

Beschluss zur Reakkreditierung der Studiengänge

- „Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien“ (B.Sc.)
 - „Maritime Technologien“ (B.Sc.)
 - „Process Engineering, Environmental and Energy Technology“ (M.Sc.)
- ### an der Hochschule Bremerhaven

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 47. Sitzung vom 21./22.05.2012 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:

1. Der Studiengang „**Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Hochschule Bremerhaven** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der jeweils aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Der Studiengang „**Maritime Technologien**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Hochschule Bremerhaven** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der jeweils aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

3. Der Studiengang „**Process Engineering, Environmental and Energy Technology**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Hochschule Bremerhaven** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der jeweils aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

Es handelt sich um einen **konsekutiven** Masterstudiengang. Die Akkreditierungskommission stellt für den Studiengang ein **stärker anwendungsorientiertes** Profil fest.

4. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 28.02.2013** anzuzeigen.
5. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission vom 22./23.08.2011 **gültig bis zum 30.09.2018**.

Übergreifende Auflagen und Empfehlungen

A I. Auflagen

- A I. 1. Das Modul 2. Technische Fremdsprache muss entsprechend der Lernziele umbenannt werden.
- A I. 2. Die Lernergebnisse müssen kompetenzorientiert formuliert sein.
- A I. 3. Für Module in englischer Sprache muss eine englischsprachige Modulbeschreibung vorgelegt werden.
- A I. 4. Das Prüfungskonzept muss überarbeitet werden. Es ist darauf zu achten, dass ein Modul in der Regel nur mit einer Prüfung abgeschlossen wird, ggf. Noten aus Teilprüfungen nicht additiv, sondern kumulativ (z. B. mit einer Punktebewertung) verwertet werden. Abweichungen sind im Einzelfall zu begründen.
- A I. 5. Die Varianz der Prüfungsformen muss erhöht werden.
- A I. 6. Umfang und Dauer der Prüfungen müssen im Modulhandbuch dokumentiert werden. Falls in einem Modul unterschiedliche Prüfungsformen zur Auswahl stehen, muss geregelt werden, wer zu welchem Zeitpunkt entscheidet, welche Prüfungsform verwendet wird, und wie sichergestellt wird, dass die Studierenden im Verlauf des Bachelor- und des Masterstudiums jeweils ein angemessenes Spektrum an Prüfungsformen kennenlernen und die jeweils gewählte Prüfungsform dazu geeignet ist, den Erwerb der im Modul vorgesehenen Kompetenzen nachzuweisen.
- A I. 7. Die Angaben zur Gewichtung der Module für die Abschlussnote im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung müssen angeglichen werden.
- A I. 8. Die Hochschule muss ein Konzept für eine angemessene Überprüfung der Plausibilität des Workloads entwickeln.

- A I. 9. Sofern mehrere Lehrende an Lehre und Prüfung in einem Modul beteiligt sind, ist ein Verfahren zu entwickeln, mit dem sichergestellt wird, dass die Prüfungsinhalte in Einklang mit den Lehrinhalten stehen.

E I. Empfehlungen

- E I. 1. Die im Diploma Supplement genannten Studiengangsziele sollten studiengangsspezifischer gefasst werden.
- E I. 2. Für Module, die in mehreren Studiengängen angeboten werden, sollte ein einheitliches Berechnungssystem (CP zu Stundenzahl) zur Ermittlung des Workloads genutzt werden.

E II. Empfehlungen zum Bachelor-Studiengang „Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien“

- E II. 1. Beide Vertiefungsrichtungen sollten deutsche Bezeichnungen haben.
- E II. 2. Aufbau und Struktur der beiden Vertiefungsrichtungen sollten einander angeglichen werden.

A II. Auflage zum Bachelor-Studiengang „Maritime Technologien“

- A II. 1. Englische Fachsprache muss studiengangsspezifisch vermittelt werden.

E III. Empfehlung zum Master-Studiengang „Process Engineering, Environmental and Energy Technology“

- E III. 1. Eine Lesefassung der Prüfungsordnung sollte auch in englischer Sprache erstellt werden.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 10.12.2010.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidungen verweist die Akkreditierungskommission auf den Bewertungsbericht der Gutachtergruppe, der diesem Beschluss als Anlage beiliegt.

Die Auflagen wurden fristgerecht umgesetzt. Die Akkreditierungskommission bestätigt dies mit Beschluss vom 27.08.2013.
--



**Gutachten zur Reakkreditierung
der Studiengänge**

- „Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien“ (B.Sc.)
 - „Maritime Technologien“ (B.Sc.)
 - „Process Engineering, Environmental and Energy Technology“ (M.Sc.)
- an der Hochschule Bremerhaven**

Begehung am 12.04.2012

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Burkhard Egerer	Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg, Fakultät Verfahrenstechnik
Prof. Dr. Franz-Peter Schmickler	Fachhochschule Münster, Fachbereich Energie, Gebäude, Umwelt
Prof. Dr. Peter Schupp	Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)
Fritz Vocktmann	Vormals oberer Führungskreis der RWE AG, (Vertreter der Berufspraxis)
Roland Jarysch	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (studentischer Gutachter)
Koordination: Birgit Kraus	Geschäftsstelle von AQAS, Köln

Präambel

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 10.12.2010.

1. Allgemeine Informationen

Die Hochschule Bremerhaven ist eine staatliche Fachhochschule mit knapp 3000 Studierenden. Das Studienangebot besteht derzeit aus 18 Bachelor- und 10 Master-Studiengängen, die in zwei Fachbereichen organisiert sind. Sie bezeichnet sich als „Hochschule am Meer“ und bezieht sich damit nicht nur auf ihre geografische Lage, sondern auch auf ihre maritime Orientierung in Lehre und Forschung. Dieses Profil schlägt sich laut Antrag im Angebot verschiedener Studiengänge nieder, die sich thematisch in die Schwerpunktbereiche Lebensmittel, Innovative Industrietechnologien, Innovative Dienstleistungen sowie Logistik aufteilen.

Die Hochschule Bremerhaven verfügt über ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

2. Bachelor-Studiengang Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern und umfasst 210 CP. Ziel ist die breite Behandlung verfahrenstechnischer und energietechnischer Grundlagen von Energie-Wasser- und Umwelttechnologien und die Vertiefung mit Anwendungen in diesen Bereichen. Die Absolventinnen und Absolventen dieses Studienganges werden darauf vorbereitet, komplexe Anlagen der Prozess- und Energietechnik, der Versorgungs- und Kreislaufwirtschaft sowie der Umwelttechnik - z.B. Wasserversorgungsanlagen, Abwasserentsorgungsanlagen, Anlagen zur Energiegewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen– zu planen, zu projektieren, zu betreiben und technisch und wirtschaftlich zu optimieren.

