



ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Biologie

Chemie

Umweltwissenschaften

Masterstudiengänge

Biologie

Chemie

Microbiology

Landschaftsökologie

Marine Umweltwissenschaften

an der

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Audit zum Akkreditierungsantrag für

die Bachelorstudiengänge

Biologie, Chemie und Umweltwissenschaften

sowie für die Masterstudiengänge

Biologie, Chemie, Landschaftsökologie, Microbiology, Marine Umweltwissenschaften

an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN

am 11.-12. Juli 2011

Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
 - Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
-

Gutachtergruppe

Prof. Dr. Günter Claus	Hochschule Mannheim
Prof. Dr. Klaus Dierßen	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Prof. Dr. Susanne Fetzner	Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Prof. Dr. Jens Hartung	Technische Universität Kaiserslautern
Dipl.-Biol. Hans Kuhn	Norgenta GmbH
Prof. Dr. Reinhard Kuhn	Hochschule Reutlingen
Dipl.-Chem. Barbara Meyer	TÜV NORD Cert GmbH
Felix Gregor Eikmeyer	Student der Universität Bielefeld

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Sarah Hürter, Dr. Iring Wasser

Inhaltsverzeichnis

A	Vorbemerkung	4
B	Gutachterbericht	5
B-1	Formale Angaben.....	5
B-2	Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung.....	6
B-3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	23
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	26
B-5	Ressourcen.....	27
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	31
B-7	Dokumentation & Transparenz	33
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	34
B-9	Perspektive der Studierenden	35
C	Nachlieferungen	35
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (25.08.2011)	36
E	Bewertung der Gutachter (01.09.2011)	41
E-1	Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN	42
E-2	Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats.....	42
F	Stellungnahme der Fachausschüsse	44
F-1	Stellungnahme des Fachausschusses 09 – „Chemie“ (12.009.2011).....	44
F-2	Stellungnahme des Fachausschusses 10 – „Biowissenschaften“ (15.09.2011).....	45
G	Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011) 47	
G-1	Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN.....	47
G-2	Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats	47

A Vorbemerkung

Am 11. und 12. Juli 2011 fand an der Universität Oldenburg das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 09 – Chemie und 10 – Biowissenschaften der ASIIN zugeordnet. Die Gutachtergruppe teilte sich für einzelne Gesprächsrunden z.T. auf: Frau Prof. Fetzner übernahm das Sprecheramt für die gemeinsamen Gespräche und die Gesprächsrunden im Bereich Bio- sowie Umweltwissenschaften. Herr Prof. Hartung übernahm das Sprecheramt für den Bereich Chemie.

Die Bachelorstudiengänge Biologie, Chemie und Umweltwissenschaften sowie die Masterstudiengänge Biologie, Chemie, Landschaftsökologie, Microbiology, Marine Umweltwissenschaften wurden zuvor am 29.09.2005 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Wechloy statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom März 2011 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Gutachterbericht

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbil- dend	d) Studiengangs- form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnah- mezahl
Biologie B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit, Teilzeit möglich	6 Semester 180 CP	WS 2005/06 WS	72 pro Jahr
Chemie B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit, Teilzeit möglich	6 Semester 180 CP	WS 2005/06 WS	60 pro Jahr
Umweltwissenschaften B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit, Teilzeit möglich	6 Semester 180 CP	WS 2005/06 WS	80 pro Jahr
Biologie M.Sc.	forschungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit, Teilzeit möglich	4 Semester 120 CP	WS 2005/06 WS/SS	40 pro Jahr
Chemie M.Sc.	forschungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit, Teilzeit möglich	4 Semester 120 CP	WS 2005/06 WS	35 pro Jahr
Microbiology M.Sc.	forschungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit, Teilzeit möglich	4 Semester 120 CP	WS 2005/06 WS	25 pro Jahr
Landschaftsökologie M,Sc.	forschungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit, Teilzeit möglich	4 Semester 120 CP	WS 2005/06 WS	25 pro Jahr
Marine Umwelt- wissenschaften M.Sc.	forschungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit, Teilzeit möglich	4 Semester 120 CP	WS 2005/06 WS	25 pro Jahr

Zu a) Die Gutachter halten die jeweiligen **Bezeichnungen** der Studiengänge angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für zutreffend. Aus den einzelnen Gesprächen erfahren die Gutachter, dass die Schwerpunkte des Masterstudiengangs Microbiology vor allem im Bereich der Umweltmikrobiologie und Ökophysiologie angesiedelt sind. Da die gewählte Studiengangsbezeichnung die Aufmerksamkeit eher auf das breite Themenspektrum der Mikrobiologie lenkt, könnte das angebotene Curriculum präziser bezeichnet werden. Sie halten es daher für ratsam, das Studiengangsprofil klarer zu formulieren und die Studieninhalte deutlich präziser als bisher in der Studiengangsbezeichnung abzubilden.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die vorgesehenen Abschlussgrade den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Zu b) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)*

Hinsichtlich der **Profile** der Studiengänge sehen die Gutachter, dass mögliche Spezialisierungen an den Forschungsschwerpunkten ausgerichtet sind. Die Gutachter betrachten die Einordnung der Masterstudiengänge als forschungsorientiert für gerechtfertigt.

Zu c) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)*

Die Gutachter bewerten die Einordnung der Masterstudiengänge als konsekutiv für gerechtfertigt.

Zu d) bis g) Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein. Die Bachelor- und Masterstudiengänge werden sowohl Vollzeit wie Teilzeit angeboten. Allerdings erkennen die Gutachter beträchtliche Hürden für Studierende, die aufgrund der speziellen Studienkultur in naturwissenschaftlichen Studiengängen mit Blockveranstaltungen und Praktika die angebotene Teilzeitvariante de facto nur eingeschränkt wahrnehmen können. Obwohl die Hochschule individuelle Beratungsgespräche anbietet, halten es die Gutachter vor diesem Hintergrund für ratsam, Modellcurricula für diese Studienklientel als zusätzliche Hilfestellung zu entwickeln.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.10) ist nicht erforderlich.

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule **Studienbeiträge** in Höhe von derzeit noch EUR 500,00 pro Semester.

Die Gutachter nehmen diese Ergänzung zum Bericht zur Kenntnis.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als **Ziele für die Studiengänge** gibt die Hochschule folgendes an:

Der Bachelorstudiengang Biologie soll breit fundierte biologische bzw. naturwissenschaftliche Kenntnisse, Abstraktionsvermögen, Fähigkeiten zum Einordnen, Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen, Training von konzeptionellem, analytischem und logischem Denken, die Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeitsweise, Methodenkompetenz sowie souveränen Umgang mit Forschungsgeräten vermitteln. Daneben sollen rechtliche Rahmenbedingungen für biologische Arbeiten thematisiert und soziale Kompetenz gefördert werden. Darüber hinaus soll das Verständnis für interdisziplinäre Fragestellungen und Zusammenhänge gefördert und die Fähigkeit erworben werden, angeeignete Kenntnisse zur Problemlösung auf unterschiedlichen Gebieten der Lebenswissenschaften anzuwenden. Insgesamt soll im Studiengang auf breite biologische Kenntnisse geachtet werden.

Das Ziel des Bachelorstudiengangs Chemie soll sein, die für die Berufsbefähigung wesentlichen Kompetenzen im Umgang mit chemischen Stoffen zu vermitteln. Darüber hinaus sollen die Studierenden wichtige Schlüsselqualifikation, wie die Fähigkeit zur Teamarbeit, die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der Umgang mit Computern und neuen Medien erwerben. Im Kerncurriculum, das sich aus Modulen der elementaren Chemiebereiche (Anorganische, Organische, Physikalische und Analytische Chemie) sowie aus den sogenannten „Begleitwissenschaften“ Mathematik und Physik zusammensetzt, sollen die Absolventen die wichtigsten Substanzklassen, ihre Eigenschaften, Reaktionsmöglichkeiten und Verwendungen erlernen und einfache Synthesen dieser Stoffe im Labormaßstab eigenständig planen und durchführen können. Sie sollen die Grundlagen der chemischen Energetik und Kinetik unter Einschluss heterogener Prozesse kennen und die Durchführung und Auswertung einfacher experimenteller Methoden zur Bestimmung von Stoff- und Reaktionsgrößen beherrschen. Die experimentellen Verfahren zur Konzentrationsbestimmung dieser Stoffe sollen ihnen ebenso bekannt sein wie die für typische Anwendungsgebiete geeigneten Bestimmungsverfahren. Ferner sollen sie die Grundlagen der Experimentalphysik und der Mathematik beherrschen.

Der Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften soll eine (meeres) umweltnaturwissenschaftliche mit einer umweltplanerischen Ausbildung und einer Ausbildung im Bereich der Umweltmodellierung verbinden. Das grundlegende Verständnis von biologischen, physikalischen und chemischen Prozessen in marinen und terrestrischen Ökosystemen, die Vorhersage in Raum und Zeit sowie die Analyse und Entwicklung von Planungsoptionen bei der Lösung von Problemen der Umweltvorsorge sollen Kernpunkte des Studiums darstellen.

Der Masterstudiengang Biologie soll auf Tätigkeiten in der Forschung hin orientieren. Es sollen mit Bezug auf die aktuelle Forschung vertiefte Kenntnisse in wichtigen biologischen Bereichen, ihrer methodischen Ansätze, ihres Theoriengebäudes und ihrer wechselseitigen Beziehungen erworben werden. Entsprechend der Forschungsschwerpunkte sollen die Möglichkeiten zur Spezialisierung und die sich daraus ergebenden Berufsfelder in der organismischen Biologie im Bereich der Biodiversität und Evolution liegen; eine weitere Möglichkeit der Spezialisierung im Bereich der organismischen Biologie sind Themen der Ökologie und Physiologie der Vögel. Möglichkeiten der Spezialisierung in Molekular- und Zellbiologie bestehen im Schwerpunkt Neurobiologie. Das Masterstudium bereitet darüber hinaus auf eine eigenverantwortliche biologische Tätigkeit in Industrie sowie in öffentlichen und privaten Institutionen vor.

Der Masterstudiengang Chemie soll fachliche Inhalte vertiefen und Raum für den Erwerb zusätzlicher, nicht-chemischer Qualifikationen bieten. Die Studierenden sollen zum selbstständigen Erkennen und Lösen komplexer Problemstrukturen befähigt werden und damit für den Berufseinstieg in gehobener Position nötigen Kompetenzen erwerben, die auch zur Durchführung einer Promotionsarbeit befähigen. Ungeachtet der Tatsache, dass die Studierenden weitgehende Wahlfreiheit in der Zusammenstellung ihres individuellen Curriculums haben, soll eine Konstante der Studiengangskonzeption sein, dass die Studierenden befähigt

werden, molekulare Materialien auch unter Nutzung aufwendiger Methoden darstellen und strukturell charakterisieren zu können. Der Entwurf und die Charakterisierung von Mehrkomponentenmaterialien (mit besonderer Betonung auf Materialien für homogene und heterogene Katalyse) für spezielle Funktionseigenschaften soll ebenso Ausbildungsziel wie die Überführung von Laborsynthesen in den technischen Maßstab sein. Am Ende ihres Studiums sollen die Masterabsolventen befähigt sein, in der Auseinandersetzung mit chemischen Problemen und unter besonderer Berücksichtigung von Aspekten der nachhaltigen Stoffwirtschaft fächerübergreifend und verantwortungsbewusst wissenschaftlich arbeiten zu können.

