

## Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

**Universität Bremen**

**„International Studies in Aquatic Tropical Ecology“ (M.Sc.)**

### **I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens**

**Erstmalige Akkreditierung am:** 27. Juni 2002, **durch:** ACQUIN, **bis:** 31. Juli 2007

**Weitere vorangehende Akkreditierung am:** 27. Juni 2007, durch: ACQUIN, **bis:** 30. September 2014, vorläufig akkreditiert bis: 30. September 2015

**Vertragsschluss am:** 4. Juni 2014

**Eingang der Selbstdokumentation:** 15. August 2014

**Datum der Vor-Ort-Begehung:** 28./29. Januar 2015

**Fachausschuss:** Mathematik und Naturwissenschaften

**Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN:** Valérie Morelle

**Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am:** 29. Juni 2015, 31. März 2016

**Mitglieder der Gutachtergruppe:**

- **Prof. Dr. Christian E.W. Steinberg**, Humboldt Universität zu Berlin, Institute of Biology, Professor of Freshwater Ecology
- **Prof. Dr. rer. nat. Christian G. Gliesche**, Ernst-Moritz-Arntz-Universität Greifswald, Mikrobielle Ökologie
- **Prof. Dr. rer. nat. Volker Lüderitz**, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wasser und Kreislaufwirtschaft, FG Renaturierung und Revitalisierung von Gewässern, Naturschutz und Wasserwirtschaft, Ökotechnologien der Wasseraufbereitung
- **Marcel Sauerbier**, Student im Masterstudiengang „Bioinformatik und Systembiologie“ (M.Sc.) der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Absolvent des Bachelorstudiengangs „Biologie“ (B.Sc.) der Technischen Universität Dresden
- **Dr. Ira Richling**, Beratende Diplom-Biologin, Stuttgart

**Bewertungsgrundlage** der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Absolventen sowie Vertretern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>4</b>
1	Kurzportrait der Hochschule.....	4
2	Einbettung des Studiengangs.....	5
3	Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung.....	5
<b>III</b>	<b>Darstellung und Bewertung .....</b>	<b>6</b>
1	Ziele.....	6
1.1	Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs .....	6
1.2	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	6
1.3	Weiterentwicklung der Ziele.....	8
1.4	Fazit.....	8
2	Konzept.....	9
2.1	Zugangsvoraussetzungen .....	9
2.2	Studiengangsaufbau .....	10
2.3	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	11
2.4	Lernkontext .....	12
2.5	Weiterentwicklung des Konzepts .....	12
2.6	Fazit.....	12
3	Implementierung .....	13
3.1	Ressourcen .....	13
3.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation .....	15
3.3	Prüfungssystem.....	16
3.4	Transparenz und Dokumentation .....	17
3.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit .....	18
3.6	Weiterentwicklung der Implementierung .....	19
3.7	Fazit.....	19
4	Qualitätsmanagement.....	19
4.1	Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung .....	19
4.2	Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung .....	20
4.3	Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements .....	21
4.4	Fazit.....	21
5	Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009.....	22
6	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	22
<b>IV</b>	<b>Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN .....</b>	<b>23</b>
1	Akkreditierungsbeschluss .....	23
2	Feststellung der Auflagenerfüllung.....	24

## II Ausgangslage

### 1 **Kurzportrait der Hochschule**

Die Universität Bremen ist mit 290 Professuren und 19.000 Studierenden eine Universität mittlerer Größe mit breitem Fächerspektrum. Sie bietet mehr als 100 Studiengänge in rund 30 wissenschaftlichen Disziplinen an. Die Universität hat frühzeitig die neue Bachelor- und Masterstudienstruktur eingeführt.

Sie wurde 1971 gegründet und hat sich in ihrer noch jungen Geschichte zum Wissenschaftszentrum im Nordwesten Deutschlands entwickelt. Einige der bei der Gründung eingeschlagenen neuen Wege, auch als „Bremer Modell“ bezeichnet, gelten heute als Merkmale moderner Universitäten. Beispiele hierfür sind Interdisziplinarität, forschendes Projekt-Lernen, Praxisorientierung und die aktive Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung.

In der Forschung zählt die Universität Bremen seit Jahren zur Spitzengruppe der deutschen Hochschulen. Im Sommer 2012 wurde sie im Rahmen der bundesweiten Exzellenzinitiative zur „Exzellenz-Universität“ gekürt. Die Forschung an der Universität Bremen ist interdisziplinär aufgestellt – mit Kooperationen, die über die Grenzen von Fachbereichen hinausgehen. Auch die Internationalisierung der Forschung und Lehre ist generell weit fortgeschritten und wird weiter nachhaltig gefördert.

Die Universität Bremen hat seit den 1990er Jahren im Rahmen ihrer Profilbildung Wissenschaftsschwerpunkte (WSP) initiiert. Die gegenwärtig bestehenden sechs WSP sind einerseits aus der Bündelung vorhandener Forschungsschwerpunkte bzw. -projekte, andererseits durch gezielte Schwerpunktsetzungen bei der Besetzung von Professuren entstanden. Der Begriff WSP bezeichnet sowohl planerische, disziplinäre bzw. interdisziplinäre Schwerpunkte als auch im Zukunftskonzept der Universität verankerte wissenschaftliche Schwerpunkte im Rahmen der Exzellenzinitiative, wie auch wissenschaftspolitische Schwerpunktsetzungen zur Stärkung der regionalen Infrastruktur.

Der Fachbereich Biologie/Chemie (FB 2) zeichnet sich dadurch aus, dass er zu drei der sechs Wissenschaftsschwerpunkten der Universität Bremen wichtige Beiträge leistet: „Meereswissenschaften“, „Information, Kognition, Kommunikation“ sowie „Technologien der Materialwissenschaften“. Dadurch trägt der FB 2 wesentlich zum Profil der Universität Bremen als Forschungsuniversität bei. Aufbauend auf einem Bachelorstudiengang, der bereits Spezialisierungsrichtungen zulässt, trägt der FB 2 in der Biologie mit sechs internationalen fachwissenschaftlichen Masterprogrammen in starkem Maße der internationalen Ausrichtung der Universität Rechnung und beteiligt sich an den WSP. Zu dem erstgenannten WSP (Meereswissenschaften) tragen die Masterprogramme Marine Biology, Marine Microbiology und ISATEC (International Studies in Aquatic Tropical Ecology) bei, zum zweitgenannten der Master Neurosciences. Der Master of Ecology und das

Programm Biochemistry and Molecular Biology komplettieren das Angebot des Fachbereichs in der Biologie. Studiengänge, die Beiträge zu dem WSP „Technologien der Materialwissenschaften“ leisten, finden sich in der Chemie. Hier wird neben dem Bachelor ein deutschsprachiges Masterprogramm angeboten. Zudem ist der FB 2 an dem Programm Master of Science Materials Chemistry and Mineralogy des Fachbereichs Geowissenschaften (FB 5) beteiligt.

