 \text{ h} = 900 \text{ Stunden}$ . Laut Modulhandbuch gehen die Module 6 und 7 über jeweils 6 SWS bei einem Aufwand für das Selbststudium von jeweils 120 Stunden, in der Curricularwert- und Lehrbedarfsrechnung vom Dezember 2005 sind für diese Module jeweils  $2 \times 2 \text{ SWS}$  angesetzt. Es wird vonseiten der Gutachtergruppe unterstellt, dass die Unterlagen insoweit fehlerhaft sind, denn in der vor Ort übergebenen Überarbeitung des Curriculum werden die Präsenzstunden rechnerisch richtig ausgewiesen.

Die Lehrveranstaltungen werden im Durchschnitt vierzehntägig geblockt an Wochenenden (Freitag bis Sonntag) und mit zusätzlich durchschnittlich einer Vollzeitwoche pro Semester abgehalten. Dabei wird versucht, pro Wochenende möglichst ein Modul abzuschließen. Dies würde freilich erfordern, an drei Tagen hintereinander 10 Unterrichtseinheiten täglich zu absolvieren, ein didaktisch anspruchsvolles Unterfangen. Geht man von 8 Wochenendveranstaltungen à 30 Stunden ( $3 \times 10 \text{ h}$ ) und einer Vollzeitwoche à 40 Stunden ( $5 \times 8 \text{ h}$ ) aus, so ergeben sich 280 Stunden, was zur Abdeckung der Präsenzstunden (4 Module à  $60 \text{ h} = 240 \text{ h}$ ) ausreicht.

**Studierbarkeit:** Die Gespräche mit den Studierenden haben hierzu das Folgende ergeben:

Der Studiengang wird ganz überwiegend von Berufstätigen besucht, nur vereinzelt gibt es Vollzeitstudierende. Die Studierenden kommen etwa zur Hälfte aus der Region (Umkreis 150 km), der Rest aus dem gesamten Bundesgebiet.

Die Studierenden berichten, die Belastung durch das Studium sei neben einer Berufstätigkeit sehr hoch, weswegen die meisten nicht alle Module belegen, also länger studieren würden. Jedoch wären sich alle Studierenden vorher bewusst gewesen, was sie mit diesem berufsbegleitenden Studiengang auf sich nehmen, insbesondere da etliche von ihnen größere Fahrtstrecken auf sich nehmen müssten. Nach Aussage des Studiengangsleiters wurde das Studium bisher im Schnitt in vier Semestern absolviert.

Die Studierenden zeigten sich mit dem Studium äußerst zufrieden, Kritik hinsichtlich Workload, Organisation, Informationsdefiziten oder Lehrqualität wurde nicht geäußert.

### 5.3. Implementierung

In dem Studiengang wird seit dem WS 2006/2007 immatrikuliert. Die ersten Absolventen haben im Jahr 2008 ihr Studium abgeschlossen. Das Gespräch mit den Studierenden ergab keinerlei Hinweis darauf, dass bei der Durchführung des Studiengangs gravierende Probleme auftreten.

**Personelle Ressourcen – Administration:** Der Studiengang führt zu dem Abschluss Master of Business Law (M.B.L.). Der Studiengang ist in der Fakultät 4 Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik angesiedelt. Die Fakultät verfügt über zwei Vertreter der Rechtswissenschaften:

- Eine Professur für Staatsrecht, Verwaltungsrecht und Umweltrecht. Der derzeitige Lehrstuhlvertreter ist der einzige ordentliche Professor der Rechtswissenschaften an der BTUC und für drei Module als Modulverantwortlicher benannt. Er lehrt nicht in dem Studiengang und ist zurzeit erkrankt.
- Eine Juniorprofessur für Zivil und Verwaltungsrecht. Gemäß Selbstbericht lehrt er nicht in dem Studiengang, sondern ist für die Studiengangskoordination verantwortlich. Erst die Vor-Ort-Gespräche ergaben, dass er in dem Modul 2 (Juristisches Projektmanagement) und neben fünf anderen Lehrenden in Modul 3 in der Lehre eingesetzt wird. Die Juniorprofessur läuft im Jahr 2010 aus. Nach Aussage der Hochschulleitung soll sie im Rahmen eines Tenure Track-Verfahrens in eine ordentliche Professur umgewandelt werden. Eine entsprechende Planstelle sei im Hochschulentwicklungsplan vorgesehen, das Verfahren angelaufen. Die Hochschulleitung bestätigt, dass der Studiengang gefährdet sei, wenn das Verfahren nicht erfolgreich durchgeführt werde.