Der Masterstudiengang Landschaftsökologie bietet drei inhaltliche Schwerpunkte: Grundlegende Ökologie mit biotischen und abiotischen Anteilen, Restitutionsökologie und Umweltplanung. Mit dieser Ausrichtung soll der Studiengang auf eine qualifizierte berufliche Tätigkeit vorbereiten oder die Basis für eine Promotion legen. Auf der Basis vertieften Grundlagenwissens konzentrieren sich die Studieninhalte auf ein an den aktuellen Forschungsfragen orientiertes Fachwissen sowie auf methodische und analytische Kompetenzen, die zu einer selbstständigen Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntnisse befähigen sollen.

Mit dem Masterstudiengang Marine Umweltwissenschaften soll eine interdisziplinäre meeresumweltnaturwissenschaftliche Ausbildung angeboten werden. Das vertiefende Verständnis von biologischen, physikalischen und chemischen Prozessen in marinen Ökosystemen und die Vorhersage von Veränderungen in Raum und Zeit sollen Kernpunkte des Studiums darstellen.

Mit dem Masterstudiengang Microbiology wurde ein internationaler Studiengang etabliert, der die Studierenden in englischer Sprache an die aktuelle Forschung und Praxis v.a. im Bereich marine und umweltorientierte Mikrobiologie heranführen soll. Aufgrund der Nähe zu aktuellen Meeresforschungsprogrammen, der Arbeit in Laboren und den Möglichkeiten in der Analytik, Modellierung und Molekularbiologie, sollen die Studierenden ein vertieftes Verständnis von mikrobiologischen Prozessen in marinen Ökosystemen erhalten.

Die Studienziele sind in den fachspezifischen Anlagen zur Prüfungsordnung verankert.

Als **Lernergebnisse** für den Bachelorstudiengang Chemie gibt die Hochschule an, dass die für die Berufsbefähigung wesentlichen Qualifikationen des Umgangs mit chemischen Stoffen sowie Schlüsselqualifikationen, wie die Fähigkeit zur Teamarbeit, die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der Umgang mit Computern und neuen Medien vermittelt werden sollen. Dies geschieht laut Darstellung der Hochschule als integraler Bestandteil der Lehrveranstaltungen der Chemie wie etwa in Praktika und Seminaren sowie durch Einbindung der Studierenden in Forschungsprojekte. Im Einzelnen soll das Studium Inhalte aus den elementaren Bereichen „Anorganische Chemie“, „Organische Chemie“, „Physikalische Chemie“ und "Analytische Chemie" umfassen, die zusammen mit den Veranstaltungen „Begleitwissenschaften Mathematik“, und „Begleitwissenschaften Physik“ das Kerncurriculum des Bachelorstudiengangs bilden. Die Absolventen sollen die wichtigsten Substanzklassen, ihre Eigenschaften, Reaktionsmöglichkeiten und Verwendungen kennen. Sie sollen einfache

Synthesen dieser Stoffe im Labormaßstab eigenständig planen und durchführen können. Die Absolventen sollen die Grundlage der chemischen Energetik und der chemischen Kinetik unter Einschluss heterogener Prozesse kennen. Sie sollen einfache experimentelle Methoden zur Bestimmung von Stoff- und Reaktionsgrößen beherrschen, diese eigenständig durchführen und unter Anwendung mathematisch und physikalischer Grundtechnik und mit Einsatz der Rechentechnik auswerten können. Sie sollen die wichtigsten instrumentellen Verfahren zur Konzentrationsbestimmung dieser Stoffe kennen und für typische Anwendungsgebiete geeignete Bestimmungsverfahren basierend auf der Kenntnis der Stoffeigenschaften auswählen und unter Berücksichtigung von Aspekten der Qualitätssicherung ausführen können. Ferner sollen die Studierenden Grundlagen der Experimentalphysik und der Mathematik beherrschen, die für eine weitere wissenschaftliche Qualifikation unverzichtbar sind.

Der Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften soll den Studierenden ein breites mathematisch-naturwissenschaftliches Grundlagenwissen, Kenntnisse in Methoden und Theorien sowie Vertiefungen wahlweise in den Gebieten der Umweltwissenschaften, Modellierung, Analytik, Landschaftsökologie, Planung und Mikrobiologie vermitteln. Er weist sowohl grundlagenorientierte als auch angewandte Aspekte auf, die eine berufliche Perspektive in Wissenschaft, Industrie und Behörden eröffnen oder eine Vertiefung in einem weiterführenden Master-Studiengang ermöglichen sollen. Im Bachelorstudiengang sollen sichere Kenntnisse zu den in der Berufspraxis geforderten aktuellen Problemlösungen vermittelt werden.

Der Bachelor- und Masterstudiengang Biologie soll grundlegende theoretische Kenntnisse und Konzepte der Biologie sowie auch Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken vermitteln. Zudem sollen die Studierenden grundlegende naturwissenschaftlich/mathematische Kenntnisse außerhalb der Biologie sowie auch Kenntnisse in nichtbiologischen Aspekten des Berufslebens (z.B. Recht, Management, Sprachen) erwerben. Strukturiertes und konzeptionelles Denken sowie die Förderung des Abstraktionsvermögens sollen erreicht werden und fachspezifisches Wissen und Konzepte vertieft werden. Studierende sollen zu selbstständigen, methodischen, zielgerichteten und auch interdisziplinären Forschungsarbeit befähigt werden sowie auch zur fachlichen Kommunikation, Präsentation und Diskussion in Wort und Schrift. Sie sollen zur Team-Arbeit und zur Vermittlung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und Konzepte befähigt werden. Zudem sollen sie Kenntnisse beruflicher Praxis an außeruniversitären Einrichtungen sowie Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen erwerben.

Der Masterstudiengang Chemie soll zu vertieften Kenntnissen in den am Ort vertretenen Teilbereichen der Chemie führen. Die chemischen Inhalte sind laut Darstellung der Hochschule im Einklang mit der Profilbildung des Institutes ausgerichtet. Die Studierenden sollen intensiv in Forschungsprojekte eingebunden werden. Das individuelle Qualifikationsprofil hängt dabei von der Wahl der Module ab. In der Grundintention strebt der Studiengang an, die Absolventen zu befähigen, molekulare Materialien auch unter Nutzung aufwendiger Methoden darstellen und strukturell charakterisieren zu können. Sie sollen ihre Stoffkenntnisse sowie physikochemischen und theoretischen Kenntnisse anwenden können, um Mehrkom-

ponentenmaterialien für spezielle Funktionseigenschaften zu entwerfen und zu charakterisieren. Dabei sollen Materialien für die homogene und heterogene Katalyse einen besonders wichtigen Platz einnehmen. Die Studierenden sollen das grundlegende Vorgehen zur Überführung von Laborsynthesen in den technischen Maßstab beherrschen. Sie sollen in der Lage sein, diese Kernkompetenzen eigenständig um weitere Wissensbausteine auch aus nichtchemischen Fächern zu erweitern und ihr Kompetenzportfolio in die Lösung komplexer Forschungsaufgaben einzubringen.

Im Masterstudiengang Landschaftsökologie sollen die Studierenden zur Anwendung erlernter Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen in beruflicher Praxis sowie zur selbstständigen, methodischen, zielgerichteten und hypothesengestützten wissenschaftlichen Forschungsarbeit befähigt werden. Sie sollen komplexe ökologische Interdependenzen und Zusammenhänge erkennen und analysieren können sowie Fachwissen an aktuelle Forschungsfragen orientiert vertiefen und sich Detailwissen in Einzeldisziplinen aneignen. Desweiteren sollen Erfassungs-, Mess-, Auswertungs-, Modellierungs- und Bewertungsmethoden erlernt und angewendet werden.

Allgemeines Ziel des Masterstudiengangs Marine Umweltwissenschaften soll die vertiefende Ausbildung von qualifizierten Naturwissenschaftlern in den Wissensgebieten und Methoden der modernen marinen Umweltwissenschaften und deren Anwendungsfeldern sein. Die Studierenden sollen auf der Basis vermittelter Methoden und Systemkompetenzen sowie unterschiedlicher wissenschaftlicher Sichtweisen zu eigenständiger Forschungsarbeit angeregt werden. Studierende sollen die fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen erwerben, um sich mit natürlichen und von menschlichen Aktivitäten überprägten Umweltsystemen erfolgreich wissenschaftlich auseinanderzusetzen. Sie sollen vertiefte disziplinübergreifende mathematisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse und ein generelles Verständnis von Umweltsystemen im Ganzen erwerben. Neben theoretischen Aspekten soll eine umfangreiche methodisch-praktische Ausbildung geboten werden

Der Masterstudiengang Microbiology weist sowohl grundlagenorientierte als auch angewandte Aspekte auf, die beruflichen Perspektiven in Wissenschaft, Industrie und Behörden eröffnen. Der Schwerpunkt des Masterstudiengangs soll jedoch in der forschungsorientierten Ausbildung von Studierenden zu qualifizierten Mikrobiologen liegen. Durch die eigenständige Durchführung kleiner Forschungsprojekte und die Mitarbeit in betreuten internationalen Teams sollen die Studierenden lernen, sich mit wissenschaftlichen Fragestellungen und deren Untersuchung umfassend auseinanderzusetzen. Auf diese Weise sollen sie vertiefte fachliche, methodische und soziale Kompetenzen erwerben, welche die Basis für den erfolgreichen Einstieg in einen Promotionsstudiengang/ins Berufsleben bilden.

Die Lernergebnisse sind nicht verankert.

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung der Abschlüsse ist für die Studiengänge nach Ansicht der Gutachter nachvollziehbar und gelungen.

Aus inhaltlicher Sicht stufen die Gutachter die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse jedoch als nicht ausreichend konkretisiert ein. Sie spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau im fachlichen Bereich nur teilweise wider. Aus den Beschreibungen geht die jeweilige Profilierung der Studiengänge jedoch nur ansatzweise hervor, da diese teilweise sehr pauschal gehalten sind. So ist für die Gutachter nicht erkennbar, wie beispielsweise der Professionalisierungsbereich und auch das Nebenfach zum Qualifikationsprofil beitragen. Außerdem fehlen Kompetenzen im überfachlichen Bereich, die gerade durch die Nebenfächer oder die Professionalisierungsbereiche abgedeckt werden könnten. Die Gutachter regen an, dass nicht nur die Studiengangsziele, sondern auch die für die einzelnen Studiengänge angestrebten Lernergebnisse in ihrer überarbeiteten und vollständigen Form den Studierenden so zugänglich gemacht werden, dass diese sich darauf berufen können. Auch sehen die Gutachter die im Gespräch genannten überfachlichen Kompetenzen noch nicht durchgängig in den entsprechenden Modulbeschreibungen verankert (vgl. folgender Abschnitt).