## **2 Einbettung des Studiengangs**

Der viersemestrige Masterstudiengang „International Studies in Aquatic Tropical Ecology“ (ISATEC) wurde zum Wintersemester 1999 am FB 2 der Universität Bremen eingerichtet und wird in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT) durchgeführt wird. Pro Jahrgang sind 20 Studienplätze vorgesehen.

Das ZMT wurde im Jahr 1991 als Aninstitut der Universität Bremen gegründet und ist seit 2009 Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft (WGL). Das Institut verfügt über die vier Abteilungen Biogeochemie und Geologie, Ökologie, Sozialwissenschaften sowie Theoretische Ökologie und Modellierung.

## **3 Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung**

Der Studiengang „International Studies in Aquatic Tropical Ecology“ (M.Sc.) wurde im Jahr 2002 erstmalig und erneut im Jahr 2007 durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert. Für den Studiengang wurden weder Auflagen noch Empfehlungen ausgesprochen.

### **III Darstellung und Bewertung**

#### **1 Ziele**

##### **1.1 Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs**

Das Masterprogramm „International Studies in Aquatic Tropical Ecology“ (ISATEC, M.Sc.) ist in den Wissenschaftsschwerpunkt „Meereswissenschaften“, einer von derzeit sechs Wissenschaftsschwerpunkten der Universität Bremen, hervorragend eingebunden. Zudem besteht in vielen Bereichen eine gute Vernetzung mit den verwandten Masterprogrammen „Ecology and Marine Biology“ (M.Sc.), was sich sehr förderlich auf die wissenschaftliche Entwicklung der Studierenden und ihren Austausch untereinander auswirkt.

Der Fachbereich Biologie/Chemie (FB 2) der Universität Bremen betont in der Biologie die organischen Wechselbeziehungen und widmet damit dem ökologischen Aspekt eine besondere Aufmerksamkeit in Lehre und Forschung. Der Studiengang ISATEC erfüllt in besonderer Weise diese Ausbildungs- und Forschungsausrichtung.

Die Universität Bremen ist seit vielen Jahren in besonderem Maße bestrebt die Internationalisierung der Ausbildung zu entwickeln. Der Studiengang ISATEC trägt auch im Zusammenspiel mit dem International Office der Universität in diesem Punkt deutlich zur Profilbildung und -stärkung der Universität bei.

Die Erhöhung des Anteils weiblicher Lehrender und Studierender ist erklärtes Ziel der Universität Bremen. ISATEC zeigt hinsichtlich des Anteils weiblicher Studierender eine ausgewogene Verteilung. Der noch geringe Anteil an weiblichem Lehrpersonal sollte indessen künftig erhöht werden.

##### **1.2 Qualifikationsziele des Studiengangs**

Eine gemeinsame Ausbildung und Spezialisierung von deutschen und ausländischen Studierenden in der aquatischen Tropenökologie ist ein Kernanliegen von ISATEC. Der Fokus des Studiengangs und der Forschung am Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT) liegt dabei neben den vielfältigen Aspekten der theoretischen und angewandten Ökologie, auch in der Ressourcenevaluierung, der Vermittlung von Kenntnissen und Kompetenzen in der Modellierung und im ökologischen Management. Der Studiengang ist folglich in besonderer Weise durch die Interdisziplinarität des Curriculums und der Forschung geprägt. Dieser Herausforderung entsprechen die Lehrenden durch den Einsatz vielfältiger neuer didaktischer Ansätze und hohem persönlichen und zeitlichen Engagement. Besonders lobend hervorzuheben ist hier die obligate Durchführung von

notwendigen Feldarbeiten, eine 16-wöchige in den Tropen durchgeführte Projektarbeit, die in Kooperation mit einer Partneruniversität dort erfolgt<sup>1</sup>.

Die internationale Zusammensetzung der Studierenden und der Lehrenden bzw. der Betreuer im Ausland und die Vielzahl beteiligter Institutionen (bedingt insb. durch die o.g. Projektarbeit in den Tropen) fördern die Vernetzung, den Ausbau von Kooperationen und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. Gestärkt wird das Studienprogramm zusätzlich durch die überaus positive Entwicklung des ZMT als Forschungseinrichtung in den letzten Jahren.

Die exemplarische Einsicht in Abschlussarbeiten und in Themen der Oral Presentations und Essays vor Ort zeigte eine fast durchgehende Verknüpfung der biologisch-ökologischen Fragestellungen mit sozio-ökonomischen Aspekten, was sehr gut das Qualifikationsziel des Studiengangs, Experten im tropischen Küsten- und Ressourcenmanagement auszubilden, widerspiegelt.

Mit seiner fachlichen Ausrichtung leistet ISATEC auch einen wichtigen Beitrag und befähigt somit in besonderer Weise zur gesellschaftlichen Teilhabe. In der Selbstdokumentation wird dabei die Bedeutung, Experten im Bereich des tropischen Küsten- und Ressourcenmanagement auszubilden insbesondere damit begründet, dass tropische Küstenregionen immer mehr an globaler Bedeutung für das Weltklima und die globale Ressourcennutzung zunehmen, und es auch diese Regionen sind, wo die Weltbevölkerung am stärksten zunimmt und den großen Nutzungsdruck auf die natürlichen Ressourcen ausübt.

Soweit Daten zu Alumni vorliegen (von ca. 40 % der Absolventen ist der Verbleib bekannt), sind fast zwei Drittel der Absolventen nach Abschluss ihres Studiums an Forschungsinstitutionen verblieben. Ca. 25-30 % der Absolventen schließen eine Promotion an, was den beruflichen Verbleib in dieser Analyse Richtung Forschung verschieben dürfte. Dass immerhin ein Viertel der Absolventen in staatlichen Umwelt- und Entwicklungsorganisationen und die weiteren in der Wirtschaft und bei Nichtregierungsorganisationen (NGOs) eine Anstellung finden, zeigen eine hohe Effizienz des Studienganges und eine sehr gute Anerkennung des Abschlusses. Da die meisten oder zumindest die ausländischen Studierenden bereits über Berufserfahrung verfügen und mit wesentlich konkreteren Berufszielen und höherer Motivation als „Durchschnittsstudierende“ das Studium antreten, stellt sich die Berufsfeldfrage für ISATEC ohnehin nur in geringem Umfang.

---

<sup>1</sup> In ihrer Stellungnahme fügt die Universität Bremen erklärend hinzu, dass Projektarbeiten ggf. auch in nichtuniversitären Institutionen in den Tropen durchgeführt werden können (z. B. Fischereibehörden).

### 1.3 Weiterentwicklung der Ziele

Die Ziele des Studiengangs haben sich bewährt, das Studium wurde immer wieder verbessert, insbesondere auch unter didaktischen Gesichtspunkten (verstärkter Einsatz interaktiver Lehrformen), was dem Ausbildungsziel besonders entspricht.

Die Weiterentwicklung des Studiengangs erfolgte nicht zuletzt durch das Engagement aller Beteiligten. Die Gespräche mit den Lehrenden und Studierenden zeigten dabei sehr überzeugend, dass der Studiengang, über die regelmäßig stattfindenden formalen Evaluationen hinaus, einer ständigen Optimierung erfährt. Die jetzige Gestaltung des Studiengangs führt offensichtlich zu einer großen Zufriedenheit der Studierenden.