Bereits durch die Vermittlung der ingenieurtechnischen Grundlagen sollen Schlüsselqualifikationen hinsichtlich problemorientierter Lösungskompetenzen vermittelt werden. Diese werden durch spezielle Fachinhalte im Bereich von Fremdsprachen, Betriebswirtschaftslehre und Recht vertieft. Besondere Bedeutung kommt hier laut Antrag dem wissenschaftlichen Arbeiten im Rahmen der Praktika, bei der Bachelorarbeit und in der Praxisphase zu, wo persönlichkeitsbildende Faktoren wie z.B. die Präsentationstechniken, Stil und Projektmanagement enthalten sind. Gruppenarbeit und interdisziplinäres Problemlösungsverhalten wird speziell in Projekten und Praktika trainiert. Schlüsselkompetenzen können darüber hinaus durch Belegung von Angeboten des „Studium Generale“ ausgebaut werden. Sowohl in den nichttechnischen Fächern als auch in vielen technisch orientierten Fächern werden auch gesellschaftliche und ethische Fragen behandelt, z.B. zur gesellschaftlichen Bewertung der Subventionierung erneuerbarer Energien aus allgemeinen Steuermitteln.

Zulassungsvoraussetzung ist die Allgemeine Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Bildungsstand.

Alle Studierenden absolvieren naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundlagenfächer sowie Technisches Englisch. Das Curriculum wird durch technische Grundlagenfächer

sowie vertiefungsspezifische Module ergänzt. Eine Einführung in die Verfahrens-, Energie- und Umwelttechnik, BWL für Ingenieure, eine zweite technische Fremdsprache, Betriebswirtschaft/Management und Wahlpflicht runden das Curriculum ab. Am Ende des Studiums folgen die Praxisphase und die Bachelorarbeit. Das fünfte Semester wird laut Antrag komplett in englischer Sprache angeboten und kann alternativ auch im Ausland absolviert werden.

Bewertung

Profil

Profil und Ziele des Bachelorstudiengangs „Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien“ sind grundsätzlich überzeugend. Sie passen sowohl zu den Zielen und dem Leitbild der Hochschule wie auch zum Profil und Struktur des Fachbereichs, in dem dieser Studiengang beheimatet ist. Die aktuell gute Nachfrage zeigt, dass diese Ziele auch seitens der Studierenden richtig aufgenommen werden.

Neben einem wissenschaftlichen Anspruch des Studiengangs, der sich auf der durchaus starken Drittmittelforschung einzelner Kollegen sowie der Aktivität der Institute gründet, ist ein wichtiges Profil bildendes Element das praxis- und anwendungsorientierte Studium. Dies gründet auf fundiertem, naturwissenschaftlichem, technischem und methodischem Grundlagenwissen, das in den ersten Semestern vermittelt wird.

Fragen zur Gesellschafts- und Technologiekritik, wie auch ethische Grundsatzfragen gehören grundsätzlich zu einem Studiengang mit der Überschrift „Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologie“. Wie die Lehrenden glaubhaft erklärten, sind dies durchaus Themen, die in den Lehrveranstaltungen angesprochen werden. Die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden wird durch das Üben von Vorträgen, und durch das stark international geprägte Studierendenklientel gegeben. Somit wird die Kritikfähigkeit der Studierenden geprägt. Ein freies Wahlfach trägt der Persönlichkeitsentwicklung ebenfalls Rechnung.

Die Zulassungskriterien sind fachhochschulüblich. Als Besonderheit ist die besondere Öffnung für ausländische Studierende zu nennen. Verbindendes Element ist die englische Sprache. Vorlesungen im 5. Semester werden nur in englischer Sprache abgehalten, was sicherlich sowohl für deutsche als auch für ausländische Studierende eine gewisse Herausforderung darstellt. Der hohe Anteil in englischer Sprache abgefasster Abschlussarbeiten zeigt, dass dieses Konzept angenommen wird. Anzumerken ist, dass gerade hinsichtlich der Sprachkenntnisse relativ niedrige Ansprüche gestellt werden, wodurch das Verständnis der Grundlagenvorlesungen gegebenenfalls eingeschränkt sein kann.

Die Hochschule Bremerhaven besitzt ein Frauengleichstellungsprogramm. Der im Vergleich zu anderen Ingenieurstudiengängen hohe Anteil an weiblichen Studierenden zeigt, dass hier keine Probleme zu erwarten sind.

Das Curriculum des Studiengangs wird den formulierten Zielen gerecht. Der modulare Aufbau, der mit jeweils 5 CP bewertet wird, scheint zu funktionieren, was auch von den Studierenden so gesehen wird. Ab dem 5. Semester können zwei Vertiefungsrichtungen gewählt werden: „Umweltverfahrenstechnik und Wassertechnologien“ und „Process Engineering und Energy Technology“. Den Gutachtern erscheint unverständlich, dass die Vertiefungsrichtungen in unterschiedlichen Sprachen benannt sind, und empfehlen, dass beide Vertiefungsrichtungen eine deutsche Bezeichnung bekommen, zumal der Studiengang als Ganzes eine deutschsprachige Bezeichnung hat (**Monitum 11**). Weiterhin sollten die beiden Vertiefungsrichtungen in ihrer Struktur angeglichen werden (**Monitum 12**). Beide Vertiefungsrichtungen vermitteln Kompetenzen im Bereich Projektmanagement, jedoch auf Basis unterschiedlicher Konzepte. Zum Zeitpunkt der Begehung gab es schon Änderungsvorschläge, um die Einheitlichkeit des Studiengangs auch in den Vertiefungsrichtungen zu dokumentieren.

Das Curriculum weist Projektierungsfächer in den oberen Semestern auf, die teilweise auch in Kleingruppen durchgeführt werden. Dabei steht nicht das fachspezifische Wissen im Vordergrund, sondern die Lösung der Aufgabenstellung ist gefragt. Dies ist nur durch Interdisziplinarität und Anwendung des bis zu diesem Zeitpunkt Erlernten möglich.

Der Studiengang beruht auf einem langjährig erprobten und bereits akkreditierten Vorläuferstudiengang. Er wurde durch neue Module ergänzt und insgesamt neu ausgerichtet. Auf die Möglichkeit zu Auslandsaufenthalten und die Internationalität wurde hohen Wert gelegt, was ein sehr wichtiges profilbildendes Element dieses Studienganges darstellt, sowie auf die Vermittlung von Fremdsprachenkompetenzen. Neben Technischem Englisch sollen die Studierenden auch Grundlagen in einer weiteren Fremdsprache erwerben. Vor diesem Hintergrund ist der Modulname „2. Technische Fremdsprache“ nicht im Einklang mit den Lernzielen des Moduls. Das Modul muss umbenannt oder die Lernziele müssen der Modulbezeichnung angepasst werden (**Monitum 1**).