Die in den Gesprächen genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2):

Ergänzend zum Vorangesagten bezüglich der überfachlichen Kompetenzen können die Gutachter aus den Unterlagen zunächst nicht erkennen, wie mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt werden. Sie folgen den Erläuterungen der Hochschule, dass – wie in der Ziелеmatrix genannt – die Befähigung zu verantwortlichem, wissenschaftlichen Handeln, sowie die Reflexion der Konsequenzen der eigenen Aktivitäten auf Gesellschaft und Umwelt integraler Bestandteil fast aller Module der Studiengänge sind.

Die **Ziele der einzelnen Module** sind im Modulhandbuch weitestgehend verankert. Das Modulhandbuch steht laut Aussage der Verantwortlichen den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – elektronisch zur Verfügung.

Nach Eindruck der Gutachter sind die Modulhandbücher zwar im Wesentlichen von hoher Qualität, jedoch werden die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen nur bedingt systematisch konkretisiert. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Die Beschreibungen reduzieren sich teilweise auf die Darstellung der Inhalte. Die Modulbeschreibungen im Modulhandbuch Biologie sind teilweise heterogen: Beispielhaft sei aufgeführt, dass zum Modul AS 6 (Einführung in die Ökologie) die angestrebten Kompetenzen klar spezifiziert werden; eine umfassende und verständliche Beschreibung der Inhalte schließt sich an. Andererseits sind z.B. zu Modul AS 3 (Evolutionbiologie) unter „Ziele/Kompetenzen“ recht allgemein gehaltene Angaben zu den

im Modul behandelten Themen zu finden und eine Unterscheidung zwischen „Zielen“ und „Inhalten“ wird nicht deutlich.

Die Modulhandbücher für alle Studiengänge sollten aus Sicht der Gutachter noch einmal überarbeitet werden und den Studierenden auch zentral zur Verfügung gestellt werden. Die Gutachter können zwar nachvollziehen, dass die Aktualität durch die Verortung auf den einzelnen Webseiten der Institute gewährleistet werden kann, sehen aber auch, dass es ausreichend technische Möglichkeiten gibt, dies auch für eine zentralisierte Darstellung sicherzustellen. Die derzeitige Vorgehensweise lässt nur verhältnismäßig umständlich einen Gesamtblick auf das Studienangebot zu. Zudem gibt das Modulhandbuch für den englischsprachigen Masterstudiengang Microbiology spezielle Inhalte und Lernergebnisse zu den angebotenen Praktika nicht ausreichend wieder. Die Gutachter stellen fest, dass vielfach Verweise auf interdisziplinär genutzte Module vorgenommen werden, die lediglich auf Deutsch angeboten werden. Auch stehen viele Modulbeschreibungen lediglich auf Deutsch zur Verfügung. Darüber hinaus könnte es für Studienbewerber von außerhalb es von Interesse sein, das Angebotsspektrum der Universität Oldenburg im Gesamten einsehen zu können. Weiterer Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

In den Gesprächen vor Ort wird deutlich, dass nicht in allen zur Reakkreditierung anstehenden Studiengängen den Studierenden jeweils eine aktuelle, einheitliche Version der Modulhandbücher zugänglich ist. Die von den Studierenden vielfach zu Rate gezogenen Fassungen der Modulhandbücher über das elektronische StudIP-System weisen nach ihren Aussagen viele Mängel auf und sind vielfach nicht auf dem aktuellen Stand. Aus Sicht der Gutachter handelt es sich hier um ein technisches Problem der Einspeisung des aktuellen Modulhandbuchs, welches zeitnah behoben werden muss, um zu verhindern, dass verschiedene Versionen auf dem Campus kursieren und die Studierenden sich auf veraltete und unvollständige Modulhandbücher beziehen.

Das Modulhandbuch für den Bachelor- und Masterstudiengang Chemie genügt in weiten Teilen höheren Ansprüchen. Exemplarisch dürfen beispielsweise die Modulbeschreibung für das Modul Thermodynamik sowie weitere Modulbeschreibungen aus dem Bereich der physikalischen Chemie gelten, während bei anderen Modulen etwa im Bereich der organischen Chemie noch ein Optimierungsbedarf erkannt wird. Beispielhaft sei an dieser Stelle das Modul Grundvorlesung Organische Chemie genannt, bei dem die Modulziele *inputorientiert* und nicht im Sinne von Lernkompetenzen, die die Studierenden nach Abschluss des Moduls erworben haben, formuliert sind. Ein weiteres Beispiel findet sich in Bezug auf eine Reihe von Modulbeschreibungen praktischer Studienelemente (etwa das Modul Theorie und Praxis der anorganisch-nasschemischen Analytik) in dessen Rahmen insbesondere die praktischen Anteile der Laborarbeit nicht adäquat *outcomeorientiert* beschrieben sind. Eine präzisere Beschreibung praktischer Ausbildungsinhalte eröffnet aus Sicht der Gutachter auch die Möglichkeit, Praktika zu verschlanken und stärker zu fokussieren.

Die Gutachter empfehlen vor diesem Hintergrund eine Überarbeitung des insgesamt gelungenen Modulhandbuchs im Sinne einer Homogenisierung und einer Ausgewogenheit zwischen den Modulhalten und den Modulzielen. Dabei sollten auch einige Unstimmigkeiten behoben werden: so weisen die Gutachter darauf hin, dass die Gewichtung bei Teilleistungen präzise angegeben werden sollte. Darüber hinaus ermutigen die Gutachter die Hochschulverantwortlichen, das Modulhandbuch als lebendes Dokument anzusehen und nötige Anpassungen zeitnah vorzunehmen.

Schließlich halten es die Gutachter für erforderlich, dass Modulhandbuch für den Masterstudiengang Microbiology in vollem Umfang auf Englisch vorzuhalten und elektronisch zugänglich zu machen, nicht zuletzt deshalb, weil der Fachbereich selbst auf stärkere Internationalisierung setzt und ausländische Studierende verstärkt anziehen möchte.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich.

Die **Arbeitsmarktperspektiven** für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule positiv dar. Die Absolventen sollen nach Darstellung der Hochschule in folgenden Arbeitsfeldern tätig werden können:

- Bachelorstudiengang Chemie: Prozessüberwachung, bei Organisations-, Planungs- und Prüfungsaufgaben in Forschungsinstituten, Industrie und staatlichen Verwaltungen;
- Bachelorstudiengang Biologie: Biotechnologie, Biomedizin, bioanalytische Bereiche der Agrarindustrie, der Wasserwirtschaft und des Umweltschutzes, Pflanzenzüchtung, Pflanzenschutz, Umweltmanagement und naturwissenschaftliche Dokumentation;
- Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften: Naturschutz und Landschafts- und Eingriffsplanung, Renaturierung von Ökosystemen und Management von Schutzgebieten sowie im Boden- und Gewässerschutz in Behörden und darauf spezialisierten Unternehmen, Umweltüberwachung im Küstenbereich, Umweltplanung und Umweltwissenschaften/Analytik;
- Masterstudiengang Chemie: eigenverantwortliche Tätigkeit als Chemiker in der produzierenden Industrie oder der dienstleistenden Wirtschaft, chemische Forschung, Aufgaben der Dienstleistung und Beratung in staatlichen oder privaten Institutionen;
- Masterstudiengang Biologie: Universitäten, Fachhochschulen, Max-Planck-Gesellschaft und weitere öffentliche Forschungseinrichtungen wie Helmholtz-Institute sowie Kliniken, Ämter für Umwelt-, Natur- und Pflanzenschutz und der Wasserwirtschaft, (bio-) medizinische Institute wie Diagnoselabors, chemisch-pharmazeutische Industrie, der Pflanzenschutz- und Nahrungsmittelindustrie, der Biotechnologie und der Mess- und Labortechnik;
- Masterstudiengang Marine Umweltwissenschaften: Positionen in verschiedenen Bereichen der disziplinären und interdisziplinären Umweltforschung, Umweltplanung

und Umweltbildung, Planungsbüros, Management mittelständischer Unternehmen, Politikberatung und Nicht-Regierungs-Organisationen;

- Masterstudiengang Landschaftsökologie: Ökologische Forschung, Planungsbüros für Naturschutz- und Landschaftsplanung sowie Eingriffsplanung, Planungsbüros mit Schwerpunkt Umweltmonitoring, Umweltplanung, Bewertung, alle an der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Beteiligten, Labore mit Boden- und Wasseranalytik, Naturschutz-, Bodenschutz- und Gewässerschutzbehörden sowie Fachbehörden und Ministerien mit Aufgaben im Bereich Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Unterhaltungsverbände, Entwicklungsorganisationen mit nationalem und internationalem Auftrag, Regionale und nationale Naturschutz- und Umweltverbände, Internationale Naturschutzorganisationen, Naturschutzorientierte Stiftungen, Umweltpädagogische Einrichtungen, Büros für Umweltinformatik mit Entwicklung von Software für die Umweltplanung, Nationalparkverwaltungen, andere Schutzgebietsverwaltungen etc., Anbieter in Natur- und Umweltbildung

Die Nachfrage in den einzelnen Sektoren ist laut Antragsunterlagen hoch.

Der **Praxisbezug** soll in dem Bachelorstudiengang Chemie insbesondere durch den Professionalisierungsbereich hergestellt werden. Die Bachelorabsolventen haben die Möglichkeit, sich im 5. Semester entweder für ein sogenanntes außeruniversitäres Praxismodul oder für ein „Integriertes Synthesepraktikum“ zu entscheiden, wobei das Gros der Oldenburger Bachelorstudenten nicht zuletzt aufgrund fehlender Plätze für externe Praktika Letzteres wählen würden. Die Einwerbung externer Praktika werde nicht selten individuell durch den jeweiligen Hochschullehrer betrieben; falls der Studierende selbst aktiv wird, wird empfohlen, dass er vor Antritt den betreuenden Hochschullehrer kontaktiert.

Der Praxisbezug im Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften soll während des Studiums in vielfältiger Weise gewährleistet werden, z.B. durch Laborpraktika, Fallstudien, Übungen und Projekte. Hinzu kommen Exkursionen, die sowohl Einblicke in Forschungsarbeiten im Feld als auch in die Betriebspraxis von Verwaltung und Wirtschaft eröffnen sollen. Die starke interdisziplinäre Verflechtung von praktischen und theoretischen Studieninhalten sowie die jahreszeitlich bedingte eingeschränkte Möglichkeit, Exkursionen und Praktika nur in den Sommermonaten durchführen zu können, erfordern größtenteils eine Modullaufzeit über 2 Semester.