Die international zusammengesetzten Studierendekohorten bringen immer wieder neue Konstellationen zustande, nachdem im Jahr 2001 der Studiengang in das DAAD-Programm zur Förderung „Entwicklungsbezogener Postgraduierten Studiengänge“ aufgenommen wurde. Das DAAD-Stipendien-Programm wirkte sich bisher immer sehr förderlich auf die Entwicklung dieses Studienganges aus und sollte unbedingt fortgesetzt werden. Nach den Angaben in der Selbstdokumentation konnten bisher über 90 Vollzeitstipendien vergeben werden. Auch ermöglicht die DAAD-Förderung die Beschäftigung einer studentischen Hilfskraft als ISATEC-Tutorin.

Das geplante Vorhaben, eine Alumni-Studie zu erarbeiten ist sehr zu unterstützen, da hier zusätzlich wichtige Informationen über die Effizienz und Relevanz des Studienangebotes zu erwarten sind.

Leider wurde, offenbar aus finanziellen Gründen, die Unterstützung der Universitätsleitung für den Studiengang mit der Folge reduziert, dass in den letzten Jahren nur noch wenige externe (ausländische) Dozenten am Studiengang beteiligt werden konnten. Gerade dies stellte aber in der Vergangenheit eine deutliche Bereicherung des Studienangebotes dar und wird als wichtiger Baustein eines international ausgerichteten Studiengangs gesehen. Diese Entwicklung bedauern die Gutachter sehr und legen der Universitätsleitung nahe, ihre Entscheidung zu überdenken<sup>2</sup>.

Bei der Entwicklung und Weiterentwicklung des Studiengangs wurden die Vorgaben (Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, Ländergemeinsame Strukturvorgaben, landesspezifische vorgaben sowie verbindliche Auslegungen durch den Akkreditierungsrat) berücksichtigt.

### 1.4 Fazit

---

<sup>2</sup> In Ihrer Stellungnahme führt die Universität Bremen aus, dass ausländische Dozenten in die Lehre einzubringen künftig eher im Rahmen von extern (bzw. ZMT) finanzierten Gastaufenthalten ausländischer Kollegen am ZMT und Sommerschulen an der Universität Bremen möglich sein wird.

Insgesamt konnten die anfänglich ins Auge gefassten anspruchsvollen Ziele des Studienganges realisiert werden, der Studiengang wurde weiterentwickelt und angepasst. Die Interdisziplinarität der Studien- und Forschungsinhalte hat sich bewährt und wird von den Lehrenden didaktisch ausgezeichnet umgesetzt und äußerst engagiert und flexibel vertreten. ISATEC ist ein gelungenes Beispiel für die Internationalisierung eines Studienganges in der deutschen Hochschullandschaft. Eine Fortsetzung der DAAD-Förderung ist unbedingt wünschenswert und nachdrücklich zu unterstützen.

## **2 Konzept**

### **2.1 Zugangsvoraussetzungen**

Die Aufnahmevoraussetzungen für den zulassungsbeschränkten Studiengang sind

- ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem bio- oder umweltwissenschaftlichen Studium oder einem als gleichwertig anerkannten Studiengang mit Studienleistungen im Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten oder äquivalenten Leistungen,
- Englisch-Sprachkenntnisse, die mindestens dem Niveau C 1 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen entsprechen und
- ein Motivationsschreiben, in dem der Bewerber Auskunft über sein Interesse an dem Studiengang gibt.

Die Auswahl der Studierenden erfolgt, nach formaler Prüfung der Bewerbungsunterlagen durch das „Sekretariat für Studierende – International“ der Universität (SFS-I), durch die Auswahlkommission (AK) nach einem in der Aufnahmeordnung des Studiengangs festgelegten Bewertungsschemas und auf der Grundlage definierter Kriterien (einschlägige Studienschwerpunkte mit Inhalten der aquatischen Ökologie im Erststudium und/oder einschlägige berufliche oder außerberufliche Erfahrung, Motivationsschreiben).

Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind anspruchsvoll und zugleich transparent, die über 15 Jahre fast konstante hohe Nachfrage durch qualifizierte Bewerber (derzeit ca. 90 Bewerbungen auf 20 Studienplätze) spricht dafür. Auch das Auswahlverfahren wird durch die Studienunterlagen sehr gut abgebildet. Es ist relativ aufwändig, aber transparent und fair.

Nicht zuletzt durch die hohe Nachfrage und die dadurch mögliche Auswahl ist gegeben, dass die Studierbarkeit trotz hoher Anforderungen gewährleistet ist und so gut wie alle Anfänger das Studium meist in der Regelstudienzeit abschließen.

An anderen Hochschulen erbrachte Leistungen werden gem. Lissabon-Konvention (§ 22 Abs. 1 des Allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung, Änderungssatzung vom 12.12.2012) grundsätzlich anerkannt, jedoch trifft das in diesem Studiengang aufgrund seiner hohen Spezialisierung nur selten zu.

Die Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten gem. KMK-vorgaben ist noch nicht Gegenstand der allgemeinen Prüfungsordnung und sollte daher noch an der Universität grundsätzlich geregelt werden. Aber auch hier auf die hohe Spezialisierung des Masterstudiengangs hingewiesen.

Brückenkurse im engen Sinne gibt es nicht, den Studierenden stehen aber zum einen nach zeitlichen Möglichkeiten andere Angebote der Universität offen, zum anderen sind die ersten Semester auch grundlagenorientiert, so dass ein „Aufholen“ erfolgen kann und meist auch erfolgt. Schließlich ist es v. a. auch die Kultur der wissenschaftlichen Gruppenarbeit, die die mögliche Heterogenität der Eingangsqualifikation zunehmend schwinden lässt.

## **2.2 Studiengangsaufbau**

Nach den Angaben in der Selbstdokumentation werden in den ersten zwei Semestern des Studiengangs den Studierenden in den verschiedenen Modulen theoretische und praktische Kompetenzen vermittelt, die sie dazu befähigen entsprechende wissenschaftliche Fragestellungen selbstständig bearbeiten zu können. Im dritten Semester ist in Zusammenarbeit mit einer Partnerinstitution im Ausland ein Auslandsaufenthalt von 16 Wochen vorgesehen, in dem die Studierenden wissenschaftliche Daten erheben und Erfahrung mit der „Arbeit im Feld“ in tropischen Umgebungen sammeln. Das vierte Semester dient der Auswertung der erfassten Daten und dem begleiteten Verfassen der Masterarbeit, welche abschließend in einer Disputation verteidigt wird.

Die Einordnung der Module in die Fachsemester ist sinnvoll und stimmig. Mehr grundlagenorientierte Inhalte werden an den Anfang gelegt, mehr forschungsorientierte ans Ende. Zudem findet Lehre im engeren Sinne nur in den ersten beiden Semestern statt. Die Konsistenz des Programms wird zudem durch den offensichtlich sehr guten Kontakt der Lehrenden und Studierenden mit- und untereinander gewährleistet.