In den Gesprächen vor Ort wurde vonseiten der Studiengangsleitung ergänzt, für die Administration des Studiengangs stehe ein Jurist zu 50% zur Verfügung.

Als Modulverantwortliche sind für vier Module (Module 1, 2, 8, 9) das ZfRV und für weitere 3 Module (Module 5, 6, 7) Prof. Knopp/ZfRV benannt. Das ZfRV ist eine Einrichtung der BTUC ohne Fakultätsstatus, die Dienstleistungen der juristischen Lehre an der BTUC vermittelt. Hier fungiert also eine Institution als Modulverantwortlicher, entweder ausschließlich oder neben Prof. Knopp.

Die zukünftige administrative Absicherung des Studiengangs erscheint aufgrund der oben dargestellten Ressourcen ungewiss: Es handelt sich um einen juristischen Studiengang, der zu einem juristischen Abschluss führt, aber bei einer ingenieurwissenschaftlichen Fakultät angesiedelt ist, die kaum über juristische Ressourcen verfügt. Der einzige ordentliche Professor der Hochschule lehrt nicht in dem Studiengang, die Stelle des Studiengangsleiters ist ab Ende 2010 nicht gesichert. Ein primär von berufstätigen Lehrbeauftragten getragener Studiengang erfordert jedoch ein besonders hohes Maß an Ansprechbarkeit und Führung. Auch seine akademische Weiterentwicklung ist unter diesen Umständen zweifelhaft.

**Personelle Ressourcen – Lehre:** Eine Beurteilung der Lehrsituation wird dadurch erschwert, dass Modulhandbuch und Personalhandbuch nicht konsistent sind.

Aus den Unterlagen ist nicht durchweg erkennbar, wer die Lehrveranstaltung abhält. Der im Modulhandbuch genannte Lehrende Otto (Modul 2) findet sich nicht im Personalhandbuch, das

wiederum ein gutes halbes Dutzend Namen aufweist, die sich keiner Lehrveranstaltung zuordnen lassen.

Die unter 1. genannten Divergenzen erklären sich daraus, dass mittlerweile mit einem veränderten Curriculum (vgl. oben 2.4.1) und anderen Lehrenden gearbeitet wird. Den aktuellen Stand gibt eine Überarbeitung des Curriculum, die auf entsprechende Nachfrage am 3.11. vor Ort übergeben wurde. Geht man von dieser aus, so werden die Lehrenden Liss (eine Lehrveranstaltung über 30 Stunden) und Greiffenberg (ein Modul) nicht im Personalhandbuch aufgeführt, sodass ihre Qualifikation nicht beurteilt werden kann. Verschiedene Namen aus dem Personalhandbuch (Herrmann, Klingmann) bleiben weiter unerläutert. Zudem erscheinen gegenüber dem Modulhandbuch für Modul 1 statt Erker/ Bernhardt jetzt Erker/Bernhardt/ Bartel, für Modul 2 statt Lambrecht/Otto jetzt Lambrecht/Albrecht, für Modul 3 werden die Lehrenden überhaupt erstmals einem Modul zuordenbar, für Modul 9 erscheinen statt Klingmann/Schröder nun Liss/Schröder.

Die Lehre wird in den Management-Modulen (Module 3, 4 und teilweise 8) durch Importleistungen aus anderen Fakultäten der BTUC, ansonsten durch Lehrbeauftragte abgedeckt.