Im Bachelorstudiengang Biologie soll der Praxisbezug in verschiedenen Modulen erreicht werden. Studierenden erlernen im Basismodul BM2 lichtmikroskopische Methoden zur Untersuchung pflanzlicher und tierischer Strukturen. Dies wird anschließend für alle im Aufbau modul Formenkenntnisse in Fauna- und Flora vertieft. Zusätzlich müssen die Studierenden sowohl ein physiologisches Praktikum und ein genetisches oder mikrobiologisch ausgerichtetes Praktikum absolvieren. Die sich darauf anschließenden Module im Akzentsetzungs- und Professionalisierungsbereich enthalten ebenfalls meist Praktikumsanteile. Diese beiden Modularten können einerseits von den Studierenden genutzt werden, um Einblicke in die biologischen Forschungsschwerpunkte Biodiversität & Evolution und Neurobiologie zu erhal-

ten. Sie sollen den Studierenden dabei in einer Reihe von Technikmodulen (z.B. Biochemie, Mikrobiologie, Mikroskopie, Statistik etc.) berufsrelevante Arbeitstechniken und wissenschaftliche Arbeitsweisen vermitteln, die die Studierenden später im Berufsleben (Analysetätigkeiten, molekularbiologische Arbeiten) benötigen. Die Studierenden können andererseits in diesen Modularten außerhalb ihres möglichen Schwerpunkts Zusatzqualifikationen wie Fremdsprachen erwerben. Das Praxismodul ist ein weiterer Baustein beim Erwerb berufsrelevanter Fähigkeiten.

Die meisten Module des Masterstudiengangs Biologie gliedern sich in ein Grundmodul, in dem die Studierenden sich mit komplexen Experimenten und Arbeitsmethoden vertraut machen, bevor sie in Vertiefungsmodulen oft zu selbstorganisierter, wissenschaftlicher Arbeit angeleitet werden. Dabei erwerben die Studierenden auch die Fähigkeit, erlernte Methoden auf neue wissenschaftliche Fragestellungen anzuwenden und hypothesengetriebene Forschung zu betreiben.

Im Masterstudiengang Chemie herrscht weitestgehende Wahlfreiheit (siehe unten), so dass es theoretisch auch möglich ist, einen Abschluss ohne Belegung eines Forschungspraktikums zu machen.

Der Praxisbezug soll im Masterstudiengang Marine Umweltwissenschaften während des Studiums in vielfältiger Weise gewährleistet werden, z.B. durch Laborpraktika, Fallstudien, Übungen und Projekte. Den Studierenden soll die Möglichkeit geboten werden, Teile des Studiums an anderen Hochschulen oder Forschungseinrichtungen zu absolvieren, um so andere Arbeitsweisen und Themen des wissenschaftlichen Arbeitens kennen zu lernen.

Im Masterstudiengang Landschaftsökologie geschieht der Praxisbezug über spezifische Projektarbeiten und über die Masterarbeiten, die in enger Zusammenarbeit mit den in den Arbeitsgruppen Promovierenden und in Drittmittelprojekten beschäftigten Mitarbeitern durchgeführt werden. In Seminaren sollen alle Teilnehmer in Diskussionsgruppen an aktuelle Fragen der Landschaftsökologie, der Umweltplanung und der Naturschutzbiologie herangeführt werden. Die Grundlagen dafür werden im ersten Semester gelegt, in dem theoretische Konzepte, Wissensgrundlagen des Fachgebietes und fortgeschrittene Methoden der Datenmodellierung behandelt werden.

Die hochschulseitige Betreuung der externen Praxisphase erfolgt durch die Lehrenden.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für nachvollziehbar. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen. Sie folgen dabei der Erläuterung der Hochschule, dass die meisten Bachelorabsolventen der Biologie und Chemie ein Masterstudium anschließen und die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt nach Bachelorabsolventen nach wie vor sehr gering ist. Sie attestieren der Hochschule aber, dass auch die Bachelorstudiengänge prinzipiell berufsbefähigend sind und einzelne Absolventen ohne offensichtliche Probleme eine Berufstätigkeit aufgenommen haben.

Den Anwendungsbezug in dem vorliegenden Bachelor- und Masterstudiengang Chemie bewerten die Gutachter als ausreichend, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten. Allerdings müssen aus Sicht der Gutachter die praktischen Anteile im Synthesepraktikum vergleichbar mit denjenigen der außeruniversitären Praktika sein. Zudem wird nur begrenzt deutlich, dass die Hochschule Anstrengungen unternimmt, den Bachelorabschluss als ersten berufsbefähigenden Abschluss darzustellen. Die Gutachter halten es vor dem Hintergrund der „employability“ für empfehlenswert darzulegen, wie die Orientierung der Studierenden auf mögliche Berufsfelder nach dem Bachelor- und dem Masterabschluss verbessert werden soll. Dabei sollten klare Berufsbilder definiert werden, die an die Studierenden kommuniziert werden und sich in den Studiengängen widerspiegeln. In Bezug auf den Masterstudiengang und unter Berücksichtigung des Umstandes, dass individuelle Studienprofile das Charakteristikum der Oldenburger Chemie ist, sollte es dennoch nicht möglich sein, dass Studierende die Belegung eines Forschungspraktikums umgehen können.

Den Anwendungsbezug in den weiteren Bachelor- und Masterstudiengängen bewerten die Gutachter als angemessen, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten.

Der Aufbau einer Absolventenverbleibestatistik, welche schon Gegenstand des Erstakkreditierungsverfahren war, wird nachdrücklich angemahnt (vgl. Kapitel B-6 Qualitätssicherung).

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1) sind nicht erforderlich.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für die Bachelorstudiengänge Biologie, Chemie und Umweltwissenschaften sind die Allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife, eine ausländische Hochschulzugangsberechtigung oder eine von der zuständigen staatlichen Stelle (z. B. Kultusministerium) als gleichwertig anerkannter Abschluss. Nach der *Novellierung des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) vom 8. Juni 2010* erhalten neben Meistern, Technikern oder Betriebswirten die Absolventen diverser Fortbildungen eine allgemeine Hochschulzulassung. Zur Erweiterung dieser Zugangsmöglichkeit ohne Abitur werden derzeit Handreichungen in Abstimmung mit dem Ministerium für Wissenschaft und Kultur und dem Kultusministerium erarbeitet. Andere berufliche Vorbildungen (z.B. staatlich geprüfte/r Techniker/in) berechtigen zur Aufnahme eines Studiums in jeder Fachrichtung. Darüber hinaus kann fachbezogen studieren, wer eine dreijährige berufliche Ausbildung absolviert hat und eine dreijährige Berufstätigkeit nachweisen kann.

Die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge sind im Niedersächsischen Hochschulgesetz verankert.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzung** für die Masterstudiengänge ist zunächst ein erster berufsqualifizierender Bachelorabschluss in selbiger Disziplin oder in einem verwandten Studiengang an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiger Abschluss an einer

ausländischen Hochschule. Über die Aufnahme entscheidet in jedem Einzelfall die Zulassungskommission. Sie beurteilt auch die fachliche Verwandtschaft und kann bei „Quereinsteigern“ aus anderen Studiengängen eine Zulassung mit der Auflage verbinden, fehlendes Grundwissen innerhalb von zwei Semestern nachzuholen. Bewerbern, die weder eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung aufweisen noch ihren Bachelorabschluss an einer deutschen Hochschule erworben haben, müssen darüber hinaus ausreichende Kenntnisse in deutscher Sprache aufweisen. Die Mindestqualifikation beträgt die TestDAD Niveaustufe TDN4 oder ein vergleichbarer Nachweis. Eine Zulassung erfolgt, wenn das vorhergehende Studium mit mindestens der Note 1,5 abgeschlossen wurde. Im anderen Fall wird der Grad der Eignung aus folgenden Komponenten als Summe der Einzelbewertungen ermittelt: Note des ersten qualifizierten Bachelorabschlusses und Bewertung der persönlichen Eignung auf der Grundlage des Motivationsschreibens und des Werdegangs.

Zum Masterstudiengang Biologie zugelassen werden kann, wer einen ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss im Studiengang „Biologie“ oder in einem verwandten Studiengang und Kenntnisse in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern (Mathematik, Physik, Chemie), in der Biologie (einschließlich Mikrobiologie/Genetik) oder in biologienahen Fächern (z.B. Biochemie, Biophysik, Bioinformatik, Biomedizin) erworben hat.

Zum Masterstudiengang Chemie zugelassen werden kann, wer einen ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss im Studiengang „Chemie“ oder in einem verwandten Studiengang und Kenntnisse in Mathematik und Experimentalphysik sowie vertiefte Kenntnisse in anorganischer, organischer und physikalischer Chemie erworben hat. Diese sind durch die im vorangegangenen Studium erbrachten Prüfungsleistungen nachzuweisen.

Zum Masterstudiengang Landschaftsökologie zugelassen werden kann, wer einen ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss im Studiengang der Umweltwissenschaften oder verwandter umweltbezogener Bachelor-Studiengänge und Kenntnisse in den Disziplinen Allgemeine Ökologie, Landschaftsökologie, Hydrologie, Bodenkunde, Biologie, Chemie, Physik, Mathematik und Umweltplanung erworben hat.

Zum Masterstudiengang Marine Umweltwissenschaften zugelassen werden kann, wer einen ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss im Studiengang „Umweltwissenschaften“ oder in einem verwandten Studiengang erbracht hat. Bewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, müssen den Nachweis ausreichender Sprachkenntnisse in Englisch erbringen. Die Mindestqualifikation beträgt entweder 83 Punkte im TOEFL internet-based-test (560 Punkte paperbased- oder 220 Punkte computer-based-test) oder der einfache Durchschnitt der Punktzahlen der vier letzten Kursstufenhalbjahre von mindestens 9 Punkten in der Sekundarstufe II oder einen anderen vergleichbaren Nachweis. In Zweifelsfällen entscheidet über das Vorliegen ausreichender Sprachkenntnisse in Englisch der Vorsitzende des Zulassungsausschusses.

Zum Masterstudiengang Microbiology zugelassen werden kann, wer einen ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss im Studiengang „Biologie“ oder einem verwandten Studien-

gang und Kenntnisse der Biologie sowie Grundkenntnisse der Chemie, Biochemie, Physik und Mathematik, die in Veranstaltungen mit einem Umfang von in der Regel 90 Leistungspunkte plus Einzelfallprüfung (incl. Bachelorarbeit oder Äquivalent) erworben hat. Im Einzelnen müssen folgende Kenntnisse in den jeweiligen Fachgebieten nachgewiesen werden: Botanik, Zoologie, Mikrobiologie, Genetik, Chemie, Biochemie, Physik, Mathematik.

Die Zulassung zu den Masterstudiengängen ist in der „Ordnung über den Zugang und die Zulassung für die „Masterstudiengänge (M.Sc.) Biologie, Chemie, Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften, Mathematik, Microbiology, Umweltmodellierung und Water and Coastal Management“ der Fakultät V der Carl von Ossietzky, Universität Oldenburg“ vom 05.06.2009“ verankert.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule, inwieweit sich die dargelegten Zugangs- und Zulassungsregeln qualitätssichernd für den Studiengang auswirken.