Das dritte Semester ist als ausschließliches forschungsorientiertes Auslandssemester konzipiert. Ausnahmen werden nur in persönlichen Härtefällen zugelassen. In diesem Semester werden zudem zumeist die Grundlagen für die Master-Arbeit gelegt. Durch die Verknüpfung von Auslandssemester und Masterarbeit ist zudem ein zeitlicher Puffer gegeben, der meist gewährleistet, dass das Studium pünktlich abgeschlossen wird.

Im Abschlussemester wird ausschließlich die Masterarbeit angefertigt, so dass sich die Studierenden voll darauf konzentrieren können. Der ständige Kontakt mit den Lehrenden ist aber auch dabei gewährleistet.

Der Studiengang weist bezüglich des inhaltlichen Niveaus ein hohes Maß an inhaltlicher Plausibilität und Konsistenz auf, auch wenn die einzelnen Lehrenden aufgrund des geringen zeitlichen Kontingents jeweils nur einen übersichtlichen Anteil an Lehre anbieten können. Von großem Vorteil ist, dass aktuelle Forschungsthemen der Professoren und Dozenten unmittelbar behandelt werden und die Studierenden die Möglichkeit haben, sich studienbegleitend in die Forschungsprojekte einzubringen, soweit das ihre zeitlichen Möglichkeiten erlauben.

Alle diese positiven Rahmenbedingungen führen dazu, dass es sich bei ISATEC um einen exzellenten Masterstudiengang handelt, der die Anforderungen für deutsche Hochschulabschlüsse vollumfänglich erfüllt.

### **2.3 Modularisierung und Arbeitsbelastung**

Die Module bestehen aus verschiedenen Einheiten, haben einen Umfang von je 6 bzw. 9 ECTS-Punkten und werden mit einer Prüfung abgeschlossen. Das Auslandsprojekt im dritten Semester umfasst 27 ECTS-Punkte, die Masterarbeit inkl. Kolloquium 30 ECTS-Punkte.

Ein ECTS-Punkt entspricht gem. § 5(6) des Allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung der Universität Bremen einer Arbeitszeit von 30 Stunden.

Der Studiengang ist sinnvoll modularisiert, besteht aber nur aus Pflichtmodulen. Die Programmverantwortlichen begründen dies damit, dass das Studienprogramm eine hohe Konsistenz und Spezifik aufweist und das „Herausbrechen“ einzelner Module zu inhaltlichen Defiziten bei den betroffenen Studierenden führen würde. Diese Begründung erscheint nachvollziehbar. Die individuelle Verantwortlichkeit der Studierenden für ihr Studium ergibt sich also nicht aus Ab- und Zuwahlmöglichkeiten, sondern aus der starken Projektorientierung des Lehrprogramms; in den Studienprojekten werden in kleinen, oft auch wechselnden Gruppen Fragestellungen eigenständig behandelt und schließlich präsentiert.

Die Modulbeschreibungen sind aussagekräftig und gut verständlich. Allerdings wirken nicht alle aktuell (Lernziele, Lehrbücher) und sollten gegebenenfalls überarbeitet werden.

Die studentische Arbeitsbelastung ist zweifellos hoch, wahrscheinlich auch überdurchschnittlich hoch. Die hohe Motivation der Teilnehmer und die vorbildliche Betreuung führen aber auch dazu, dass die meisten Studierenden in der Regelstudienzeit abschließen.

## 2.4 Lernkontext

Das Lehrprogramm wird vollständig in englischer Sprache realisiert. Dadurch ist auch ein sofortiger Bezug zur internationalen Fachliteratur gegeben, die in diesem Programm als wichtiges Lehrmaterial dient. Dadurch, dass der Studiengang ein großzügig bemessener Raum zur Verfügung steht, erübrigt sich unproduktives „Umherwandern“ der Studierenden. Auch die Labore befinden sich in unmittelbarer Nähe, so dass die räumliche Konsistenz der Studiengangsbedingungen ebenfalls gegeben ist.

Die Lehrformen sind hinreichend differenziert, wobei klassische Vorlesungen und Übungen im Studienverlauf immer mehr in den Hintergrund treten und durch Seminare sowie Projektarbeiten abgelöst werden. Mit dieser Vielfalt an Lehrmethoden und unter Berücksichtigung der langen Praxis- und Forschungsphase, die zwei Semester umfasst, gelingt dem Programm der Spagat zwischen hohem wissenschaftlichen Anspruch und Berufsqualifizierung.

## 2.5 Weiterentwicklung des Konzepts

Bei der ersten Reakkreditierung wurde auf Auflagen und Empfehlungen verzichtet, weil der Studiengang offensichtlich den vollen Zuspruch der Gutachter fand. Insofern sind dazu keine Aussagen notwendig.

Alle Module werden einer anonymisierten studentischen Lehrevaluation unterzogen, an der sich die Mehrheit der Studierenden auch beteiligt. Schlussfolgerungen aus den Evaluationen werden meist umgehend gezogen, z. B. wurden die Statistik-Veranstaltungen zeitlich ausgedehnt und mehr Übungsmöglichkeiten geschaffen.

Die Weiterentwicklung des Konzeptes erfolgt durch die unmittelbare Anbindung an die Forschung des Institutes und der Universität.

## 2.6 Fazit

Es handelt sich um einen hochgradig anspruchsvollen, interessanten und perspektivreichen Studiengang, dessen Absolventen die besten Voraussetzungen dafür mitbringen, in Forschung und Praxis eine vielversprechende Karriere zu machen und an der Lösung der zahlreichen Probleme, denen tropische aquatische Ökosysteme unterliegen, mitzuwirken.

### 3 Implementierung

#### 3.1 Ressourcen

Nach den Angaben in der Selbstdokumentation werden die ISATEC-Lehrenden von der Universität Bremen (9), dem ZMT (16) sowie weiteren Institutionen rekrutiert (Alfred-Wegener-Institut – AWI, Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie – MPI, HafenCity Universität Hamburg – HCU, Universität Vechta), um eine möglichst aktuelle, vielseitige und praxisnahe Ausbildung zu gewährleisten. Jeder in einer Modullehreinheit Lehrende ist promoviert, habilitiert oder Professor. Viele Lektoren kennen außerdem die Bedingung in den Tropen sehr gut. Auch werden die meisten Lehreinheiten von einem bis zwei Dozierenden betreut. In Kursen mit hohen praktischen Anteilen sind meist mehrere Lehrende gleichzeitig anwesend, wobei ggf. auch zusätzlich noch technische Assistenten hinzugezogen werden.

In ISATEC wird die Lehre durch Gastdozenten ergänzt, wobei der Anteil ausländischer Dozierenden inzwischen vollständig zurückgegangen ist (vgl. hierzu Kap. 1.3).