Nach dem überarbeiteten Curriculum deckt der Träger des Studiengangs, die Fakultät 4, durch die Professoren Albrecht, Busch und Spyra die Lehre nur im Umfang von etwa einem Modul ab. Die Rekrutierung der juristischen Lehrbeauftragten für einen Studiengang „Wirtschaftsrecht für Technologieunternehmen“ ausschließliche aus Anwaltschaft (acht Rechtsanwälte) und Verwaltung/Jusitz (zwei Lehrbeauftragte) überzeugt nicht. Von den 10 juristischen Lehrbeauftragten gehören 7 der Law Firm CMS Hasche Sigle (CMS) an.

Gemäß des Modulhandbuchs wie auch des als Anhang zur PO/SO veröffentlichten Curriculum erwerben die Studierenden einen Master of Law, ohne in der Lehre jemals einem Professor der Rechtswissenschaften begegnet zu sein. Nach dem am 3.11. vor Ort übergebenen überarbeiteten Curriculum wäre dies mit Ausnahme von etwas mehr als einem halben Modul (Prof. Albecht) immer noch der Fall.

Die starke Bindung an nur eine Law Firm erscheint unter zwei Aspekten problematisch. Zum einen entsteht eine starke Abhängigkeit gegenüber dieser Einrichtung, ohne die der Studiengang kaum haltbar sein dürfte. Dies gilt umso mehr, als die Fakultät selbst über keinerlei eigene Ressourcen verfügt, um gegenüber dem externen Partner ein Verhandlungsgleichgewicht herzustellen. Dabei wird von der Gutachtergruppe durchaus gesehen, dass die Zusammenarbeit bisher scheinbar reibungslos und aus akademischer Sicht zufrieden stellend funktioniert hat. Bedeutsam ist jedoch, dass in der Öffentlichkeit der Eindruck einer Abhängigkeit entstehen könnte, der einer öffentlichen Hochschule schlecht zu Gesicht steht. Im Zusammenhang hiermit ergibt sich das zweite Bedenken. So könnte vonseiten der Wettbewerber von CMS durchaus die Frage gestellt werden, warum eine derart exklusiv erscheinende Kooperation gerade mit CMS eingegan-

gen wurde, welcher der Titel Honorarprofessor und die Bezeichnung Lehrbeauftragter an einer Technischen Universität durchaus Wettbewerbsvorteile zu bringen vermag.

**Qualifikation der Lehrenden:** Die Formblätter des Personalhandbuchs sind nicht sonderlich aussagekräftig, z. T. aber nicht einmal vollständig ausgefüllt (bspw. Prof. Dr. Erker). Soweit die Lehrenden ausführlicher vorgestellt werden, bestehen letztlich keine Zweifel an ihrer fachlichen Kompetenz. Da sich die Studierenden zu gleichen Teilen aus Juristen, Wirtschaftswissenschaftlern und Ingenieuren zusammensetzen, stellt jedoch vor allem die Rechtslehre hohe Ansprüche an die didaktischen Fähigkeiten der Lehrenden. Hinsichtlich der Lehrbeauftragten kann auf Basis des Personalhandbuchs hierzu keine Aussage getroffen werden. Immerhin wurden vonseiten der Studierenden keine diesbezüglichen Klagen vorgetragen. Freilich erscheint die Frage der didaktischen Eignung, Erfahrung und Weiterbildung bei einem derart hohen Anteil von beruflich stark beanspruchten Lehrbeauftragten (viereinhalb von sechseinhalb Lehr-Modulen) als erläuterungsbedürftig.

**Betreuung von Studierenden:** Die Studierenden zeigten sich in dem Gespräch mit der Betreuung zufrieden. Da die meisten von ihnen ohnehin nicht vor Ort wohnten, spiele es auch keine Rolle, dass dies für die Mehrzahl der Lehrbeauftragten ebenso zutreffe. Eine Kommunikation per eMail sei unproblematisch, zudem könnten Master-Arbeiten so auch dezentral – z. B. in Hamburg – betreut werden.