Die Gutachter merken an, dass durch § 8 Abs. 3 der Prüfungsordnung die Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen nicht möglich ist. Zwar wurde bei der Erstakkreditierung darauf hingewiesen, dass bei der Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen das Vorliegen der theoretisch erforderlichen Kenntnisse überprüft werden sollte. Eine Anerkennung außerhochschulischer Leistungen sollte jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Auch vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen bzgl. möglicher Anerkennungen (vgl. auch Lissabon Konvention) ermuntern die Gutachter die Hochschule, hier aktiv zu werden und einen möglichst problemlosen Übergang beruflich Qualifizierter in das Studium zu ermöglichen. Die Gutachter sehen, dass Bestrebungen in dieser Sache grundsätzlich vorhanden sind.

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die qualitätssichernden Auswirkungen einer Klausel des Niedersächsischen Hochschulgesetzes, die es seit 2010 auch Meistern und Technikern ermöglicht, sich in einen Masterstudiengang einzuschreiben. vor. Allerdings gibt es auf Nachfrage der Gutachter keine praktischen Erfahrungen, so dass die empirische Grundlage entfällt.

In den Bachelorstudiengängen Chemie und Umweltwissenschaften ist die vergleichsweise hohe Abbrecherquote in den ersten beiden Semestern auffällig. Eine von der Hochschule durchgeführte Studie verweist auf die unterschiedlichsten Motivationen für den Studienabbruch, allerdings wurde diese Untersuchung nicht verstetigt. Vor diesem Hintergrund empfehlen die Gutachter zum einen, über Eignungsfeststellungen und/oder Auswahlgespräche auch im Bachelorbereich nachzudenken. Zum anderen legen sie der Fakultät eine Verstetigung der Erhebungen zu den Abbrecherstudien nahe, um in diesem wichtigen Bereich gesicherte Erkenntnisse über die Gründe der Studierenden zu gewinnen (vgl. Kapitel B-6 Qualitätssicherung).

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium, 2.2, 2.3, 2.4):

Es ist sichergestellt, dass für den Masterabschluss unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses in der Regel 300 ECTS-Punkte erreicht werden.

Die Anerkennung extern erworbener hochschulischer Leistungen erfolgt auch nach den Vorgaben der Lissabon Konvention. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass für außerhochschulisch erworbene Kompetenzen keine Anerkennungsregelungen vorgesehen sind. Dies muss entsprechend der Vorgaben der Kultusministerkonferenz sichergestellt sein.

Das **Curriculum** des Bachelorstudiengangs Biologie gliedert sich in ein Kerncurriculum (120 KP), einen Professionalisierungsbereich inklusive Praxismodul (45 KP) und ein Bachelorarbeitsmodul (15 KP). Das Kerncurriculum erstreckt sich über die ersten fünf Semester und soll breit die für die spätere Flexibilität notwendigen biologischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen vermitteln. Es beginnt mit drei, für alle Studierenden der Biologie verpflichtenden, Basismodule (Allgemeine Biologie, Zoologisch-Botanisches Grundpraktikum, Mikrobiologie und Zellbiologie) im Gesamtumfang von 30 KP. In diesen wird das Grundlagenwissen auf organismischer, zellulärer und molekularer Ebene vermittelt. Diese drei Module sind mit dem Ziel konzipiert, die Studierenden mit ihrem unterschiedlichen Schulwissen in der Biologie auf ein einheitliches Niveau zu bringen und die Grundkenntnisse zu vermitteln, auf die die weiterführenden Module der Lehreinheit Biologie aufbauen. Das Kerncurriculum wird durch Module à 6 KP bzw. 12 KP im Bereich naturwissenschaftlicher und mathematischer Grundlagen im Umfang von 30 Kreditpunkten ergänzt. Dabei muss mindestens je ein Modul aus der Chemie, Physik und Mathematik stammen. Abgeschlossen wird der Kernbereich mit einer Akzentsetzung (2 Module 15 KP), in der die Ausrichtung des Studiums auf einen engeren Bereich biologischer Themen im Rahmen der Schwerpunkte Biodiversität & Evolution und Neurobiologie (unter Einschluss von Biochemie & Molekularbiologie) erfolgt. Dabei können zwei Module frei aus allen angebotenen Akzentsetzungsmodulen gewählt werden. Im Lehrbereich Biologie werden die Basismodule ergänzt durch Aufbaumodule (3 Module à 10 KP). Diese vermitteln fachspezifische Grundlagen (FG) und kombinieren Vorlesung mit Seminar und Praktikum. Dabei überwiegt der Praktikumsanteil. Dieser dient dazu, wichtige Grundlagen und Prinzipien zu veranschaulichen und die Studierenden an eine experimentelle Herangehensweisen zu gewöhnen. Um eine breite Grundausbildung zu gewährleisten, müssen die Studierenden Module aus verschiedenen Disziplinen der Biologie belegen. Pflichtmodul ist das Modul Formenkenntnisse in Flora & Fauna. Zusätzlich müssen aus dem Bereich Physiologie (Physiologie der Tiere & Menschen / Physiologie der Pflanzen) und dem Bereich Genetik / Mikrobiologie jeweils ein Modul belegt werden. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Chemie gliedert sich in ein Kern-Curriculum (120 KP) und einen Professionalisierungsbereich (45 KP). Das Kern-Curriculum besteht aus einem Pflichtbereich von 90 KP und einem Wahlpflichtbereich von 30 KP. Innerhalb des Pflichtbereiches ist ein Basiscurriculum von 30 KP ausgewiesen, das universitätsweit zum Austausch von Studienabschnitten vorgesehen ist. Dies betrifft sowohl fachübergreifende

Studiengänge (z.B. mit dem Berufsziel Lehramt) als auch Studiengänge, die ein Anwendungsfach vorsehen (z.B. Mathematik oder Informatik). Nach dem Besuch des Pflichtbereichs des Kerncurriculums kennen die Studierenden die Grundlagen der Teilgebiete „Anorganische Chemie“, „Organische Chemie“, „Physikalische Chemie“ und „Analytische Chemie“ und beherrschen die Grundlagen der Laborarbeit. Im Oldenburger Angebot für den Wahlpflichtbereich (30 KP) werden diese Kenntnisse in den Bereichen Technische Chemie, spektroskopische Strukturaufklärung erweitert und mit dem Modulen "Molekülchemie für Fortgeschrittene" und „Quantenmechanik und Gruppentheorie für Chemiker“ ein forschungsorientierter Akzent gesetzt bei dem Lehrende der Anorganischen Chemie, der Organischen Chemie und der Theoretischen Chemie gemeinsame Module gestalten. Die Studierenden können danach ihre Kenntnisse des einen Teilgebietes auch in einem Kontext außerhalb der klassischen Fachkultur anwenden. Alternativ kann für den Wahlpflichtbereich ein Auslandssemester eingebracht werden oder ausgewählte Module der Universitäten Bremen und Groningen belegt werden. Im Professionalisierungsbereich (45 KP) erwerben die Studierenden Schlüsselqualifikationen und fachübergreifende Fähigkeiten, d.h. berufsqualifizierende Fähigkeiten außerhalb der Chemie. Er umfasst ein Praxismodul (15 KP) und fachübergreifende Module (30 KP). Das Praxismodul kann außeruniversitär absolviert werden. Das Institut bietet als Praxismodul ein integriertes Synthesepraktikum mit Projektcharakter an, das von den Abteilungen für anorganische und organische Chemie gemeinsam angeboten wird. Die 30 KP fachübergreifende Module sollten mindestens 18 KP aus den universitätsweiten fachübergreifenden Modulen enthalten. Ein naturwissenschaftliches, chemierelevantes Modul (6 KP, z.B. Bio- oder Geochemie, Quantenmechanik) aus dem Angebot der Fakultät stellt die fachliche Verknüpfung zu den Schwesterwissenschaften her. Durch die zwei vom Institut angebotenen Module „Industrielle Prozesse und Umwelttechnik“ (6 KP) und „Umgang mit Gefahrstoffen“ (6 KP) erwerben die Studierenden einen Einblick in die Wechselbeziehung von industriellen chemischen Prozessen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und in die Sachkunde im Umgang mit Gefahrstoffen. Das Abschlussmodul (15 KP) umfasst die Bachelorarbeit im Umfang von 12 KP und eine begleitende Lehrveranstaltung mit Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Umfang von 3 KP.

Das Kerncurriculum des Bachelorstudiengangs Umweltwissenschaften verfolgt einen umfassenden Ausbildungsanspruch in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen. Inhalte aus der Umweltplanung sind ebenfalls verpflichtender Studiengegenstand. Beispiele entstammen Räumen an Land und im Meeresbereich. Umweltwissenschaftliche und geowissenschaftlich-ökologische Ausbildungsinhalte bestimmen die Basismodule als Teil des Kerncurriculums. In der Akzentsetzung des Faches stehen mit Blick auf die moderne Umweltforschung der Erwerb von vertieftem Grundlagenwissen und praktischen Methoden- und Instrumentenkenntnissen in der modernen Umweltanalytik (chemische, (mikro-) biologische und physikalische Analytik) und in der Umweltmodellierung im Mittelpunkt. Im Bereich Umweltmanagement dienen die Inhalte der Vermittlung von Wissen und methodischen Fertigkeiten, um vornehmlich in Naturschutz- und Landschaftsplanung tätig werden zu können. Für

beide Ausrichtungen ergeben sich Verpflichtungen zum Erwerb grundlegender Fertigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten und beim Training der Kommunikationsfähigkeit. Diesem Ziel dienen auch Veranstaltungen, die allgemeine Fähigkeiten und persönliche Kompetenzen fördern sollen (Grundkompetenzen). Das Kontaktpraktikum erfordert von den Studierenden die Integration von Studieninhalten bei der Auseinandersetzung mit konkreten umweltwissenschaftlichen Fragestellungen in Zusammenarbeit mit Personen und Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Universität. Eine Bachelorarbeit steht am Ende des Studiums und soll die Fähigkeit zu selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten belegen. Die Bachelorarbeit wird mit 12 Kreditpunkten vergütet.

Das Curriculum des Masterstudiengangs Biologie erfolgt eine Profilbildung in den Forschungsschwerpunkten Biodiversitätsforschung & Evolution und Neurobiologie (mit molekularer Zellbiologie, Biochemie, Ethologie). Der Studiengang besteht aus 15 KP Modulen, aus denen im Umfang von 90 KPs ausgewählt werden kann, und einem Masterabschlussmodul von 30 KP. Module aus dem Bereich Biologie werden teilweise in Grundmodule und Vertiefungsmodule unterschieden. Grundmodule vermitteln spezifisches Fachwissen in den einzelnen Bereichen und beinhalten Gruppenpraktika oder Übungen. Sie werden in Blöcken à 7 Wochen angeboten. Vertiefungsmodule verbinden oft Seminare mit anschließenden Individualpraktika, die kleine Projekte beinhalten. Die zeitliche Gestaltung von Vertiefungsmodulen ist häufig flexibel und erfolgt in Absprache mit den Studierenden. Module im Umfang von 30 KP können aus anderen Lehrbereichen stammen wie z.B. den Studiengängen Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften, Informatik und Hörtechnik/Audiologie. Sie können zudem an anderen Hochschulen im In- und Ausland belegt werden. Der Studiengang wird mit einer Masterarbeit im Umfang von 30 Kreditpunkten abgeschlossen.