Insgesamt betreuen dreiunddreißig Lehrende maximal zweimal 20 Studierenden, womit sich ein exzellentes Zahlenverhältnis von Lehrenden zu Lernenden ergibt, zumal viele der Studierenden des zweiten Masterstudium-Abschnitts bei ausgewählten ausländischen Kooperationspartnern arbeiten. Die hauptamtlich Lehrenden sind international anerkannte Fachleute auf ihrem Gebiet, die eine Lehrverpflichtung von 2 bis 4 SWS haben. Dadurch, dass eine Kooperationsprofessur nach dem Berliner Modell mit 4 SWS an ISATEC beteiligt ist, wird der Studiengang nicht nur durch das ZMT, sondern auch zum Teil von der Universität Bremen selbst getragen. Die Verflechtung von ISATEC mit anderen Studiengängen am FB 2 ist positiv hervorzuheben.

Der Studiengang verfügt an der Universität über einen eigenen Raum im NW2-Gebäude, der mit Beamer, Overhead- und Dia-Projektor für die Lehre ausgestattet ist und den Einsatz eigener Laptops erlaubt<sup>3</sup>. Die Infrastruktur an der Universität lässt somit das ungestörte Arbeiten der ISATEC-Studierenden während der Unterrichtseinheiten sowie in selbständigen Gruppen zu. Auch nach dem Ersatz des NW2-Gebäudes sollte allerdings sichergestellt sein, dass ISATEC einen eigenen Lehr- und Aufenthaltsraum an der Universität behält.

Die Universität stellt zudem einen Teil einer  $\frac{3}{4}$ -Stelle, die nach Absprache zu 50% der Virologie (Forschung & Lehre) gehört, die anderen 50% beinhalten Koordination von ISATEC, des Masterstudienganges „Ecology“ sowie die Aufgaben als stellvertretender Beauftragter für Biologische

---

<sup>3</sup> In ihrer Stellungnahme ergänzt die Universität, dass die Ausstattung des ISATEC-Raumes seit dem Besuch der Gutachter, neben einem Server und einem Dozenten-PC, wieder durch einen stehenden Pool von fünf Laptops für die Studierenden ergänzt wurde.

Sicherheit<sup>4</sup>. Des Weiteren wird von der Universität Bremen eine Tutoren-Stelle mit 6.000,- € finanziert.

Die Studierenden haben in der Universität und im ZMT (durch die MEDIA Unit mit ihrem Präsenzbestand in den Bereichen Ökologie, Marine Ökosysteme, Fischereibiologie, Küstenmanagement, Biogeochemie und Sozialwissenschaften) sehr guten Zugang zur Literatur als auch im ZMT zur praktischen Forschung. Am ZMT haben sie Zugang zu der hauseigenen Meerwasserversuchsanlage (MAREE), in der ganzjährig tropische Organismen gehältert werden. In einer simulierten tropischen Meeresumwelt können ökophysiologische Versuche durchgeführt werden. Eine flexible Infrastruktur bietet über 60 Versuchsaquarien in mehreren, unabhängigen Meerwasserkreislaufsystemen (>10 m<sup>3</sup> Wasservolumen). Zusätzlich ermöglichen es 24 Mesokosmen (je >300 l Wasservolumen), die Reaktionen benthischer Lebensgemeinschaften auf belastende Umweltfaktoren zu untersuchen.

Durch ehemalige ISATEC-Studierenden, die inzwischen als Doktoranden am ZMT arbeiten, gibt es eine ausgezeichnete Rückkopplung der Studierenden mit der Wissenschaft und mit internationalen Kooperationspartnern.

Das Erstellen eines Lehrbuches für ISATEC („Tropical Waters and their Living Resources: Ecology, Assessment and Management“) wird sehr begrüßt, da es den spezifischen Belangen dieses einzigartigen Lehrganges besser als allgemeine Lehrbücher gerecht wird. Der Preis von 20,- € wird als Entgegenkommen den Studierenden gegenüber aufgefasst.

Die Einrichtung eines Projektes zur Erfassung der Alumni am ZMT wird begrüßt. Die Kontaktpflege zu den Alumni und deren möglicher Einsatz in ISATEC erscheinen als sehr geeignetes Mittel, die Vorstellungen der Studierenden über spätere Berufspraktiken zu konkretisieren. Dieser Aspekt gewinnt für die Fälle an Bedeutung, in denen die Absolventen nicht nur in der Forschung und Lehre verbleiben, sondern im angewandten Bereich wie Natur- und Ressourcen-Schutz aktiv werden wollen. Es wird empfohlen, in diesen Bereich zukünftig mehr universitäre oder ZMT-Ressourcen zu geben, um damit das Projekt zu verstetigen.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass die adäquate Durchführung des Studiengangs hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert ist. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

---

<sup>4</sup> Nach Auskunft der Universität wird der Koordinationsanteil der  $\frac{3}{4}$ -Stelle zukünftig auf rund 57 % erhöht.

## 3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

### 3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Die ISATEC-Programmdirektion besteht aus zwei Direktoren (Universität Bremen und ZMT), die vom ISATEC-Koordinator unterstützt werden<sup>5</sup>. Die Programmdirektoren sind Vorsitzende des ISATEC-Prüfungsausschusses. Dieser Prüfungsausschuss (PA) ist für die im Studiengang angebotenen Module sowie die Organisation der Prüfungen und alle damit im Zusammenhang stehenden Aufgaben verantwortlich. Er achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuss setzt sich aus drei Hochschullehrern, einem akademischen Mitarbeiter und einem Studierenden des Fachbereichs zusammen. Die Wahl erfolgt jährlich für die studentischen und alle zwei Jahre für die übrigen Mitglieder des Ausschusses. In der Regel wählen die neuen Studierenden ihre Vertreter zu Beginn ihres Studiums, da die fortgeschrittenen Studierenden durch ihren Auslandsaufenthalt im 3. Semester nicht zur Verfügung stehen. Da die Studierenden ihren Vertreter durch die kleine Kohortengröße persönlich kennen, verkürzt sich der Weg zu den Gremien. Der ISATEC-Koordinator in den meisten Fällen als Ansprechperson und Bindeglied zur Programmleitung.

Das Lehrangebot des Programms sowie die Beschreibungen der Module durchlaufen auf der Ebene des Fachbereichs den Ausschuss für die Lehre und werden dort geprüft und verabschiedet. Der Fachbereichsrat entscheidet über Änderungen der Prüfungsordnungen. In beiden Gremien sind Studierende vertreten.

Die Zuständigkeiten und Entscheidungsprozesse der an der Studiengangsentwicklung beteiligten Gremien sind klar definiert. Die Studierenden sind ausreichend an den einschlägigen Gremien beteiligt. Die Entscheidungswege sind kurz und transparent, die Kontaktpersonen sind gut erreichbar.

Bei den Studierenden mit sehr unterschiedlichem kulturellem Hintergrund ist die Arbeit der ISATEC-Tutorin und des -Koordinators sehr positiv hervorzuheben, die über die vertragliche Arbeitszeit hinausgeht. Diese Kapazität sollte auf keinen Fall reduziert werden.