**Zugangsvoraussetzungen:** Gemäß § 32 (1) PO/SO berechtigt ein erster berufsqualifizierender Abschluss auf dem Gebiet der Wirtschafts-, Ingenieur- oder Rechtswissenschaften zur Aufnahme des Studiums. In Absatz 3 wird gefordert, dass RechtswissenschaftlerInnen über mindestens ein juristisches Staatsexamen verfügen. Damit sind Diplomjuristen und Absolventen mit einem rechtswissenschaftlichen Bachelor-Abschluss von der Zulassung zu dem Studiengang ausgeschlossen. Dies bedarf wohl der Korrektur.

Gemäß § 32 (1) PO/SO wird eine einschlägige qualifizierte berufspraktische Erfahrung von mindestens einem Jahr gefordert. Angesichts der stark divergierenden Ausbildungshintergründe der Studierenden sowie der für den Studiengang nicht hinreichend geklärten Ziel-Branchen hält die Gutachtergruppe es für geboten, die Anforderungen an die berufspraktischen Erfahrungen näher und konsistent zu bestimmen. Dies gilt auch deshalb, weil in § 6 (2) Praktikumsordnung von den Bereichen „Technologie und/oder Medien“ die Rede ist und für Juristen laut § 32 (3) S. 3 PO/ SO das juristische Referendariat in jedem Fall die qualifizierte berufspraktische Erfahrung ersetzt, obwohl es völlig ohne Berührung zur Wirtschaft absolviert werden kann.

## 6. Euro Hydro-Informatics and Water Management (M.Sc.)

### 6.1. Ziele

Der diskutierte Studiengang wird seit dem Wintersemester 2004/2005 gemeinsam von fünf europäischen Universitäten als Erasmus Mundus Studiengang betrieben. Es handelt sich hierbei um ein Joint-Degree Programm.

Gemäß Selbstdokumentation ist es das vorrangige Ziel des Studiengangs, [...] künftige Wissenschaftler und qualifizierte Ingenieure als Führungskräfte und Entscheidungsträger bei der Modellierung und dem Management von Wasser- und Umweltsystemen auszubilden [...].

Die Hydro-Informatik wurde als eigenständige wissenschaftliche Disziplin durch den früheren Lehrstuhlinhaber der BTU Cottbus Prof. Dr.-Ing. Holz seit ihren Anfängen maßgeblich mitentwickelt und (auch international) geprägt. Insofern ist es im Sinne einer engen Verflechtung von Forschung und Lehre als sinnvolle Entscheidung zu bewerten, das in diesem Umfeld entstandene Know-how im Zuge eines Masterstudiengangs an nachfolgende Generationen weiterzugeben.

Laut Selbstdokumentation ist der Studiengang pro Studienjahr an allen fünf Universitäten zusammen auf 60 Studierende ausgelegt, eine Zahl, welche durch das gemeinsame 2. Semester an der University of New Castle vorgegeben wird. Für die BTU Cottbus resultiert für die Semester 1, 3 und 4 eine Zielzahl von jeweils 10 – 15 Studierenden (maximal 20 Studierenden). In den fünf in der Selbstdokumentation dargelegten Jahren von WS 2004/2005 bis WS 2008/2009 werden diese Zahlen deutlich unterschritten und sind tendenziell rückläufig. So ist zurzeit lediglich mit 6-7 Studienanfängern pro Jahr zu rechnen.

Die Absolventen sollen laut Selbstdokumentation als Experten in lokalen, regionalen und internationalen Fachgremien und öffentlichen Einrichtungen sowie in privaten Unternehmen wirken. Eine Spezialisierung im 3. Semester kann auf Wunsch forschungsorientiert angelegt sein. Der Studiengang schließt mit dem Abschlussgrad „Master of Science“ ab. Dabei ist als Besonderheit dieses Studiengangs hervorzuheben, dass die Studierenden eine gemeinsame Master-Urkunde aller fünf Partner-Universitäten erhalten, wodurch die Absolventen über einen Master-Abschluss verfügen, der in allen beteiligten fünf Ländern dem national anerkannten Abschluss entspricht.