Der Studiengang entspricht auf jeden Fall dem geforderten Bachelor-Niveau, das im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse definiert wird, und bildet eine ideale Basis für den in diesem Paket ebenfalls begutachteten Master-Studiengang.

Die Module sind im Modulhandbuch dokumentiert, das den Studierenden zur Verfügung steht. Im Rahmen des Begehungstermins wurde darüber gesprochen, dass es gerade hinsichtlich der internationalen Ausrichtung Sinn macht, dieses auch in englischer Sprache abzufassen – dies gilt insbesondere für die Module, die ausschließlich in englischer Sprache unterrichtet werden (**Monitum 4**). Im Rahmen der Gespräche stellte sich heraus, dass es offensichtlich bei der Erstellung der Unterlagen für die Akkreditierung zu Missverständnissen gekommen ist und dass diese Beschreibungen eigentlich vorliegen, nur eben noch nicht in aktualisierter Fassung. Inhaltlich sind die Lernziele im Modulhandbuch durchgehend besser zu formulieren. Hier muss mehr Wert auf die zu erwerbenden Kompetenzen gelegt werden und nicht nur auf die zu vermittelnden Inhalte (**Monitum 3**). In diesem Zusammenhang regen die Gutachter an, die im Diploma Supplement dokumentierten Lernziele studiengangsspezifischer zu fassen (**Monitum 2**). An anderen Punkten gibt es aufgrund des schon eingeführten Vorläuferstudienganges keine Kritik.

Grundsätzlich ist ein siebensemestriger Studiengang besser geeignet, um eine Praxisphase im Ausland möglich zu machen, da bei einem sechssemestrigem Bachelor-Studiengang vielfach das Schlusssemester noch mit Veranstaltungen belastet ist. Das 7. Semester ist im Studiengang komplett der Praxisphase und der Bachelorthesis vorbehalten. Mobilität ins Ausland müsste demnach möglich sein. Sie wird auch durchaus, wie der Vorgängerstudiengang zeigt, von den Studierenden angenommen. Die dazu unterstützenden Einrichtungen wie Studienberatung und International Office sind vorhanden.

3. Bachelor-Studiengang Maritime Technologien

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern und umfasst 210 CP. Ziel des Grundstudiums ist, den Studierenden weitreichende Kompetenzen zu vermitteln, um sie im weiteren Verlauf des Studiums zu befähigen, die ingenieurstechnischen Kerndisziplinen auf fachspezifische Inhalte der Windenergietechnik, Meeresenergiesysteme und Biotechnologie anzuwenden. Bei der Vermittlung der Grundlagen und Methoden liegt laut Antrag ein besonderer Fokus auf der Kompetenz zur Analyse technischer Problemstellungen und deren Lösung. Gemeinsam mit dem technischen Basiswissen erhalten die Studierenden somit Schlüsselqualifikationen im Bereich der Methodenkompetenz sowie auch der interdisziplinären Sachkompetenz. Zur Auswahl stehen die drei Vertiefungsrichtungen Windenergietechnik, Meeresenergiesysteme und Marine Biotechnologie. Zulassungsvoraussetzungen sind die Allgemeine Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Bildungsstand.

Alle Studierenden absolvieren ingenieurwissenschaftliche Grundlagenfächer. Das vierte Semester dient als Orientierungsphase im Hinblick auf die Wahl der Studienschwerpunkte: Hier sind Veranstaltungen zur Meereskunde, Meeresressourcen, Wassertechnologie, Organische Chemie und Biochemie, Meeresbiologie, Küstenzonenmanagement und zu diversen Umweltthemen zu belegen. Weiterhin sind Module der gewählten Vertiefungsrichtung zu besuchen. Ergänzungsfächer wie Ingenieursoftware, Wissenschaftliches Arbeiten, Allgemeines Recht, Seerecht, Meeresmesstechnik BWL für Ingenieure und weitere Wahlpflichtfächer runden das Curriculum ab. Am Ende des Studiums folgen die Praxisphase und die Bachelorarbeit. Ein Mobilitätsfenster besteht im Rahmen der Praxisphase und der Abschlussarbeit.

Bewertung

Profil

Die Konzeption des Studienprogramms orientiert sich an von der Hochschule definierten Qualifikationszielen. Diese beinhalten fachliche und überfachliche Aspekte. Das Studienprogramm zielt auf eine wissenschaftliche Befähigung. Durch das Studienprogramm werden die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement gefördert. Dies ist insbesondere durch die Auseinandersetzung mit den Folgen von Technik auf Gesellschaft und Umwelt gegeben (Windenergie- und Meeresenergiesysteme) sowie durch Diskussion ethischer Aspekte von Gentechnik und Biotechnologie.

Die Zugangsvoraussetzungen sind transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht. Sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, erfüllen können. Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden, die auf das Studienprogramm Anwendung finden. Auch hier ist im Vergleich zu anderen technischen Studiengängen ein höherer Frauenanteil zu beobachten, was sehr erfreulich ist. Die Anzahl der Studienplätze ist der Arbeitsmarktsituation angemessen und es werden keine Überkapazitäten ausgebildet.

Curriculum

Das Curriculum ist so konzipiert, dass durch die Kombination der vorgesehenen Module die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele des Studienprogramms erreicht werden können. In den Modulen spiegelt sich die maritime Ausrichtung dieses Bachelorstudienganges hervorragend wider. Hier ist vor allem die Ausrichtung auf zukunftsweisende Technologien und Industrien (z.B. Windenergie- und Biotechnologie) hervorzuheben. Durch das Programm werden Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen vermittelt.

Das Curriculum entspricht den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Bachelorniveau definiert werden. Anschlussmöglichkeiten sind in den Master-Studiengängen Windenergie- oder Biotechnologie gegeben.

Verbesserungswürdig ist die Vermittlung englischer Fachsprache. Hierfür gibt es ein eigenes Modul „Technisches Englisch“. Das Gespräch mit den Studierenden vermittelte den Eindruck, dass die gelehnten Inhalte für die Studierenden der eher technisch orientierte Studienschwerpunkte Meeresenergiesysteme und Windenergie-technik sinnvoll sind, dem eher naturwissenschaftlich geprägten Bereich Marine Biotechnologie jedoch nur unzureichend gerecht werden. Die Vermittlung englischer Fachsprache muss studiengangsspezifisch, in diesem Fall sogar schwerpunktspezifisch erfolgen (**Monitum 13**).