### 3.2.2 Kooperationen

ISATEC wird gemeinsam von der Universität Bremen und dem ZMT durchgeführt und zwar auf der Basis eines Kooperationsvertrages zwischen beiden Einrichtungen. Ferner sind am ISATEC weitere außeruniversitäre Institutionen (MPI, AWI) beteiligt, deren Lehrenden mit einem Lehrdeputat von 2 SWS an den FB 2 gekoppelt sind.

---

<sup>5</sup> Seit dem Wintersemester 2014/15 gibt es einen Direktor für das ISATEC-Programm, der zugleich Vorsitzender des Prüfungsausschusses ist.

Ein Merkmal von ISATEC ist ferner die internationale Zusammenarbeit mit Einrichtungen in tropischen und subtropischen Ländern, an denen die Studierenden im 3. Semester ihre praktischen Arbeiten für die Masterarbeit ausführen.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass der Studiengang durch Kooperationen zwischen der Universität Bremen mit anderen Hochschulen Norddeutschlands und außeruniversitären Einrichtungen Bremens breit verankert ist. Dies gewährleistet ein Optimum an Lehrinhalten. Die Zusammenarbeiten mit Einrichtungen in tropischen und subtropischen Ländern sind obligatorisch und im Wesentlichen über private Kontakte entstanden. Dadurch ist ein ausreichendes qualitatives Niveau weitgehend sichergestellt (siehe aber auch Kap. 4.1).

Die Kooperation mit den tropischen und subtropischen Ländern beschränkt sich weitgehend auf wissenschaftliche Einrichtungen. Die Erweiterung der Kooperation zu Naturschutzeinrichtungen oder zu Wirtschaftsbetrieben wäre wünschenswert.

### **3.3 Prüfungssystem**

Jedes Modul wird durch eine Modulprüfung, hauptsächlich in Form einer Klausur abgeschlossen. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Anteil eines einzelnen Modulteils durch eine andere Prüfungsleistung zu bewerten, wie Essay, Referat, Projektarbeit, Hausarbeit, Praktikumsbericht. Die Prüfungsmodalitäten werden den Studierenden vor Beginn des Moduls mitgeteilt. Idealerweise sind sie in der Modulbeschreibung definiert, die den Studierenden in Form des ISATEC-Handbuches vorliegt.

Die Modulprüfungen werden zeitnah zu den Veranstaltungen des Moduls angeboten. Gegebenenfalls wird eine Modulprüfung aufgeteilt, um die Belastung der Studierenden nicht unnötig zu erhöhen. Eine Modulklausur dauert in der Regel 180 Minuten. Mündliche Prüfungen sind Prüfungsgespräche, Referate, Präsentationen oder Fachbeiträge und das Kolloquium.

Das dritte Semester beinhaltet nur unbenotete Studienleistungen. Der Betreuer der Projektarbeit in den Tropen bestätigt durch seine Unterschrift die Durchführung der Feldarbeit und das Halten der beiden obligatorischen Vorträge.

Das Modul Masterarbeit setzt sich zusammen aus einem das vierte Semester begleitenden Seminar (unbenotet) und der Masterarbeit, zu der ein öffentliches Kolloquium stattfindet. Für Masterarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Masterarbeit fließt dabei mit 70 % und das Kolloquium mit 30 % in die gemeinsame Note ein.

Die Gesamtnote wird aus den Noten der Modulprüfungen und der Note des Moduls Masterarbeit gebildet. Hierbei geht die gemeinsame Note von Masterarbeit und Kolloquium zu 40 % in die

Gesamtnote ein, die übrigen 60 % werden aus den mit Credit Points gewichteten Noten der anderen Module gebildet.

Die Flexibilität bei der Bewertung von Modulleistungen sowie deren transparente Dokumentation werden von den Gutachtern begrüßt. Die Prüfungen sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. So zeichnen sich beispielsweise die Essay-Themen durch ein anspruchsvolles Niveau aus, das von fortgeschrittenen ökologischen Themen bis zur Sozioökonomie reicht.

Die Prüfungsordnung liegt in verabschiedeter Fassung vor und wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen oder in besonderen Lebenslagen wird vom Prüfungsausschuss durch individuelle Anpassung der Prüfungsmodalitäten (z. B. verlängerte Bearbeitungszeit oder zeitliche Aufteilung von Modulklausuren) beschlossen und ist im Allgemeinen Teil der Masterprüfungsordnungen (§ 14) verankert. Der Nachteilsausgleich erfolgt gegebenenfalls in enger Zusammenarbeit mit der Kontakt- und Informationsstelle behinderter Studierende (KIS) der Universität Bremen.

### **3.4 Transparenz und Dokumentation**

Über die Internet-Plattform des Studiengangs können sich Studieninteressierte und Studienanfänger umfassend über Bewerbungsverfahren, Studienverlauf und Studieninhalte informieren. Dort sind auch das ISATEC-Handbuch mit den Modulbeschreibungen, eine englischsprachige Kurzfassung der Aufnahmeordnungsregularien und eine englischsprachige Übersetzung der Prüfungsordnung zu finden. Die offiziellen (und rechtlich wirksamen), deutschsprachigen Dokumente sind in dem verlinkten Eintrag zu finden.

Die Studienberatung im Fachbereich 2 erfolgt hauptsächlich über das Studienbüro. Die ISATEC-Studierenden werden darüber hinaus vom Studiengangs-Koordinator unterstützt. Generell stehen als Ansprechpartner die Hochschullehrer des ISATEC-Programmes und insbesondere die Programmleiter zur Verfügung.

Die durch Vollstipendien des DAAD geförderten Studierenden erhalten vor Studienbeginn einen zweimonatigen Intensiv-Deutschkurs am Goethe-Institut in Bremen. Während dieser Zeit können, mit Unterstützung durch ISATEC-Tutorin und -Koordinator, Wohnungssuche durchgeführt und allfällige administrative Angelegenheiten geregelt werden.

Zu Beginn des Programms findet eine Einführungsveranstaltung über Ablauf, Prüfungsmodalitäten und Besonderheiten des ISATEC-Programms statt. Zudem werden von der ISATEC-Tutorin und dem Koordinator weitere Aktivitäten, wie Campustour, Bibliotheksführungen, Stadtführung und soziale Aktivitäten angeboten.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass alle relevanten studienorganisatorischen Dokumente gut zugänglich vorliegen und durch umfangreiche und individuelle Beratungen der Studierenden ergänzt werden. Über die Studienanforderungen wird in vielfältiger Form, einschließlich individueller Beratung, informiert.

Allerdings konnte nicht abschließend in Erfahrung gebracht werden, ob alle studiengangs- und prüfungsrelevanten Texte in englischer Übersetzung als Informationsmaterial vorliegen. Die englischen Übersetzungen aller relevanten juristischen Texte sind daher als Informationsmaterial so bald als möglich zur Verfügung zu stellen<sup>6</sup>.