### 6.2 Konzept

Der Studiengang umfasst ein Gesamtvolumen von 120 ECTS, verteilt auf 4 Semester mit jeweils 30 ECTS. Die ECTS je Modul variieren deutlich. Wenn von einem Studierenden ausgegangen wird, der in Cottbus das Studium aufnimmt, wird dieser im ersten Semester in Modulen mit 2-6 ECTS unterrichtet, im 2. Semester folgen bei seinem Aufenthalt in New Castle 6 Module mit jeweils 5 ECTS und im dritten Semester werden den Studierenden je nach gewähltem Studienschwerpunkt und damit Studienort Module mit 3-6 ECTS erwarten.

Im 1. Semester werden die Studierenden an ihrem Startstudienort in den Grundlagen unterrichtet. Zu diesen Grundlagen zählen Mathematik, Physik, Strömungsmechanik, Hydrologie, Wasser-

Management, Informations- und Kommunikationstechnologie, Web-based Collaborative Engineering sowie Sprachkurse. Laut Selbstdokumentation werden die Grundlagen je nach fachlichem Hintergrund [...] aufgefrischt, neu vermittelt oder Wissenslücken geschlossen [...]. Aus Sicht des Gutachters werden die Inhalte dieses 1. Mastersemesters teilweise zu sehr vom Schließen von Wissenslücken dominiert. Besondere Auffälligkeiten weisen die drei Module EU-AQ-1.2\_C bis EU-AQ-1.4\_C auf. Zunächst sei hier das Modul EU-AQ-1.2\_C mit dem Titel „Hydrology & Hydraulics“ genannt. Wenn sich ein Studierender für einen universitären, stark naturwissenschaftlich ausgerichteten Master-Studiengang auf dem Themengebiet des Wassers entscheidet, kann es nicht Aufgabe des Studiengangs sein, die „basic principles“ wie „properties of water, hydrostatics, ... „ zu vermitteln. Einem Studienbewerber, bei welchem das Bachelor-Zeugnis entsprechende Wissenslücken erwarten lässt, muss die Auflage erteilt werden, dass dieser parallel zu seinem Master-Studium entsprechende Grundlagen-Module auf üblichem Bachelor-Niveau studienbegleitend nachholen muss.

Beim Modul EU-AQ-1.3\_C „Introduction to water and aquatic environment management“ muss eine Präzisierung der Modulbeschreibung erfolgen und für den Leser der Modulbeschreibung müssen wissenschaftliche Inhalte auf universitärem Niveau (die dort mit Sicherheit gelehrt werden) erkennbar werden. Textpassagen wie „[...] The modul presents the water issues in the world [...]“ suggerieren ein recht geringes Niveau und lassen keine Bewertung zu – weder durch einen Studieninteressierten noch durch einen Gutachter im Zuge eines Akkreditierungsverfahrens. Ob eine „[...] Introduction to hydroinformatics and its role [...]“ genau an dieser Stelle sinnvoll ist, sei dahingestellt.

Ähnliches gilt auch für das Modul EU-AQ-1.4\_C. Ein Absolvent wird sich mit dem Zeugnis eines „Master of Science“ des Fachs „Hydroinformatics“ bewerben. Unabhängig von möglichen Intentionen der Studiengangsentwickler sollte man sich der Aussagekraft solcher Examensurkunden bewusst sein. Ein Arbeitgeber wird davon ausgehen, dass er einem auf Wasser spezialisierten Informatiker mit Kenntnissen auf universitärem Niveau gegenübersteht. Ein Modultitel „Computer Skills [...] wird diesem Anspruch nicht gerecht. Als Programmiersprache wird „Java“ gelehrt. In der numerischen Strömungsmechanik scheint sich nach Ansicht des Gutachters eher die Sprache C++ etabliert zu haben. Eingehende Diskussionen mit dem zuständigen Studiengangsleiter zeigten, dass man sich der Verantwortung in dieser Frage bewusst ist. Es wird empfohlen, sehr aufmerksam die oft überraschenden Entwicklungen auf diesem Feld zu beobachten. Die Informatik-Inhalte müssen in Modulen mit einem erkennbar höheren Informatik-Anspruch konzentriert werden.