Die Module sind im Modulhandbuch dokumentiert. Das Modulhandbuch wird regelmäßig aktualisiert. Das aktuelle Modulhandbuch ist den Studierenden zugänglich. Die im vorherigen Kapitel zu findenden Anmerkungen zur Vorlage von englischen Modulbeschreibungen (**Monitum 4**), zu

kompetenzorientierten Formulierung von Lernergebnissen (**Monitum 3**) sowie zur Dokumentation der Lernziele im Diploma Supplement (**Monitum 2**) gelten analog.

Auch für diesen Studiengang erscheint die Umstellung von sechs auf sieben Semester sinnvoll, um die Studierenden zur Mobilität ins Ausland zu ermutigen.

4. Master-Studiengang Process Engineering, Environmental and Energy Technology

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von drei Semestern und umfasst 90 CP. Laut Antrag verfolgt der Studiengang folgende Qualifikationsziele: Vermittlung weiterer naturwissenschaftlicher Grundlagen und verfahrenstechnischer Vertiefungen auf Basis des im Bachelor erworbenen Wissens fundierte Kenntnisse in Prozess-Modellbildung, Simulation und Optimierung, Förderung eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens sowie Kenntnisse moderner Technologien in den Bereichen Energie und Umwelt.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen auf Basis des erworbenen Methodenwissens in der Lage sein, sich in neue Technologien schnell einzuarbeiten, diese weiter zu entwickeln und auf unbekannte Fragestellungen anzuwenden. Dabei können sie fachübergreifend und im gesellschaftlichen Zusammenhang Aufgaben erkennen und bearbeiten.

Durch die Lehrsprache Englisch erfolgt eine fundierte Ausrichtung der Absolventinnen und Absolventen auf internationales Arbeiten. Das Erlernen weiterer technischer Fremdsprachen wird gefördert und laut Antrag durch die Einbindung ausländischer Studierender im Studiengang vorgelebt. Durch die Zusammensetzung der Studierendenschaft aus vielen verschiedenen Ländern wird das Arbeiten in internationalen Teams und Netzwerken trainiert und gefördert.

Voraussetzung für die Zulassung ist der Nachweis eines mindestens mit der Durchschnittsnote „gut“ bewerteten ersten berufsqualifizierenden Abschlusses in einem Studiengang mit bestimmten Anteilen an naturwissenschaftlichen und technischen Fächern. Weiterhin müssen englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens nachgewiesen werden. Ausländische Studierende benötigen Basiskenntnisse in Deutsch (A1-Niveau).

Die Studierenden absolvieren Pflichtmodule aus den Bereichen Simulation und Energietechnik. Weiterhin können Schwerpunkte im Erwerb wissenschaftlicher Kompetenzen und im Bereich der Umwelt- und Verfahrenstechnik gesetzt werden. Alternativ können Kompetenzen im Management oder in der Windenergie erworben werden.

Bewertung

Die Konzeption des Studienprogramms orientiert sich an von der Hochschule definierten Qualifikationszielen. Diese beinhalten fachliche und überfachliche Aspekte. Das Studienprogramm zielt auf eine wissenschaftliche Befähigung. Der maritime Bezug taucht zwar explizit in den Modulbezeichnungen nicht auf, es werden jedoch maritime Themen in den Modulbeschreibungen sichtbar. Durch das Studienprogramm werden die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement gefördert. Durch die Aufnahme von Studierenden aus unterschiedlichen Kulturkreisen wird in Lehrformen, wie Praktika und Projektarbeiten, die Entwicklung von interkultureller Kompetenz gefördert, so wie es eine der Zielsetzungen des ursprünglich DAAD-geförderten Studienangebots war.

Die Zugangsvoraussetzungen sind transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht. Sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, erfüllen können. Das Angleichungssemester mit 30 CP für Bewerberinnen und Bewerber mit dem Abschluss aus einem Bachelor-Studiengang mit 180 CP wird als Grundlage gesehen, wobei die Möglichkeit für eine individuelle Anpassung besteht. Das Auswahlverfahren ist transparent. Die zur Anwendung kommenden Kriterien sind dem Studienprogramm angemessen.

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden, die auf das Studienprogramm Anwendung finden.

Das Curriculum ist so konzipiert, dass durch die Kombination der vorgesehenen Module die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele des Studienprogramms erreicht werden können. Gegenüber der Erstakkreditierung besteht eine wesentliche Neuerung in der Stärkung des eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens vor allem durch die Wahl der Modulgruppe „Wissenschaft und Forschung“. Im Curriculum sind Module zum Erwerb der entsprechenden Kenntnisse der deutschen Sprache für ausländische Studierende bzw. einer weiteren technischen Fremdsprache nicht vorgesehen,

Durch das Programm werden Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen vermittelt. Die Zusammenfassung von Modulen in Modulgruppen, die gegen entsprechende Blöcke anderer Masterstudiengänge an der Hochschule Bremerhaven aber auch anderer nationaler und internationaler Hochschulen ausgetauscht werden können, gibt den Studierenden Freiraum für die persönliche Spezialisierung.

Das Curriculum entspricht den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Masterniveau definiert werden. Es wird seitens der Hochschule Sorge getragen, dass Austauschmodule ausschließlich auf Masterniveau gewählt werden können.

Die Module sind vollständig im Modulhandbuch dokumentiert. Das Modulhandbuch lag den Gutachtern in der Vorbereitung der Begehung nur in deutscher Sprache vor, es steht jedoch nach Aussagen der Studiengangsverantwortlichen in Englisch zur Verfügung und ist den Studierenden auch zugänglich. Offensichtlich hat hier bei der Erstellung der Unterlagen ein Missverständnis vorgelegen. Auch gilt, dass für diese Module englischsprachige Modulbeschreibungen vorgelegt werden müssen (**Monitum 4**) und dass die Modulbeschreibungen kompetenzorientiert gestaltet werden müssen (**Monitum 3**). Auch für diesen Studiengang regen die Gutachter, die im Diploma Supplement dokumentierten Lernziele studiengangsspezifischer zu fassen (**Monitum 2**). Das Modulhandbuch wird regelmäßig aktualisiert. Die Erstellung einer englischen Lesefassung der Prüfungsordnung wäre wünschenswert (**Monitum 14**).

Durch die Anordnung von Pflichtmodulen der Modulgruppen „Simulation“ und „Energietechnik“ in beiden theoretischen Semestern, lässt sich Mobilität nur im Rahmen der Masterarbeit oder studienzeitverlängernd darstellen.

5. Studierbarkeit der Studiengänge

Neben dem Studiendekan sind laut Antrag die Studienkommissionen für Fragen der Lehre in den Studiengängen zuständig. Die Stunden- und die Prüfungsplanung wird zentral durch das Dekanat für den gesamten Fachbereich durchgeführt. Die Beratung von Studierenden findet in den Studiengängen durch Fachdozenten, Vorsitzende der Prüfungsausschüsse (Prüfungsangelegenheiten), benannte Auslandskoordinatoren und Praktikumsbetreuer statt. Darüber hinaus bietet der Fachbereich auch eine zentrale Studienberatung durch den Studiendekan an. Weitere Beratungsangebote gibt es auf Hochschulebene.