### **3.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

ISATEC zeigt hinsichtlich des Anteils weiblicher Studierender eine ausgewogene Verteilung. Nach den Angaben in der Selbstdokumentation hat das Geschlechterverhältnis viele Jahre lang um den 1:1 Wert geschwankt; zeigte aber in jüngster Vergangenheit ein Überwiegen von Studentinnen. Seit 2013 ist das Verhältnis wieder ausgeglichen. Der Grund für den hohen Anteil von Studentinnen wird in dem Überwiegen deutscher Studentinnen gesehen, das für Biologiestudiengänge generell charakteristisch ist.

Der noch geringe Anteil an weiblichem Lehrpersonal sollte indessen künftig erhöht werden. Bislang sind nur männliche Dozierende am Studiengang beteiligt.

Aus den Beschreibungen geht auch hervor, dass die Studienbewerber bei vergleichbarer Qualifikation möglichst so ausgewählt werden, dass eine breite Länderspreizung erreicht wird. So wird es möglich, dass Studierende vieler Nationalitäten zusammen studieren und von ihren länderspezifischen Erfahrungen gegenseitig lernen. Das Alter bei der Bewerbung spielt grundsätzlich eine untergeordnete Rolle, liegt aber nach den Angaben i.d.R. deutlich höher als bei rein auf deutsche Studierende fokussierte Masterstudiengängen, da die von DAAD ausgewählten ausländischen Bewerber eine mindestens zweijährige Berufsqualifikation vorweisen müssen.

Gängige Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit sowie der Förderung der Chancengleichheit von Studierenden werden umgesetzt. Durch das Auswahlverfahren ist sichergestellt, dass das Geschlechterverhältnis weitgehend ausgeglichen ist und der Anteil ausländischer Studierenden bei 50 % liegt.

---

<sup>6</sup> Die Universität erläutert in ihrer Stellungnahme, dass die englischsprachigen Inhalte der Aufnahmeordnung sowie eine englische Übersetzung des fachspezifischen Teils der Prüfungsordnung auf der ISATEC-Webpage zum Download bereitstehen. Eine entsprechende Übersetzung des allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung wurde von der Universität Bremen bisher nicht zur Verfügung gestellt, wurde aber für den allgemeinen Teil für Prüfungsordnungen im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung bereits zentral erstellt.

### **3.6 Weiterentwicklung der Implementierung**

Die Zentralisierung bestimmter Prozesse und die Verwendung elektronischer Hilfssysteme an der Universität haben zu einer gewissen Effizienzsteigerung geführt. Die zeitgleich eingetretene Verschlankung der personellen Ausstattung für die Koordination und Administration des ISATEC-Programmes konnte mit Unterstützung DAAD-finanzierter Hilfskräfte aufgefangen werden.

Aus den vorangegangenen Akkreditierungen existieren keine Empfehlungen, die umgesetzt werden hätten müssen.

### **3.7 Fazit**

Die notwendigen Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen sind gegeben, um den Studiengang ISATEC konsequent und zielgerichtet umzusetzen. Die Ressourcen tragen das Konzept und dessen Realisierung und die Ressourcen (Personal, Sachmittel, Ausstattung) zur Zielerreichung sind angemessen vorhanden und sinnvoll eingesetzt. Die Entscheidungsprozesse sind transparent und angemessen im Hinblick auf Konzept und Zielerreichung.

Es wird allerdings mit Bedenken registriert, dass universitätseigene Leistungen inzwischen teilweise nur noch über akquirierte Mittel erbracht werden, wodurch die Stetigkeit der Leistung gefährdet werden könnte.

## **4 Qualitätsmanagement**

### **4.1 Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung**

Das Qualitätsmanagementsystem [QMS] im Studiengang ISATEC ist bisher nicht am QMS des Fachbereiches angebunden. Es wird eigenständig vom ZMT organisiert und verwaltet. Insgesamt steht dafür lediglich eine halbe Stelle zur Verfügung, welche anteilig auf drei Studiengänge verteilt ist. Die Qualitätssicherung ist dabei wiederum ein Teilaspekt der Studiengangskoordination. Insgesamt sind daher vor allem die einzelnen Lehrenden selbst für Qualitätssicherung verantwortlich. Unterstützung durch zentrale Universitätsverwaltung sowie das Zentrum für Hochschul- und Qualitätsentwicklung ist bisher nicht vorhanden bzw. wird nicht genutzt.

Als systematisierte Instrumente der Qualitätssicherung dienen vor allem Lehrveranstaltungs-evaluationen, die am Ende jedes Kurses durchgeführt und vom Lehrenden in Eigenregie ausgewertet werden. Darüber hinaus gibt es Modulevaluationen und eine zentrale Absolventenbefragung durch INCHER. Einmalig wurde zudem eine Befragung zum gesamten Studiengang

durchgeführt. Das ZMT plant zur Zeit die Alumniarbeit durch Humboldt-Mittel auszubauen, dazu soll auch eine Online-Plattform beitragen. Der Workload wird über die Lehrveranstaltungsevaluationen mit abgefragt.

Das Gros der Qualitätssicherung und -entwicklung erfolgt jedoch über „weiche Instrumente“. Der enge Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden ermöglicht das rasche Erkennen von Problemen. Insgesamt scheint das Klima zwischen Lehrenden und Lernenden sehr gut. Jedoch müssen sich die Programmverantwortlichen bewusst sein, dass diese Art der Qualitätssicherung oft problemorientiert wirkt und daher nur bedingt geeignet ist, Qualität weiterzuentwickeln. Zudem ist sie stark personenabhängig und unsystematisch.

Klare Defizite bestehen nach Auffassung der Gutachter in der Dokumentation der Prozesse, Daten, Auswertungen und Maßnahmen. Es gibt keine systematische Ablage der Daten und Auswertungen. Maßnahmen werden häufig individuell entschieden und nicht protokolliert. Auch für die Lektorentreffen existiert kein Ergebnisprotokoll. Die Prozesse sind nicht klar definiert und unterliegen im Grunde keiner Kontrolle.

Die Qualitätssicherung der Studienanteile im Ausland ist ebenfalls nicht systematisiert. Vor-Ort-Betreuer müssen promoviert sein, die Aufnahme ins Programm erfolgt oft über persönliche Kontakte. In der Regel bestehen zwar verschriftlichte Vereinbarungen, auf die Qualität der Vor-Ort-Betreuung besteht jedoch kaum Einfluss, der Kooperationspartner in den Torpen handelt auf Vertrauensbasis. Einzige Steuerungsmaßnahme ist der künftige Verzicht auf die Kooperation. Studierende verfassen zwar Erfahrungsberichte, diese werden jedoch nicht systematisch gesammelt. Der Austausch erfolgt vielmehr persönlich unter Studierenden verschiedener Semester.

Künftig soll das QMS am Fachbereich angesiedelt und durch zentrale Elemente ergänzt werden. Dazu wurde bereits 2009 eine zentrale Evaluationsordnung erlassen, die am ZMT jedoch bisher keine Anwendung findet. Auch das neue Evaluationssystem Unizensus wird am ZMT nicht verwendet. Stattdessen findet Stud.IP Anwendung, welche aufgrund datenschutzrechtlicher Aspekte Probleme bei der Datenauswertung bereitet. Im Fachbereich selbst wurde zudem ein Qualitätshandbuch erarbeitet, welches Teil der Gesamtstrategie der Hochschule auf dem Weg zur Systemakkreditierung sein soll. Die konkrete Implementierung steht jedoch noch aus. Für den gesamten Fachbereich sind dabei zwei Stellen im Studienzentrum eingeplant.