Das Curriculum des Masterstudiengangs Chemie vermittelt die anorganisch- und organisch-chemischen Grundlagen der molekularen Katalyse, der Synthesechemie und der Materialwissenschaften ebenso wie die analytischen Methoden zur Strukturaufklärung. Schwerpunkt des Studienganges ist neben der anorganischen und organischen Synthesechemie, die Oberflächenchemie, die in den jeweiligen Modulen bezüglich der Präparation, Charakterisierung und Funktionalisierung von Grenzflächen angeboten wird. Im Masterstudium ist darüber hinaus eine technisch-chemische Spezialisierung möglich. Die große inhaltliche und methodische Breite soll den Studierenden umfangreiche praktische und analytische Kompetenzen vermitteln, die sie in die Lage versetzen, für komplexe Problemstellungen geeignete Lösungsstrategien zu entwickeln. Dies beinhaltet vor allem das interdisziplinäre Arbeiten, das sich im Hinblick auf die berufliche Relevanz als eine der entscheidenden Schlüsselqualifikationen erweist. Das interdisziplinäre Arbeiten ist laut eigener Darstellung eine der Stärken der Universität und wird durch die wissenschaftlichen Arbeiten der Lehrenden dokumentiert. Anhand der in vertretenen Forschungsrichtungen sind z.B. folgende Richtungen denkbar: katalytisch aktive Materialien, Funktionsmaterialien mit Fokus Synthese, Funktionsmaterialien mit Fokus Charakterisierung, ungewöhnliche Moleküle und reaktive Intermediate, theoretisch ausgerichtete Materialwissenschaften, nachhaltige Stoffwirtschaft. Die Masterarbeit wird mit 30 Kreditpunkten vergütet.

Das Curriculum des Masterstudiengangs Landschaftsökologie stellt sich wie folgt dar: Das erste (Winter-)Semester dient der Theorieentwicklung in den Bereichen Funktionelle Ökologie von Pflanzen und Tieren, Bodenkunde, Hydrologie, Umweltplanung und Datenmodellierung. Dabei handelt es sich um das Basiscurriculum mit Pflichtangeboten im Umfang von ca. 30 KP. Ab dem 2. Semester können sich die Studierenden im Vertiefungscurriculum in den Bereichen Umweltplanung, biotischer und abiotischer Landschaftsökologie sowie Restitutionsökologie vertiefen. Das dritte Semester vertieft die Theorieentwicklung und schließt die Praktika und Projektarbeiten ab (30 KP). Das vierte Semester dient nahezu ausschließlich der Masterarbeit (30 KP).

Das Curriculum des Masterstudiengangs Marine Umweltwissenschaften besteht aus Modulen im Umfang von 90 Kreditpunkten, von denen höchstens 30 Kreditpunkte aus nichtbiologischen Fächern bestehen können und aus dem Masterabschlussmodul (30 KP). Module im Umfang von 30 Kreditpunkten können z. B. aus den Studiengängen Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften, Informatik, Hörtechnik/Audiologie oder anderen verwandten Studiengängen stammen. Sie können auch an anderen Hochschulen im In- und Ausland belegt werden. Neben dem Modul „Einführung in die marinen Umweltwissenschaften“ erwerben die Studierenden Basiskompetenzen in den marinen Umweltwissenschaften sowie Umweltsysteme im Umfang von je 15 KP. Im Ergänzungsbereich belegen die Studierenden 3 Veranstaltungen oder Module in den beiden nicht als Schwerpunktfach gewählten Fachgebieten oder zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen im Umfang von 18 KP. Zudem absolvieren sie ein umweltwissenschaftliches Forschungsprojekt im Umfang von 12 KP.

Das Curriculum des Masterstudiengangs Microbiology gestaltet sich wie folgt: In den ersten zwei Semestern werden in den Modulen Microbial Physiology and Diversity sowie Molecular Mechanisms and Interactions die Grundkenntnisse vermittelt. In insgesamt drei Profilmodulen (Zwei-Wochen-Blöcke) werden spezielle Kenntnisse, wie z.B. Sequenzierung, Mikroskopie, Fermentation etc., vermittelt. In zwei Hauptmodulen (je vier Wochen) werden Projekte in kleinen Gruppen bearbeitet. Zwei studienbegleitende Research Projects (sechswöchig) werden von jedem Studierenden allein und mit Einzelbetreuung durchgeführt. Eines dieser Projekte mündet in die Masterarbeit, die damit in der Regel sehr gut vorbereitet ist. Das Studium wird ergänzt durch ein spezielles Mikrobiologisches und ein zusätzliches Kolloquium, vertiefende Vorlesungen zu speziellen Themen aus den beteiligten Arbeitsgruppen sowie zwei Exkursionen.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum des Studiengangs grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen, soweit diese erkennbar sind.

Die Gutachter erkennen im Gespräch mit den Lehrenden und Studierenden, dass es insbesondere innerhalb der Biologie und der Umweltwissenschaften zu Überlappungen von fachlichen Veranstaltungen und Veranstaltungen aus dem Angebot des Professionalisierungsbereichs kommt. So kommt es bspw. chronisch zu curricularen Überschneidungen, wenn Studierenden Wahlmodule außerhalb der Biologie belegen. Außerdem bietet das Curriculum der Chemie lediglich drei Professionalisierungsmodule. Die von der Hochschule dargestellte

Wahlfreiheit ist daher in der Praxis sehr eingeschränkt oder sogar nahezu inexistent. Die Gutachter empfehlen daher, die Module im Profilierungsbereich so auszurichten, dass curriculare Überschneidungen vermieden oder zumindest minimiert werden.

Der Schwerpunkt des Chemiestudiums liegt nach übereinstimmender Auffassung eindeutig im Bereich der Technischen Chemie. Die Universität Oldenburg ist die einzige bundesdeutsche Hochschule im Nordwesten, die diesen Schwerpunkt aufweist und zählt bundesweit zu den Vorreitern in dieser Spezialisierung. Vor diesem Hintergrund ist auch die derzeit laufende Neubesetzung des Lehrstuhls Technische Chemie von großer Bedeutung.

Die Gutachter begrüßen die Möglichkeit für Studierende des Bachelorstudiengangs Chemie, sich bis nach dem zweiten Semester entscheiden zu können, ob sie den Fachbachelorstudiengang Chemie fortsetzen oder aber in den (Zweifach-)Lehramtsbachelorstudiengang wechseln möchten. Ebenfalls begrüßen die Gutachter nachdrücklich die Möglichkeiten individueller Profilbildung im Masterstudiengang Chemie. Die Gutachter empfehlen allerdings, Synergien zwischen angrenzenden Disziplinen stärker als bisher in den Fokus zu nehmen. Aus Sicht der Gutachter bietet sich an verstärkt darüber nachzudenken, Kooperationen zwischen den chemischen und den biologischen Disziplinen zu stärken, um die Stärken des Oldenburger Studienangebots noch deutlicher herauszuarbeiten. In einem Umfeld, in dem die Chemie und Biologie des Meeres eine so starke Rolle hat, scheint es aus Sicht der Gutachter naheliegend die Erforschung von Biogenese, physiologischer Wirkung und Synthese mariner Naturstoffe im Sinne der chemischen Ökologie als Motiv für ein weiteres interdisziplinäres Zusammenwirken der Oldenburger Naturwissenschaften aufzufassen.

Die Gutachter begrüßen das Angebot des Fachbereichs Chemie an die Erstsemester, eine freiwillige Vorbereitung auf das Chemiestudium (Nachhilfe bei fehlenden Kenntnissen) durchzuführen.

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren ergibt sich für die Gutachter, dass ein dem jeweiligen Abschluss entsprechendes Niveau erreicht wird.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates AR-Kriterium 2.3 sind nicht erforderlich.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Die Bachelor- und Masterstudiengänge sind als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für die Studiengänge setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieser Studiengänge gehört aber auch in anderen Studiengängen angeboten werden. Einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als erfüllt.

In Bezug auf die Absolvierung von Auslandssemester sollten verstärkt die vorgehaltenen Mobilitätsfenster genutzt und die Studierenden ermutigt werden, diese Optionen auch wahrzunehmen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen, sind aber curricular noch nicht zielführend im Sinne der konkreten Internationalisierung der Studiengänge eingebunden. Die Gutachter regen daher die Hochschule an, bestehende Kontakte intensiver zu nutzen und Studierende in Ihrem Bestreben Auslandserfahrung zu sammeln stärker zu fördern.

Die Bachelor- und Masterstudiengänge sind mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben überwiegend mehr als 5 Kreditpunkte aufweisen. Pro Semester werden zumeist 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit in den Bachelorstudiengängen werden mit 12 Kreditpunkten, in den Masterstudiengängen mit 30 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgt die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen.

Für die Kreditierung von Praxisphasen müssen mündliche Präsentationen und schriftliche Berichte fertiggestellt werden.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als im Wesentlichen erfüllt an. Sie weisen jedoch darauf hin, dass eine zu formale Zuordnung der Kreditpunkte im Verhältnis zur Präsenzzeit ggf. nicht dem tatsächlichen Arbeitsaufwand entspricht. So herrscht eine Diskrepanz zwischen der Workload-Berechnung in der Biologie und in der Chemie. Die Gutachter weisen darauf hin, dass im Rahmen der Qualitätssicherung die Workload und die Zuordnung der Kreditpunkte kontinuierlich zu überprüfen ist und aus den Ergebnissen Rückschlüsse für die Weiterentwicklung der Studiengänge zu ziehen sind.

Änderungsbedarf besteht allerdings noch beim Bachelorstudiengang Chemie, bei dem im 5. und 6. Semester eine deutliche Über- bzw. Unterauslastung der Studierenden in Kauf genommen wird, die über der Toleranzschwelle der ASIIN-Kriterien von 10% bezogen auf 30 CP pro Semester liegen. Nach Angaben der Hochschule liegt die Arbeitsbelastung der Studierenden im 5. Semester bei 1035, im 6. Semester bei 765 Arbeitsstunden und damit über bzw. unter der Durchschnittsnormgröße von 900 Arbeitsstunden pro Semester (+/-10%). Die Gutachter halten hier eine entsprechende Anpassung für erforderlich.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Die Module umfassen mindestens fünf Kreditpunkte. Die für die Abschlussarbeiten vergebenen Kreditpunkte liegen im zugelassenen Rahmen. Im Regelfall sind die Module auf ein Semester beschränkt. In einigen Fällen finden sich auch Module, die über einen Zeitraum von zwei Semestern angeboten werden.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente: Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika, Projektarbeiten und Exkursionen.