Studierende mit Kindern werden an der Hochschule Bremerhaven besonders unterstützt. Es existieren unter anderem Familienbeauftragte, auch speziell für Studierende, es wurde eine Kinderbetreuungsmöglichkeit geschaffen, in der eine Betreuung von Kindern durch Fachpersonal sichergestellt ist („StudienPlätzchen“), Ferienprogramme in Kooperation mit anderen Einrichtungen wurden entwickelt und familiäre Situationen können bei der Erbringung von Studienleistungen berücksichtigt werden (Härtefallregelungen).

Zur besseren Betreuung ausländischer Studierender wurde an der Hochschule im Jahr 2010 das Angebot „Study-Buddy“ gestartet, bei dem deutsche Studierende als persönliche Ansprechpartner

und Berater ausländische Studienanfänger begleiten, sowohl im Studium als auch ggf. in der Freizeit, um so eine schnellere Integration in Hochschule und Gesellschaft zu erreichen

Laut Antrag kommen im Studienbereich folgende Lehr- und Lernformen zum Einsatz: Seminar, Praktikum, Vorlesung. Die Anerkennung von externen Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungen ist im Allgemeinen Teil der Bachelor- und Master-Prüfungsordnungen der Hochschule Bremerhaven geregelt.

In jedem Semester gibt es zwei Prüfungszeiträume, die langfristig mit den Semesterzeiten festgelegt werden. Die aktuellen Prüfungstermine werden im Laufe des Semesters im Veranstaltungsplan bekannt gegeben. Als Prüfungsformen werden je nach Gruppengröße und Art der Lehrveranstaltung Klausuren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten, Laborberichte etc. verwendet. Eine Reihe von Modulen enthält Teilprüfungen. Das aktuelle Modulhandbuch ist auf den Internetseiten der Hochschule Bremerhaven öffentlich zugänglich.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende ist in § 7 des Allgemeinen Teils der Bachelor- und Master-Prüfungsordnungen der Hochschule Bremerhaven geregelt.

Bewertung

Die Verantwortlichkeiten für die Studiengänge sind klar geregelt. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung der Studienkonzepte. Für die Studiengänge sind fachübergreifende und fachspezifische Beratungs- und Betreuungsangebote vorgesehen. Es gibt spezielle Beratungsangebote für Studierende mit Behinderung bzw. für Studierende in besonderen Lebenssituationen. Es gibt sowohl Orientierungs- als auch Einführungsveranstaltungen für die Studiengänge.

Lehrangebote innerhalb der einzelnen Module sind inhaltlich und organisatorisch aufeinander abgestimmt, jedoch entsteht zwischen den einzelnen Teilmodulen eines Moduls nicht durchgehend eine inhaltliche und organisatorische Verknüpfung bzw. Verzahnung. Dies betraf in den letzten Jahren in den beiden Bachelor-Studiengängen das Modul Mathematik. Es gibt hierbei studiengangsspezifische Übungseinheiten mit verschiedenen Lehrbeauftragten. Da keine Abstimmung des Modulinhalt zwischen den Lehrbeauftragten stattfand, wurden unterschiedliche Schwerpunkte gelehrt, was die Prüfung der Modulinhalt erschwerte. Dies scheint jedoch mehr ein Kommunikationsproblem denn ein Problem der Qualitätssicherung zu sein. Sofern mehrere Lehrende an Lehre und Prüfung in einem Modul beteiligt sind, sollte sichergestellt sein, dass die Prüfungsinhalte in Einklang mit den Lehrinhalten stehen (**Monitum 8**).

Die Aufteilung des Workloads in Präsenz- und Selbststudienzeit ist nachvollziehbar vorgenommen worden und modulbezogen auf Basis des wahrscheinlich zu erwartenden Arbeitsaufwandes plausibel. Der Workload für die Erstellung von Hausarbeiten, Referaten, Präsentationen etc. wird jedoch nicht explizit ausgewiesen. Des Weiteren wurden die Annahmen des Workload seit der Erstkonzeptionierung der Module nicht überprüft, es gibt keinerlei Erhebung zur Abgleichung des Workloads (**Monitum 10**). Auch für kleine Kohorten, wie sie an der Hochschule üblich sind, sollte es möglich sein, geeignete Instrumente zu entwickeln. Dies wird noch einmal im Abschnitt Qualitätssicherung thematisiert. Hinzu kommt, dass für Module, die in mehreren Studiengängen verwendet werden, der Workload variiert, obwohl die Anzahl der CP gleich ist. Dies sollte angeglichen werden (**Monitum 5**). Im Studiengang vorgesehene Praxiselemente sind mit Leistungspunkten versehen.

Die Prüfungsdichte erscheint nach Angaben der Studierenden sehr hoch, aber angemessen, der überwiegende Teil der Module schließt mit mehreren Teilprüfungen ab. Es erfolgt annähernd durchgängig eine Untergliederung in Teilmodule die jeweils auch separat abgeprüft werden und am Ende zu einer Modulnote zusammengefasst werden. Die Studierenden werden im Laufe ihres Studiums meist durch die Prüfungsform der Klausur abgeprüft, im Masterstudium gibt es dann vereinzelt mündliche Prüfungen. Es wäre wünschenswert, wenn es mehr unterschiedliche Prüfungsformen geben würde, auch um u.a. die Vermittlung von entscheidenden Soft Skills durch

Anwendung zu fördern. Die Varianz der Prüfungsformen muss erhöht werden (**Monitum 7**). Bei der Befragung der Studierenden wurde allerdings auch festgestellt, dass die Anzahl der Prüfungselemente in den ersten Semestern zu hoch scheint, weshalb Fachprüfungen „geschoben“ werden, was schlussendlich zu einer Verlängerung des Studiums führt. Dieser Umstand ist nicht direkt aus dem Curriculum abzulesen und vermutlich organisatorisch zu verbessern. Die Zahl der Prüfungen muss reduziert werden (**Monitum 6**).

Weiterhin existiert in den vorgelegten Ordnungen lediglich ein Prüfungsplan der bei der Prüfungsart einzelner Module die komplette Bandbreite möglicher Prüfungsformen angibt. Eine Ausweitung der Prüfungsdauer erfolgt nicht. Es ist auch nach intensiver Durchsicht der inhomogenen Modulbeschreibungen nicht möglich, die entsprechenden Teilmodule mit Prüfungsform und -dauer zu ersehen. Ein entsprechend ausführlicher Prüfungsplan zur Förderung der Transparenz und Sicherstellung der Varianz verschiedener Prüfungsformen wäre wünschenswert. Momentan ist, wie schon erwähnt, nicht sichergestellt, dass jeder Studierende im Verlauf des Studiums ein angemessenes Spektrum an Prüfungsformen kennen lernt.