Die Module könnten wie folgt strukturiert werden:

EU-AQ-1.2_C	Hydrology & Hydraulics weniger Auffrischung einfachster Inhalte	4 ECTS
EU-AQ-1.3_C:	Introduction to water and aquatic env. man. ohne die Inhalte von Prof. Holz	4 ECTS
EU-AQ-1.4_a_C:	Programming languages and High Performance Computing	6 ECTS
EU_AQ_1.4_b_C:	Databases & GIS – ICT	4 ECTS

Die Inhalte des 2. bis 4. Semesters sind ausgewogen gestaltet. Besonders hervorzuheben ist die Einbindung aktueller wissenschaftlicher Inhalte des forschungsorientierten 3. Semesters an der BTU. Im Gespräche mit den Studierenden stellt sich aber heraus, dass die Studierenden vielfach (vermutlich überwiegend) mit kommerziellen Software-Produkten arbeiten. Diese Produkte werden auch als sogenannte „Black-Box-Software“ bezeichnet. Die Anwender haben keinen Einblick in die physikalischen und numerischen Abläufe in diesen Programmen, da ihnen der Quell-Code verborgen bleibt. Weltweit ist inzwischen eine Vielzahl sehr anspruchsvoller und software-technisch sehr hochwertiger Open-Source-Produkte verfügbar. Der Gutachter empfiehlt eine noch stärkere Berücksichtigung auch solcher Modellverfahren im fortgeschrittenen Masterstudium des 2. bis 4. Semesters.

## 6.3 Implementierung

**Personelle Ressourcen:** Es handelt sich um einen Studiengang, welcher Internationalität nicht nur im Namen trägt, sondern diese wirklich erfolgreich lebt. Die BTU Cottbus ist als wesentlicher Motor dieses Studiengangs zu bezeichnen. Umso irritierender ist die Feststellung, dass die Nachfolge des ehemaligen Studiengangsleiters und damit die Studiengangleitung des hier diskutierten Studiengangs seit vielen Jahren nicht geregelt ist. Die Studiengangleitung wird kommissarisch durch den Gastprofessor Dr. Molkenthin wahrgenommen. Am Vororttermin stellte sich heraus, dass der Vertrag des Gastprofessors nur noch eine Reichweite von wenigen Wochen hat. Von Seiten der Fakultätsleitung und der Hochschulleitung wurde angedeutet, dass Herrn Prof. Dr. Molkenthin eine Verlängerung bis März 2010, aber theoretisch auch bis September 2010 in Aussicht gestellt sei. In den Interviews zeigte sich, dass eine weitere Verlängerung des Zeit-Arbeitsverhältnisses von Gastprofessor Dr. Molkenthin über den September 2010 hinaus aufgrund der allgemein geltenden zeitlichen Befristungen für Postdoc-Arbeitsverhältnisse nicht möglich ist. Der Dekan, der Kanzler und der Vizepräsident sicherten „kreative Lösungen“ zu. Es



wurde zugesichert, dass ein Berufungsverfahren zur Besetzung des Lehrgebiets „Hydroinformatik“ angestrebt sei. Intensive Befragungen ließen aber nicht erkennen, wann diese Professur tatsächlich ausgeschrieben wird. In Anbetracht der Tatsache, dass Berufungsverfahren schnell 1,5 bis 2 Jahre dauern, ist die zuverlässige Verfügbarkeit mindestens einer Professur zur sicheren Abwicklung des hier diskutierten Studiengangs über den September 2010 hinaus nicht garantiert. Die Hochschulleitung muss daher die Existenz einer Professur für das Fachgebiet „Hydroinformatik“ verbunden mit der Studiengangsleitung des hier diskutierten Masterstudiengangs bestätigen und eine realistische zeitliche Abfolge eines Berufungsverfahrens von der Freigabe durch das Ministerium über die Ausschreibung bis zum Dienstbeginn darlegen. Ferner müssen Konzepte vorgelegt werden, wie zwingend entstehende Lücken in der Betreuung dieses Studiengangs geschlossen werden sollen.