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für insgesamt geeignet, die Studienziele umzusetzen. Die Betreuungsrelationen scheinen den Gutachtern insbesondere für die biologischen Studiengänge sehr gut geeignet, um die Studierenden bei der Auswahl zielführender Module im Professionalisierungsbereich in den Bachelorstudiengängen zu unterstützen, um somit sicherzustellen, dass alle für eine spätere Vertiefung in den einzelnen Masterstudiengängen notwendigen Grundlagen erworben werden. Für die Chemie ist das Betreuungsverhältnis eher als gerade noch ausreichend einzustufen. Hier wäre aus Sicht der Gutachter im Sinne der Studierenden eine Verbesserung des Betreuungsverhältnisses, insbesondere für die Praktika, wünschenswert.

Darüber hinaus sollte auch die fachberufsbezogene Einübung von Fremdsprachen, die die Studierenden in einer Absolventenbefragung im Sommersemester 2010 als verbesserungswürdig eingestuft hatten, intensiviert werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3) sind nicht erforderlich.

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt:

Die Lehrenden der Lehrinheit bieten während der Vorlesungszeit wöchentlich Sprechstunden im Umfang von ein bis zwei Stunden an, die dem Bedarf der Studierenden angepasst werden können. Alle Lehrenden stehen zur Studienberatung, sowie für Beratung zu Themen wie Auslandssemester und Praktika zur Verfügung bzw. unterstützen bei deren Vermittlung. Es gibt darüber hinaus für jeden Studiengang eine Fachstudienberatung, die intensiv in Anspruch genommen wird. Zu allen Vorlesungen im Basiscurriculum und zu zahlreichen weiteren Lehrveranstaltungen werden Tutorien angeboten. Diese sind Teil der Lehrveranstaltung. Sie werden von fortgeschrittenen Studierenden oder von wissenschaftlichen Mitarbeitern gehalten.

Eine weitergehende Beratung von Studieninteressierten und Studierenden wird zentral, auf der Ebene der Fakultät und in den Instituten durchgeführt. Angebote der Zentralen Studienberatung sind: Organisation des Frühstudiums, Organisation des Hochschulinformationstags, Schnupperstudium, Studium generale – Gasthörstudium, UniTalk - Gesprächsreihe zum Studium an der Uni Oldenburg. Darüber hinaus werden auf den Internetseiten der Zentralen Studienberatung folgende Beratungs- und Entscheidungshilfen zur Verfügung gestellt: Schulportal, Online-Tests zur Entscheidungshilfe. Seit Herbst 2007 gibt es an der Fakultät eine Koordinatorin für Studium und Lehre, die als erste Anlaufstelle für alle Fragen der Studierenden zur Verfügung steht. Für Studieninteressierte werden von ihr Informationsveranstaltungen angeboten, z.B. für Zivildienstleistende, für einzelne Schulen, im Rahmen der Programme MINToring der Stiftung der Deutschen Wirtschaft und Formel 1 in der Schule (Stiftung Nordmetall). Der UniTalk wird ein Mal im Jahr gemeinsam mit der Zentralen Studi-

enberatung durchgeführt. Über die Koordinatorin für Studium und Lehre beteiligt sich die Fakultät an der Organisation des ElternCampus und der Langen Nacht der Wissenschaft und steht dort für Beratungen zum Studienangebot zur Verfügung. Im Jahr 2009 wurde eine Master-Messe für interessierte Bachelor-Studierende in der Abschlussphase zur Orientierung angeboten.

Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen. Sie bewerten in diesem Zusammenhang die von den Studierenden bestätigte Politik der offenen Tür und die Ansprechbarkeit der Lehrenden bei Problemen und für Verbesserungsvorschläge sehr positiv.

Im Gespräch mit den Studierenden ist den Gutachtern deutlich geworden, dass die intensive Betreuung eine der Stärken der Fakultät ist. In einschlägigen Evaluationen wird insbesondere die Erreichbarkeit und Hilfsbereitschaft der Lehrenden immer wieder positiv hervorgehoben. Allerdings kommt es in einzelnen Bereichen zu Abstimmungsschwierigkeiten zwischen der Zentralen Studienberatung und der Fachstudienberatung. Als Beispiel sei hier angeführt, dass offensichtlich die Programmverantwortlichen bzw. die Fachstudienberatung nicht immer ins Bild gesetzt oder involviert werden, wenn (nicht erfolgreiche) Anfragen nach Absolvierung eines Chemiestudiums in Teilzeit aufkommen. Hier raten die Gutachter zu einer engeren Vernetzung zwischen den unterschiedlichen Beratungsstellen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.4) sind nicht erforderlich.

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Die Bachelorprüfungsordnung der Universität legt allgemein fest, dass in der Regel pro Modul nur eine **Prüfung** abgelegt wird. Im Basiscurriculum des Bachelorstudiums finden Klausuren oder mündliche Prüfungen statt, im weiteren Verlauf des Studiums sind auch andere Prüfungsleistungen vorgesehen, insbesondere qualifizierte Übungsleistungen, Vorträge mit schriftlicher Ausarbeitung in Seminaren sowie Praktikumsberichte. Modulprüfungen sollen in dem Semester abgelegt werden, in dem das Modul studiert wurde. Eine nicht bestandene Prüfung kann unbegrenzt wiederholt werden. Ferner kann auf Antrag die folgende Freiveruchsregelung in Anspruch genommen werden: Eine innerhalb der Regelstudienzeit zum erstmöglichen Termin unternommene Prüfung gilt als nicht unternommen, wenn sie nicht bestanden wurde, und kann einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden, wenn sie bestanden wurde (ausgenommen Vorträge, schriftliche Ausarbeitungen und Module im Masterstudium). Praktika können von einer Benotung ausgenommen werden.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt: Die Anmeldung zur Modulprüfung erfolgt schriftlich oder in elektronischer Form bis zwei Wochen vor dem Termin der Prüfung. Der Rücktritt ist bis zu zwei Wochen vor dem Termin ohne Angabe von Gründen möglich. Ein Prüfungsrücktritt in den zwei Wochen vor dem Termin ist nur bei Anerkennung triftiger Gründe möglich. Die Prüfungen finden modulbezogen und studienbegleitend statt und sollen nach dem Ende der Lehrveranstaltungen eines Semesters durchgeführt werden. Erste Wiederho-

lungsprüfungen können noch in demselben Semester und sollen spätestens im Verlauf des nächsten Semesters abgelegt werden. Weitere Wiederholungsmöglichkeiten sollen spätestens im Verlauf des nächsten Studienjahres abgelegt werden.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen lernzielorientiert ausgestaltet. Sie erörtern dabei mit der Hochschule, inwieweit bei Vorträgen und Präsentationen vor allem in den Praktika auch Präsentationstechniken vermittelt werden. Die Gutachter stellen dabei fest, dass Feedback zur Präsentationsfähigkeit neben inhaltlichen Rückmeldungen bereits gegeben wird, die Studierenden sich in diesem Bereich aber noch eine Verstärkung wünschen.

Die Gutachter halten die vorgesehene Prüfungsorganisation für angemessen und gut geeignet, die Studierbarkeit im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Dabei gilt es allerdings zu bedenken, dass die Belastung der Lehrenden durch die liberale Prüfungsordnung stark zugenommen hat. Die unbegrenzte Wiederholbarkeit der Prüfungen hat dazu geführt, dass in wenigen Jahren die Anzahl der Prüfungen von 10.000 auf 50.000 zugenommen hat. Die hohe Prüfungsbelastung der Lehrenden beansprucht Ressourcen, die aus Sicht der Gutachter auch der Weiterentwicklung von Lehrveranstaltungen zugutekommen könnte.

Die Gutachter erfahren für den Bereich der Chemie, dass ehemals separate Prüfungen für Praktika, die zumeist integraler Bestandteil eines Moduls sind, durch alternative Prüfinstrumente, wie unbenotete Protokolle und Laborbücher, durchgeführt werden. Die Gutachter erkennen jedoch, dass es hier vielfach zu zeitlichen Verzögerungen kommt, weil Studierende diese Protokolle/Laborbücher verspätet einreichen und die Kreditpunkte erst nach Abschluss der Praktika erworben werden können. Dies gilt insbesondere für den Bereich der physikalischen/technischen Chemie - im Bereich der organischen Chemie ist die Erstellung von Praktikumsprotokollen stringenter geregelt.

Studienzeitverlängernde Effekte ergeben sich auch aus den „weichen“ Anforderungen der Prüfungsordnung in Bezug auf die Anmeldung der Abschlussarbeit für die Bachelorstudiengänge. Da auch die Zulassung zum Masterstudium von der vorherigen Fertigstellung der Bachelorarbeit abhängt, kann zu einer Verlängerung des Studiums um bis zu ein Semester führen. Hier empfehlen die Gutachter, den entsprechenden Passus in der Prüfungsordnung anzupassen und die Anmeldefristen/-modalitäten zu straffen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2, 2.5):

Die Universität Oldenburg hat hochschulweit die Forderung nach einer Prüfung pro Modul umgesetzt.

B-5 Ressourcen

Die Fakultät V Mathematik und Naturwissenschaften ist eine von fünf Fakultäten der Universität Oldenburg. Sie besteht u.a. aus dem Institut für Biologie und Umweltwissenschaften, dem Institut für Reine und Angewandte Chemie und dem Institut für Chemie und Biologie des

Meeres. Die Forschungsschwerpunkte des Instituts für Biologie und Umweltwissenschaften lassen sich zu drei Bereichen zusammenfassen: Neurobiologie, Biodiversität und Evolution sowie Landschaftsökologie. Das Institut für Chemie und Biologie des Meeres ist ein universitäres Meeresforschungsinstitut mit einem besonderen Fokus in der Küsten- und Flachmeeresforschung. Ausgewiesene fachliche Schwerpunkte sind die Geochemie, Mikrobiologie, Ökologie/Biodiversität und Modellierung. Die Arbeitsgruppen der Chemie sind in folgenden Forschungsfeldern aktiv: Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische und Theoretische Chemie sowie Technische Chemie.

Die Universität Oldenburg kooperiert mit den Universitäten Bremen und Groningen in der Lehre. Mit der Universität Bremen besteht ein Kooperationsvertrag, der ein wechselseitiges Belegen von Kursen ermöglicht. Die Universität Groningen hat ein Masterprogramm in der Medizin, in das auch Absolventen aus dem Biologiestudiengang aus Oldenburg aufgenommen werden können. Zudem ist mit der Universität Groningen ein gemeinsamer Bachelor- und Masterstudiengang Medizin im Entstehen. Studierende im Masterstudiengang Biologie profitieren zudem von nationalen und internationalen Verbindungen in der Forschung. In einzelnen Teilbereichen der terrestrisch ökologischen Forschung bestehen Kooperationen zu regionalen Behörden und Institutionen wie z.B. mit regionalen Wasserversorgern. Im Bereich der marinen Biodiversitätsforschung bestehen enge Kontakte zu außeruniversitären Großforschungseinrichtungen wie z.B. dem Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven inklusive der Biologischen Anstalt Helgoland, dem Deutschen Zentrum für Marine Biodiversitätsforschung in Wilhelmshaven, einer Abteilung des Forschungsinstituts Senckenberg, zu den Forschungsmuseen in Bonn und München sowie zu den Universitätsinstituten in Hamburg, Berlin und Rostock.