Unklar ist weiterhin die Gewichtung der Module für die Abschlussnote. Hier bestehen Widersprüche zwischen Modulhandbuch und Prüfungsordnung, die angeglichen werden müssen (**Monitum 9**).

Für den Studiengang sind adäquate Lehr- und Lernformen vorgesehen, die meisten Veranstaltungen werden als Seminar, Praktikum oder Vorlesung abgehalten.

Die Bachelor-Studiengänge sind wie auch das Master-Studium als Vollzeitstudium konzipiert und für den überwiegenden Teil der Studierenden in der Regelstudienzeit bzw. einer maximalen Überschreitung von einem Semester studierbar. Grund für die Überschreitung der Regelstudienzeit ist meist der Wunsch der Studierenden die Abschlussarbeit in Verbindung mit einer längeren als im Curriculum vorgesehenen Praxisphase zu verbinden.

Die Hochschule hat Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen und außerhalb der Hochschule erbrachte Leistungen vorgesehen und diese verbindlich festgeschrieben. Es sollte jedoch angestrebt werden, die Anerkennung außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen im Vorfeld zu regeln, um sicherzustellen, dass Studierende nicht unnötig Zeit verlieren durch Belegung von inadäquaten Kursen und Praktika, besonders wenn diese schon im Ausland erbracht wurden. In den vorliegenden Ordnungen ist sichergestellt, dass ein Anspruch auf Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen besteht.

Die Prüfungsordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen. Die relevanten Dokumente hinsichtlich Studiengang, Studienverlauf und Prüfungsanforderungen, einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung, sind durch entsprechende Beschlüsse bestätigt und durch eine geeignete Dokumentationen und Veröffentlichung öffentlich einsehbar.

6. Berufsfeldorientierung

Die Hochschule sieht folgende Tätigkeitsfelder für Absolventinnen und Absolventen der einzelnen Studiengänge:

Bachelor-Studiengang Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien

Als Berufsfelder kommen alle Industrieproduktionen in Frage, die sich mit Mineralöl, Energie, Hüttenwesen, Steine und Erden, Glas, Keramik, Holz, Zellstoff, Papier, Textil, Kunststoffe, Düngemittel, Nahrungs- und Genussmittel, Pharmazeutika, Kosmetika, u.a. beschäftigen. Insbesondere die Bereiche der Energietechnik, Prozesstechnik, Ver- und Entsorgungstechnik und der Umwelttechnik werden von den Absolventinnen und Absolventen bevorzugt.

Bachelor-Studiengang Maritime Technologien

Die Absolventinnen und Absolventen sind laut Antrag vorbereitet auf anspruchsvolle Aufgabenstellungen in der maritimen Wirtschaft, der Offshore-Windenergie, der Meeresforschungstechnik, dem Biotechnologie- und Lebensmittelsektor sowie der Aquakultur. Die Einsatzfelder liegen in allen Bereichen, in denen es um die technologische Nutzung des Meeres und seiner Ressourcen geht. Hier sind zum Beispiel zu nennen: Technischer Betrieb bei Entwicklungstätigkeiten verschiedener Forschungseinrichtungen, Offshore-Zulieferindustrie, Windenergieindustrie und -anwendung, marine Umweltüberwachung, Hafenwirtschaft, Gewinnung und Produktion von maritimen Naturstoffen für Medizin und Pharmaindustrie, Gewinnung von Trink- und Prozesswasser aus Meerwasser, Fischfang und Fischwirtschaft oder Zier- und Nutzfischproduktion sowie andere Nahrungsmittel. Der Bedarf an Fachleuten im Bereich Maritime Technologien ist im nationalen wie auch im internationalen Raum groß.

Master-Studiengang Process Engineering, Environmental and Energy Technology

Als Berufsfelder kommen alle Bereiche der Energietechnik, der Prozesstechnik, der Ver- und Entsorgungstechnik und der übrigen Umwelttechnik in Frage und werden von den Absolventinnen und Absolventen auch entsprechend besetzt. Neben Planern und Herstellern sind Betreiberfirmen für den Betrieb von Leitungsnetzen oder anderen technischen Anlagen Arbeitgeber für die Absolventinnen und Absolventen.

Bewertung

Die Studiengänge zielen auf die Befähigung der Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit. Die beschriebenen Einsatzgebiete/Arbeitsbereiche in der breiten Thematik der Studiengänge sind vorhanden und suchen die/den qualifizierte(n) Absolventin /Absolventen. Die Ausrichtung der Studiengänge verleiht die Befähigung, dass die Absolventinnen und Absolventen sich den Herausforderungen der vorhandenen, genannten Berufsfelder stellen können.

Die Vermittlung der notwendigen Kenntnisse ist durch Lehr-, Arbeits- und Prüfungsformen curricular, qualifiziert auf eine abgestimmte, zielorientierte Plattform zwischen Theorie und Praxis gestellt. Durch die Integration technischer und wirtschaftlicher Aspekte sind die beruflichen Einsatzmöglichkeiten generell gestärkt. Die Stärkung der Schlüsselkompetenzen leistet hierzu ihren positiven Beitrag. Die Befragung der Studierenden ergab, dass Absolventinnen und Absolventen der Bachelor Studiengänge zügig am Arbeitsmarkt – auch international/national – unterkamen. Studierende des Master-Studienganges orientieren sich teils in Richtung Forschung oder avisieren den Weg über die Promotion hin zur Hochschule.

7. Personelle und sächliche Ressourcen

Der Studienbeginn in den Bachelor-Studiengängen ist zum Wintersemester möglich. Jeweils 45 Studierende können aufgenommen werden. Im Master-Studiengang können zum Sommersemester 15 Studierende eingeschrieben werden.

Am Fachbereich sind rund 35 Professorinnen, Professoren und „Lehrkräfte für besondere Aufgaben“ mit einem Lehrdeputat von 1247 Semesterwochenstunden (SWS) tätig. Zusätzlich wurden im vergangenen Studienjahr 480 SWS Lehraufträge erteilt. Dazu waren ca. 30 Vollzeitäquivalente an nichtwissenschaftlichem Personal beschäftigt.