#### **4.2 Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung**

Die Verantwortung für Konsequenzen aus den gewonnenen Informationen liegt vor allem bei den Lehrenden. Sie tragen auch die Verantwortung dafür, Lehrinhalte aktuell zu halten und deren Passfähigkeit zum Gesamtkonzept sicherzustellen. Regelmäßige Lektorentreffen dienen dem

Austausch und der Koordination. Inwiefern diese Verantwortung von den einzelnen Lehrenden wahrgenommen wird lässt sich kaum überprüfen. Die Modulbeschreibungen listen jedenfalls zum Teil ältere Literatur und die Studierenden wünschen sich zum Teil eine bessere Abstimmung der Lehrenden untereinander.

Wurden Probleme erkannt werden Maßnahmen in der Regel im engen Kontakt mit den Studierenden festgelegt. Ein Beispiel dafür ist die Verlängerung des Statistikkurses und die Verringerung der Gruppengrößen.

Belastbare Daten über Auswertungen, welche über die rein statistische Analyse hinausgehen, gibt es nicht. Die Lehrenden beschrieben die Auswertung der Daten aus Stud.IP als schwierig. Der Workload wurde in der Vergangenheit einmalig detailliert betrachtet, eine systematische Überprüfung fehlt jedoch. Es wird auch nicht ersichtlich wie das QMS selbst überprüft und angepasst wird.

### **4.3 Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements**

Bei der Erst- und Reakkreditierung wurde das QMS im Studiengang ISATEC kaum erwähnt, was sicher auch mit der frühzeitigen Erstakkreditierung (2002) und der Reakkreditierung auf Aktenlage (2007) zu tun hat. Insgesamt besteht zwar eine Fülle an teils einmaligen Einzelmaßnahmen, eine Systematisierung des Systems steht jedoch noch aus.

### **4.4 Fazit**

Der Studiengang ISATEC muss sein QMS systematisieren und dokumentieren. Die Einbettung in das QMS in jenes des Fachbereiches bietet dazu eine gute Gelegenheit.

Aus dem vorzulegenden Konzept wird aufzuschlüsseln sein, wer Qualitätsziele definiert, Maßnahmen plant und umsetzt, Kennzahlen definiert, erhebt, statistisch aufbereitet und auswertet und wo diese abgelegt werden, inwiefern und wie Analysen veröffentlicht werden, wer den Erfolg der Maßnahmen überprüft, wie Maßnahmenplanung, -umsetzung, -überprüfung und ggf. -anpassung dokumentiert werden, wer die Wirksamkeit der Regelkreise überprüft und wer den Regelkreis im Bedarfsfall anpasst. Auch die systematische Rückkopplung der Ergebnisse mit den Studierenden erachten die Gutachter als wichtig. Die Evaluation des gesamten Studienganges und ein Beschwerdemanagement können langfristig zusätzliche Elemente bilden.

In jedem Falle ist eine Auswertung der Workloaderhebung sowie der Absolventenbefragung vorzulegen. In erster Linie ist ein Konzept vorzulegen, aus dem schlüssig hervorgeht, wie im Studiengang ISATEC zeitnah eine Systematisierung und Dokumentierung des QMS erfolgen wird.

Hierbei kann und sollte das zuständige Referat der Universität Bremen Hilfestellung leisten.

## **5 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009<sup>7</sup>**

Der begutachtete Studiengang entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2 „Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem“). Der Studiengang entspricht den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010.

Die Kriterien „Transparenz und Dokumentation“ (Kriterium 8) [auf Grund der noch fehlenden Übersetzung ins Englische des allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung] sowie „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung“ (Kriterium 9) [auf Grund der nicht hinreichend systematisierten und dokumentierten Qualitätssicherungsmaßnahmen] werden von den Gutachtern als teilweise erfüllt bewertet.

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien „Qualifikationsziele“ (Kriterium 1), „Studiengangskonzept“ (Kriterium 3) „Studierbarkeit“ (Kriterium 4), „Prüfungssystem“ (Kriterium 5), „Studiengangsbezogene Kooperationen“ (Kriterium 6), „Ausstattung“ (Kriterium 7), sowie „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Kriterium 11) erfüllt sind.

Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ entfällt.

## **6 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe**

Die Gutachter empfehlen die Akkreditierung des Masterstudiengangs „International Studies in Aquatic Tropical Ecology“ (M.Sc.) mit folgenden Auflagen:

1. Bestehende Qualitätssicherungsmaßnahmen müssen systematisiert und dokumentiert werden.
2. Alle für den Studiengang relevanten juristischen Texte sind Bewerbern und Studierenden auch in Englisch als Informationsmaterial zur Verfügung zu stellen.

---

<sup>7</sup> i.d.F. vom 20. Februar 2013

## IV Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN<sup>8</sup>

### 1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 29. Juni 2015 folgenden Beschluss:

**Der Masterstudiengang „International Studies in Aquatic Tropical Ecology“ (M.Sc.) wird mit folgenden Auflagen akkreditiert:**

- **Bestehende Qualitätssicherungsmaßnahmen müssen systematisiert und dokumentiert werden.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 30. September 2016.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2016 wird der Studiengang bis 30. September 2021 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 20. August 2015 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Zur Erfüllung der Zielvorstellung nach Internationalität sollten ausländische Dozierende wieder in der Lehre eingesetzt werden.
- Die Universität sollte Hilfestellung bei der (Weiter-)Entwicklung von Qualitätssicherungsmaßnahmen leisten.
- Es wird empfohlen, den Bereich Kontaktpflege zu den Alumni zu verstetigen.

---

<sup>8</sup> Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

- Die Modulbeschreibungen wirken nicht alle aktuell (Lernziele, Lehrbücher) und sollten gegebenenfalls überarbeitet werden.
- Es sollte auch nach dem Ersatz des NW2-Gebäudes sichergestellt sein, dass ISATEC einen eigenen Lehr- und Aufenthaltsraum an der Universität behält
- Die Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten gem. KMK-Vorgaben sollte in der allgemeinen Prüfungsordnung klarer geregelt werden.

Die Akkreditierungskommission weicht in ihrer Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

#### Streichung von Auflagen

- Alle für den Studiengang relevanten juristischen Texte sind Bewerbern und Studierenden auch in Englisch als Informationsmaterial zur Verfügung zu stellen.

Begründung:

Die Akkreditierungskommission folgt dem Vorschlag des Fachausschusses. Entsprechende Informationen stehen den Studierenden zur Verfügung.

## **2 Feststellung der Auflagenerfüllung**

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflage ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflage als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 31. März 2016 folgenden Beschluss:

**Die Auflage des Masterstudiengangs „International Studies in Aquatic Tropical Ecology“ (M.Sc.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2021 verlängert.**