**Prüfungssystem:** Die Prüfungszeiträume werden abweichend von der Rahmenprüfungsordnung der BTU von dem „Curriculum and Management Board“ des Studiengangs festgelegt und liegen grundsätzlich am Ende der jeweiligen Semester. Die Prüfungsleistungen werden an allen Partnerhochschulen nach den jeweiligen lokalen Notensystemen bewertet und anschließend in ECTS grades umgerechnet. Eine Umrechnungstabelle liegt den Unterlagen bei. Wiederholungsprüfungen werden unabhängig vom aktuellen Studienort angeboten. Die Gutachter bewerten dieses Vorgehen als sinnvoll und angemessen. Die Prüfungsformen dienen der Überprüfung der jeweiligen Kompetenzziele.

**Zulassungsvoraussetzung:** Als Zulassungsvoraussetzungen werden ein erster qualifizierender Hochschulabschluss in einer Ingenieurwissenschaft, einer Umwelt- oder Geowissenschaft, in einer Naturwissenschaft oder in Informatik verlangt. Außerdem werden englische Sprachkenntnisse vorausgesetzt, die bspw. über einen TOEFL Test nachgewiesen werden können. Über die Zulassung entscheidet das Studiengangs-Konsortium individuell für jeden Kandidaten. Die Gutachter bewerten auch dieses Verfahren für sinnvoll und angemessen.

## 7. Qualitätsmanagement

Ein komplexes Qualitätsmanagement (QM) beruht auf der Vorstellung des Regelkreises, bestehend aus validen Zielen, Konzept zur Zielerreichung, Implementierung des Konzepts und Qualitätsverbesserung durch systematisches Monitoring und Überprüfung der Ziele.

Zur Qualitätssicherung wurde ein Qualitätsentwicklungskonzept für den Bereich Studium und Lehre entwickelt und vom Senat der BTU Cottbus einstimmig befürwortet. Zielsetzung ist es, im Zeitraum 2006 bis 2009 ein QM unter Einbindung aller Beteiligten - Lernende, Lehrende und Verwaltung - aufzubauen, das bestehende Defizite aufdeckt und einen kontinuierlichen, gere-



gelten Prozess zur Qualitätsverbesserung etabliert. Über den Fortschritt soll dem Senat jährlich Bericht erstattet werden.

Das Qualitätsentwicklungskonzept beschreibt eine Reihe von konkreten Handlungsfeldern und Maßnahmen zur Verbesserung der organisatorischen Rahmenbedingungen, zur Unterstützung der Studierenden sowie zur Unterstützung der Lehrenden.

In den Gesprächen mit den Verantwortlichen vor Ort war festzustellen, dass das Konzept, dessen Implementierung bis Ende 2009 vorgesehen war, bisher nur teilweise umgesetzt werden konnte. Konkrete weitere strukturelle Schritte sowie ein Zeithorizont für die Bearbeitung und Umsetzung wurden nicht genannt.

Dem Anspruch im Qualitätsentwicklungskonzept, ein Gesamtkonzept auf allen Ebenen aufzubauen, konnte bisher nicht gerecht geworden werden. Es fehlen konkrete und klar formulierte sowie kommunizierte Ziele zur Umsetzung der Maßnahmen, die auch ein Monitoring erlauben. Die Festlegung und Bekanntmachung von Prozessen, Zuständigkeiten und Verantwortlichen bleibt hinter den Erwartungen zurück. In diesem Bereich wird Handlungsbedarf gesehen, die Prozesse zur Weiterentwicklung der Studiengänge in der Fakultät voranzubringen.