Da die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen der Studiengänge des Fachbereichs in weiten Bereichen identisch sind, wurde laut Antrag das gemeinsame Grundlagenstudium geschaffen. Es umfasst wesentliche Grundlagen wie z.B. Mathematik oder Mechanik, auf deren Umfang und Inhalte sich die meisten Studiengänge des Fachbereichs verständigt haben. Insgesamt werden hier 70 CP gemeinsam angeboten. Sofern es sich um Vorlesungen handelt, werden diese Lehrveranstaltungen dann gemeinsam für alle beteiligten Studiengänge einheitlich angeboten, je nach Anzahl der Teilnehmer auch in identischen Parallel-Angeboten. Übungen und Praktika erfolgen in kleineren Gruppen nach Studiengängen getrennt, damit in den Übungen bzw. Praktika jeweils für den Studiengang typische Beispiele behandelt werden können. Die zusätzlich angebotenen Tutorien in noch kleineren Gruppen erfolgen auch für jeden Studiengang separat.

Folgende Labore stehen für die Studiengänge zur Verfügung: Labor Mechanische Verfahrenstechnik, Labor Thermische Verfahrenstechnik und Energietechnik, Labor für Prozessautomation und Elektrotechnik (PAE), Labor für Angewandte Chemie/Chemische Prozesstechnik (ACP-Labor), Labor für Fertigungsautomation (AUT), Labor für Physik, Labor für Ver- und Entsorgungstechnik, Labor für Marine Biotechnologie, Labor für Marine Ressourcen, Labor für Windenergietechnik.

Sämtliche Gebäude der Hochschule sind mit W-LAN ausgerüstet. Für Lern- und Arbeitsgruppen gibt es offene Seminarräume und in der Bibliothek Gruppentische.

Für die didaktische Weiterbildung ist das Projekt „GUUGLE (Gut und Gerne Lernen und Lehren)“ zu nennen, das vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft im Rahmen des Wettbewerbs „Exzellente Lehre“ ausgezeichnet wurde.

Die Teilbibliothek der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen (SuUB) an der Hochschule Bremerhaven versorgt die Studierenden und Lehrenden der Hochschule Bremerhaven mit Fachliteratur und wissenschaftlichen Informationen. Bestandaufbau und Literatursauswahl orientieren sich an den Studiengängen und Forschungsschwerpunkten der Hochschule und erfolgen in enger Abstimmung mit den Hochschullehrern. Die Nutzer der Teilbibliothek haben darüber hinaus Zugriffsmöglichkeiten auf das komplette Angebot von Print- und elektronischen Medien der SuUB.

Bewertung

Die aktuellen personellen Ressourcen gewährleisten eine adäquate Betreuung der Studierenden in den zu akkreditierenden Studiengängen. Die übersichtlichen Kohorten gewährleisten einen engen Kontakt und eine gute Kommunikation zwischen allen Beteiligten.

Auslaufende Professuren werden wieder besetzt. Bei der Gewinnung von neuen Lehrenden erweist sich jedoch die aktuelle W-Besoldung als problematisch, da geeignete Expertinnen und Experten vermutlich lieber aufgrund der besseren Verdienstmöglichkeiten im entsprechenden Berufsfeld tätig bleiben. Die Hochschule versucht diesem Dilemma durch Kooperationsprofessuren mit einschlägigen Forschungsinstituten und -einrichtungen entgegenzutreten. Dieser Lösungsansatz wird von den Gutachtern ausdrücklich begrüßt, zumal einschlägig qualifizierten Fachleuten in Bremerhaven ein wirklich attraktives Umfeld geboten wird.

Im Grundlagenbereich besteht eine enge Verflechtung zwischen den Studiengängen des Fachbereichs. Dies bietet den Studierenden einerseits die Möglichkeit, interdisziplinär mit Studierenden anderer Studiengänge zusammenzuarbeiten, birgt aber andererseits die Gefahr, dass Studiengangsinhalte zu wenig Bezug zu dem eigentlich gewählten Studiengang haben und dass sich Studierende – auch an dieser übersichtlichen Hochschule – „verloren“ fühlen. Hochschulleitung und Lehrende berichteten, dass dieses Konzept für den Übergang gedacht war. Insbesondere im Grundlagenbereich ermöglicht eine verbesserte Drittmittelausstattung künftig eine Verkleinerung der Veranstaltungen.

Die Gutachter begrüßen das Engagement der Lehrenden im Projekt GUUGLE. Hier werden nicht nur neue didaktische Formate, sondern auch konkrete Weiterbildungsmaßnahmen entwickelt, aktuell zum Thema „gengerechte Lehre“. Weiterhin können die Lehrenden Angebote anderer Hochschulen im Bundesland Bremen nutzen.

Die vorgestellte Laborausstattung (angewandte Chemie, Wasser- und Abwassertechnologie, Maritime Technologie und Biotechnologie, Institut für Windenergie) ist vielseitig, technisch meist auf dem aktuellen Stand und in jedem Fall adäquat für die Betreuung der Studierenden. In jüngster Zeit wurden die Labore durch umfangreiche Neubaumaßnahmen quantitativ und qualitativ erweitert. Weitere Labore, insbesondere für Praxisphase und Abschlussarbeit, stehen den Studierenden im Rahmen von Kooperationen mit den einschlägigen Forschungseinrichtungen vorort zur Verfügung. Besonders im Bachelor-Studiengang Maritime Technologien stehen Studierenden durch Kooperationen mit dem AWI und IMARE hervorragende Möglichkeiten für Praxisphase und Abschlussarbeit mit „State of the Art“ Instrumenten und Arbeitsgruppen zur Verfügung.

Die ausreichende Verfügbarkeit der personellen und sächlichen Ressourcen wird aktuell durch steigende Studierendenzahlen beeinflusst. Dies hängt insbesondere mit den doppelten Abitur-Jahrgängen zusammen, die zurzeit an die Hochschulen strömen. Die Studierenden berichteten, dass es insbesondere vor den Prüfungsphasen in Lernräumen eng werde. Die Hochschule sollte die Entwicklung der Studierendenzahlen sorgfältig beobachten und frühzeitig Maßnahmen ergreifen, entweder durch Zulassungsbeschränkungen oder durch die Erweiterung der Ressourcen.

8. Qualitätssicherung

Zentraler Bestandteil der Qualitätssicherung ist das Konzept zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre, das die Zielrichtung der Hochschule beschreibt und eine Klammer um vielfältige Einzelaktivitäten bildet. Dieses vom akademischen Senat beschlossene „Konzept zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre (Projekt QSL2010)“ beruht auf einer Betrachtung des „Student Lifecycle“ von Studierenden unter qualitätssichernden Aspekten, angefangen von der Phase der Studienauswahl über die verschiedenen Stadien als aktiver Studierender bis hin zur Überleitung in den Berufseinstieg. Darauf ausgerichtet sind diverse fakultative wie standardisierte Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Lehrsituation an der Hochschule. Die Umsetzung des Konzeptes erfolgt sukzessive und vielfach, soweit es sich nicht um übergreifende Maßnahmen handelt, in Verantwortung der Studiengänge.

Die Studiengänge nehmen an der allgemeinen Lehrevaluierung über das ELEVA-System teil. Die Rücklaufquote und deren Aussagekraft sind laut Antrag gering. Die Ergebnisse werden den Studiendekanen und den einzelnen Professorinnen und Professoren zur Verfügung gestellt. Mehrere Lehrende führen für ihre Lehrveranstaltungen eigene papiergestützte Befragungen durch. Hier ist auf Grund der unmittelbaren Ansprache und der Medienform Papier eine hohe Rücklaufquote die Regel. Die Ergebnisse verbleiben bei der jeweiligen Dozentin bzw. dem Dozenten.

Eine Erhebung des tatsächlichen Workload der Studierenden wurde nicht durchgeführt, aber im Rahmen der Reakkreditierung initiiert. Bisher gab es aber noch laut Antrag nicht ausreichend

Rückläufer, um eine aussagekräftige Auswertung zu erlauben. Im Master-Studiengang wurde der Workload im Rahmen der Veranstaltungsevaluation erhoben.

Die Hochschule beteiligt sich an dem Kooperationsprojekt Absolventenstudie (KOAB) in Zusammenarbeit mit dem INCHER in Kassel. Für alle Studiengänge wurden Absolventenbefragungen durchgeführt.

Eine weitere Maßnahme stellt der Verein „Förderkreis zur Förderung verfahrenstechnischer Studiengänge an der Hochschule Bremerhaven e.V.“ dar. Er wird von ehemaligen und aktiven Studierenden, Professoren sowie Unternehmen und Förderern getragen und versteht sich als lebendiges Netzwerk in der Verfahrenstechnik

Bewertung

Die Hochschule Bremerhaven verfügt über verschiedene Instrumente der Qualitätssicherung. Das sogenannte Herzstück bildet hier die Evaluation der Lehrveranstaltungen, die in erster Linie online-gestützt, aber auch *paper-based* durchgeführt wird. Den rechtlichen Rahmen hierzu bietet die Evaluationsordnung der Hochschule Bremerhaven. Eine direkte Rückkopplung mit den Studierenden ist jedoch nicht obligatorisch, was auch ein Grund für die geringe Rücklaufquote sein könnte. Der geringen Rücklauf-Quote, vor allem bei der online-gestützten Evaluation sucht die Hochschule mit Incentives in Form von Büchergutscheinen zu begegnen. Hier sollten weitere Maßnahmen ergriffen werden, um die Studierenden zur Teilnahme an der Lehrevaluation zu motivieren.

Die bei der Begehung anwesenden Studierenden der Hochschule berichteten, dass sie sich bei Problemen mit Lehrenden direkt an die Studiengangsleitung wenden können und dort mit ihrer Kritik auch auf offene Ohren stoßen. So wurden Lehrbeauftragte wegen mangelhafter Qualität schon mitten im Semester ausgetauscht. Aufgrund der Überschaubarkeit des Fachbereichs treffen sich Lehrende und Studierende in einem späteren Semester in der Regel wieder. Die Studierenden berichteten, dass sie in diesem Fall schon konkrete Verbesserungen in der Lehre im Vergleich zu den Vorsemestern wahrgenommen haben.

Problematisch erscheint die Erhebung des Workloads, deren Aussagekraft nicht an geringen Rücklaufquoten scheitern sollte. Angesichts der Tatsache, dass eine Reihe von Studierenden das Studium nicht in Regelstudienzeit beendet, da offensichtlich Prüfungen verschoben werden, ist die Adäquatheit des Workloads für die einzelnen Module zu hinterfragen. Die Hochschule muss, wie schon erwähnt, Workloadehebungen durchführen (**Monitum 10**). Sollten sich hier Ungeheimheiten ergeben, müssen die Ursachen erfasst und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Mit der GUUGLE-Arbeitsgruppe verfügt die Hochschule über entsprechende Kompetenz zur Entwicklung solcher Formate.

Grundsätzlich könnte es für die weitere Verbesserung der Studiengänge hilfreich sein, die bisher im Rahmen von Befragungen in großer Menge gesammelten Daten zu korrelieren und so die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Einflussfaktoren in Bezug auf den Studienerfolg zu ermitteln. Die Hochschule hat diese Notwendigkeit erkannt und schreibt aktuell ein entsprechendes Projekt an externe Dienstleister aus. Die Gutachter begrüßen dieses Vorgehen im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Studiengänge sowie in Bezug auf die Institutionalisierung der Qualitätssicherung an der Hochschule Bremerhaven.

9. Empfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Nachhaltige Energie und Umwelttechnologien**“ an der Hochschule Bremerhaven mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ mit Auflagen zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Maritime Technologien**“ an der Hochschule Bremerhaven mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ mit Auflagen zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Process Engineering, Environmental and Energy Technology**“ an der Hochschule Bremerhaven mit dem Abschluss „**Master of Science**“ mit Auflagen zu akkreditieren.

Übergreifende Monita

1. Das Modul 2. Technische Fremdsprachen muss entsprechend der Lernziele umbenannt werden.
2. Die im Diploma Supplement genannten Studiengangsziele sollten studiengangsspezifischer gefasst werden.
3. Die Modulbeschreibungen müssen kompetenzorientiert gestaltet sein.
4. Für Module in englischer Sprache muss eine englischsprachige Modulbeschreibung vorgelegt werden.
5. Module, die in mehreren Studiengängen angeboten werden, sollten einen identischen Workload haben.
6. Die Zahl der Prüfungen muss reduziert werden.
7. Die Varianz der Prüfungsformen muss erhöht werden.
8. Sofern mehrere Lehrende an Lehre und Prüfung in einem Modul beteiligt sind, sollte sichergestellt sein, dass die Prüfungsinhalte in Einklang mit den Lehrinhalten stehen.
9. Die Angaben zur Gewichtung der Module für die Abschlussnote im Modulhandbuch und Prüfungsordnung müssen angeglichen werden.
10. Die Hochschule muss Workloadeffassungen durchführen.

Monita zum Bachelor-Studiengang Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien

11. Beide Vertiefungsrichtungen sollten deutsche Bezeichnungen haben.
12. Aufbau und Struktur der beiden Vertiefungsrichtungen sollten einander angeglichen werden.

Monita zum Bachelor-Studiengang Maritime Technologien

13. Englische Fachsprache muss studiengangsspezifisch vermittelt werden.

Monita zum Master-Studiengang Process Engineering, Environmental and Energy Technology

14. Eine Lesefassung der Prüfungsordnung in englischer Sprache sollte erstellt werden.