Gute Ansätze für ein QM zeigen sich im Studiengang *EuroAquae*. Hier sind zur Weiterentwicklung des Studiengangs ein Management Board sowie ein Academic and Curriculum Board eingerichtet, die sich mindestens zweimal pro Jahr treffen, um über Maßnahmen zur Optimierung und Weiterentwicklung zu diskutieren und diese anschließend umzusetzen. Darüber hinaus existiert ein eigenes Evaluierungskonzept (Quality Assurance) mit zwei externen Experten zusätzlich zur lokalen Evaluation an der jeweiligen Hochschule.

Mit den regelmäßig an der BTU Cottbus stattfindenden Lehrveranstaltungsevaluationen ist es zwar gelungen, das Verfahren an sich zu etablieren, es erfolgt aber keine systematische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen, weswegen die Evaluationen weitestgehend folgenlos bleiben. Von den Studierenden wurde die fehlende Rückkopplung der Ergebnisse bemängelt. Aus Sicht der Studierenden scheinen die Evaluationen keine Konsequenzen zu haben, was zu Unzufriedenheit und Demotivation bei der Mitwirkung an den Evaluationen führt.

Die zur Studierendenwerbung potentieller Interessenten notwendigen aussagekräftigen Informationen über die Inhalte der Studiengänge stehen nicht in erforderlichlichem Maße und notwendiger Qualität zur Verfügung. Dies kann zu Fehlinterpretationen im Hinblick auf das Berufsbild der späteren Absolventen führen. Hier ergeben sich Verbesserungspotenziale im Hinblick auf die umfassende Beratung der Interessenten zu Inhalten, Studienziel und anschließend möglichem Berufsbild. Einen Baustein dazu können überarbeitete Modulbeschreibungen leisten, da diese bislang oftmals keinen einheitlichen Stand aufweisen und z.T. Informationen fehlen. Verbesserungen könnte auch eine systematische Erhebung und Auswertung von Verbleibstudien bringen. In den Angaben der Hochschule zum Studienerfolg ist festzustellen, dass z.T. eine erhebliche Anzahl der Studierenden das Studium abbricht. Eine Erklärung dafür konnte in vielen Fällen in

den Erörterungen mit Vertretern der Hochschule sowie der Studierenden nicht gefunden werden. Um dieser Entwicklung entgegenwirken zu können, ist eine umfassende Analyse der Abbrecherquote erforderlich.

Im Gespräch mit den Studierenden wurde deutlich, dass in den englischsprachigen Studiengängen erhebliche Verbesserungspotenziale in der sprachlichen Weiterbildung der Lehrenden gesehen werden. Die Hochschule bietet hier den Lehrenden freiwillige Sprachkurse an. Bei Neuberufungen/Neuanstellungen wird bereits verstärkt auf hohe Sprachkompetenz Wert gelegt. Trotzdem ist es nicht gelungen, die Forderung nach Abhalten der Antrittsvorlesung in englischer Sprache durchzusetzen. Gerade vor dem Hintergrund der Internationalisierung sollte der sprachlichen Qualifikation/Weiterqualifikation höherer Stellenwert beigemessen werden und dieses Ziel konsequent im Rahmen des QM verankert werden, um die Qualität in der Lehre anzuheben.

Der workload in den verschiedenen Studiengängen wird von den Studierenden sehr unterschiedlich empfunden. Da die Arbeitsbelastung unmittelbare Auswirkungen auf die Studiendauer haben kann, sollte der studentische workload im Hinblick auf Lehrinhalte und Modulumfang überprüft werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass ein Qualitätsmanagement im erforderlichen Umfang bislang nicht gelebt wird bzw. aufgrund fehlender Strukturen nicht gelebt werden kann. Auf dem Weg dahin sind jedoch bereits erste gute Ansätze vorhanden, die Mut machen und weiterverfolgt werden sollten. Aufgrund des bereits bestehenden Qualitätsentwicklungskonzeptes, das jedoch bei der Umsetzung der Maßnahmen sowie des gesetzten Zeitziels bis 2009 deutliche Mängel zeigt, wird angeregt, die Einschaltung eines externen Consultants zu prüfen.

#### **IV. Empfehlungen an die Akkreditierungskommission von ACQUIN (diesen Teil des Gutachtens erhält die Hochschule NICHT)**