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als adäquat, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen. Sie begrüßen, dass die Hochschule bestrebt ist, den Mittelbau weiter zu stärken, da die Zahl der Positionen für wissenschaftliche Mitarbeiter verhältnismäßig gering ist.

Die Gutachter sehen, dass die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden das angestrebte Ausbildungsniveau unterstützt. Insbesondere die Masterstudiengänge sind an den Forschungsschwerpunkten der beteiligten Dozenten ausgerichtet. Die Gutachter begrüßen es, dass dies jetzt nach außen transparent ist. Gleichzeitig machen sie deutlich, dass bei den anstehenden Neuberufungen im Bereich der Chemie (insbesondere im Oldenburger Schwerpunkt der Technischen Chemie) die personelle Substanz erhalten bleiben sollte, um die gute Qualität der Lehre nicht zu gefährden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

Die Lehrenden haben die Möglichkeit, folgende Maßnahmen zur **Personalentwicklung** wahrzunehmen:

Dem Präsidium der Universität angegliedert ist die Arbeitsstelle Hochschuldidaktik, deren Ziel es ist, gute Lehre zu fördern. Dazu wird ein spezifisches Fortbildungsangebot im Bereich der Hochschuldidaktik vorgehalten, das Lehrende der Universität bei der Weiterentwicklung ihrer Lehrkompetenzen gezielt unterstützen kann. Dieses Angebot, das Zertifikatsprogramm Hochschuldidaktische Qualifizierung, wird in Kooperation mit den Universitäten Bremen und Osnabrück sowie dem Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik für Niedersachsen an der TU Braunschweig angeboten. Es ist ein von der Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik e.V. (AHD) akkreditiertes Programm. Durch finanzielle Förderung des Niedersächsischen Wissenschaftsministeriums im Rahmen des ELAN III-Programms konnte in Kooperation mit Braunschweig und Osnabrück das hochschuldidaktische Fortbildungsangebot auch um Online-Workshops erweitert werden. Darüber hinaus werden universitätsintern seit einigen Jahren Preise für gute Lehre ausgelobt. Mit den Preisen werden Lehrende für herausragende Lehrveranstaltungen, besonders gut abgestimmte Module oder außergewöhnliches Engagement ausgezeichnet. Die Preisgelder werden aus Mitteln der Vizepräsidentin für Studium und Lehre und Sponsorengeldern finanziert.

Im Jahre 2009 wurde das Programm OIWiN: (Akademische Personalentwicklung und Überfachliche Graduiertenqualifizierung für den Oldenburger Wissenschaftlichen Nachwuchs) gestartet. Ziel ist die bedarfsspezifische Förderung von überfachlichen Qualifikationen und Kompetenzen von Nachwuchswissenschaftlern der Universität Oldenburg u.a. auch lehrbezogenen Kompetenzen. Mit diesem Konzept werden strukturelle und personelle Förderstrategien verfolgt, um den Bedürfnissen dieser heterogenen Zielgruppe gerecht zu werden. Besonders wichtig ist dabei die nachhaltige Unterstützung der Nachwuchswissenschaftler in der Praxis. Daher wurde zur Begleitung ihrer Karrieregestaltung ein Blended Training Konzept entwickelt. Dabei werden NachwuchswissenschaftlerInnen an kritischen Stellen im Kernprozess „Karrieregestaltung“ begleitet und bei der Übertragung der Methoden und Strategien in ihrer beruflichen Praxis unterstützt. Einzelne Workshops und die Mentoringprogramme werden mit diesem Konzept durch onlineunterstütztes Peer-Reviewing verstärkt.

Die Gutachter sehen, dass alle Lehrende Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben. Allerdings gibt es nach Aussage der Hochschulleitung aber auch der Programmverantwortlichen einen Generationenkonflikt, und nicht alle Mitglieder des Lehrpersonals nehmen die entsprechenden Angebote auch tatsächlich wahr. Hier sollte die Hochschulleitung weiterhin darüber nachdenken, wie man Anreize für eine stärkere Akzeptanz und damit einer stärkeren Nachfrage nach Weiterbildungsprogrammen setzen kann.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

In Bezug auf das **institutionelle Umfeld** sowie auf die **Finanz- und Sachausstattung** gibt die Hochschule an:

Die Fakultät V Mathematik und Naturwissenschaften ist eine von fünf Fakultäten der Universität Oldenburg. Sie besteht aus sechs Instituten: Dem Institut für Biologie und Umweltwissenschaften, dem Institut für Reine und Angewandte Chemie, dem Institut für Chemie und Biologie des Meeres, dem Institut für Mathematik, dem Institut für Physik und dem Institut für Psychologie. Hinzu kommt als wissenschaftliche Dienstleistungseinrichtung die Betriebseinrichtung Infrastruktur (BI), in der im Wesentlichen forschungsbezogene Gerätschaften angefertigt sowie die Neueinrichtung, Ergänzung und Wartung der Laboreinrichtungen und die Laborversorgung organisiert werden.

Die Zentrale Einrichtung IT-Dienste betreibt die IT-Infrastruktur der Universität Oldenburg. Dazu gehören Server für zentrale Dienste wie Mail, Internet, FTP etc., sowie diverse Rechnerräume mit Arbeitsplatzrechnern. Weiter betreut die Zentrale Einrichtung IT-Dienste den campusweiten Netzzugang per LAN/WLAN. Hinzu kommen am Standort Wechloy vier öffentliche PC-Räume die von Studierenden frei genutzt werden können. Einer dieser Räume befindet sich am Institut für Mathematik, in ihm können auch kleinere Veranstaltungen mit Rechneranwendungen stattfinden. Außerdem betreut die Einheit Wissenschaftliches Rechnen der Fakultät V einen High Performance Cluster. Unter anderen Arbeitsgruppen sind auch die Bereiche Modellierung und Statistik am HPC beteiligt und werden ihn für Berechnungen nutzen können. Der bereits vorhandene, am Institut für Reine und Angewandte Chemie angesiedelte Großrechner GOLEM I wurde zuletzt 2009 modernisiert und bleibt weiter in Betrieb. Am Institut für Mathematik ist ein Technischer Mitarbeiter mit einer 3/5 Stelle angestellt der die Rechner, Drucker und Server des Institutes betreut. Das Institut selbst verfügt über drei Server („Gauss“ und „Fermat“ (2008) sowie „Markov“ (2010)) die als Fileserver (Gauss) bzw. für aufwendigere Berechnungen (Fermat und Markov) genutzt werden. Daneben ist jede Arbeitsgruppe mit Workstations ausgestattet, die ihren Erfordernissen angepasst sind. Zusätzlich verfügt das Institut für Mathematik über 27 Laptops für den Einsatz in Lehrveranstaltungen.

Die Universitätsbibliothek Oldenburg ist ein sog. einschichtiges Bibliothekssystem mit einer Zentralbibliothek und einer großen Teilbibliothek für Mathematik und Naturwissenschaften am Standort Wechloy. Die Universitätsbibliothek ist Teil des Oldenburger Regionalen Bibliotheks- und Informationssystems (ORBIS), zu dem noch die Landesbibliothek Oldenburg und die Bibliothek der Fachhochschule Jade-Hochschule/OL gehören.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss.

In den Laboren der Chemie haben die Gutachter eine Grundausstattung vorgefunden, die in vielen Bereichen einen deutlichen Renovierungsbedarf signalisiert.

Die apparative Ausstattung der Biologie und Mikrobiologie bewerten die Gutachter als gut, sehen allerdings räumliche Probleme.

In der Bibliotheksausstattung ist die Zeitschriftenpräsenz eher schwach ausgebildet. Grundsätzlich leidet die Hochschule (zusammen mit anderen norddeutschen Hochschulen) daran, dass sie keinen Zugang zu online-Angeboten bestimmter großer Verlage wie Elsevier haben.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.6) sind nicht erforderlich.

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Die **Qualitätssicherung** in den vorliegenden Bachelor- und Masterstudiengängen soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist:

Auf Universitätsebene trägt die Vizepräsidentin für Studium und Lehre die Verantwortung für qualitätssichernde Maßnahmen in Studium und Lehre. Die Studiendekane führen den Vorsitz in den Studienkommissionen, in der Lehrende und Studierende jeweils die Hälfte der Mitglieder stellen. Die Studienkommissionen schlagen dem Fakultätsrat alle Entscheidungen in Bezug auf Studium und Lehre vor. Mit der Einführung von Studienbeiträgen wurden in allen Fakultäten Koordinatoren für Studium und Lehre eingesetzt, die ebenfalls an der Weiterentwicklung der Studiengänge beteiligt sind. Unter Berücksichtigung der Daten und Evaluationsergebnisse aus Studium und Lehre entwickeln die Fakultäten Strategiepapiere und Strukturpläne, die in Zielvereinbarungen mit dem Präsidium münden und die u. a. die Verbesserung der Bedingungen in Studium und Lehre zum Ziel haben. Zu Verbesserungen im Bereich Studium und Lehre tragen neben externen Evaluationen, wie sie u.a. vom Verbund Norddeutscher Universitäten durchgeführt werden, auch zentrale und dezentrale interne Lehrevaluationen bei.

Auf zentraler Ebene werden jährliche Studieneingangsbefragungen sowie Befragungen von Studierenden in höheren Semestern durchgeführt. Darüber hinaus finden Absolventenbefragungen, Lehrveranstaltungsevaluationen und anlassbezogene Umfragen statt. Die Universität beteiligt sich an bundesweiten Umfragen wie z.B. dem HIS-Studienqualitätsmonitor und dem CHE-Ranking. Ab dem Wintersemester 2010/11 wird eine Lehrveranstaltungsevaluation nach der gültigen Evaluationsordnung durchgeführt.

In regelmäßigen Abständen werden Absolventenbefragungen durchgeführt. 2010 beteiligte sich die Universität an der vom HIS organisierten Befragung von Absolventinnen und Absolventen. Die letzte eigene Befragung fand 2007 statt. Im Jahr 2009 wurde das erste Mal eine Abgängerbefragung durchgeführt. Die Befragung richtet sich an die Personen, die in den vergangenen Semestern an der Carl von Ossietzky Universität eingeschrieben waren und ihr Studium nicht mehr hier fortsetzen.

Die **Weiterentwicklung** von Studiengängen findet laut Auskunft im Rahmen von Diskussionen auf der Ebene der Fakultät in der Studienkommission statt. Hier werden die Ergebnisse aller zentral durchgeführten Befragungen für die Fakultät und ggf. für einzelne Studiengänge ausgewertet und in der Studienkommission diskutiert. Im November 2009 wurde der erste „Runde Tisch“ mit Studierenden und Lehrenden zur Weiterentwicklung der Studiengänge an

der Fakultät initiiert. Die konkrete Umsetzung z.B. zur Reduktion der Prüfungsbelastung erfolgte in den Studiengremien für die einzelnen Studiengänge. Zum Wintersemester 2010/11 trat die überarbeitete Prüfungsordnung mit den fachspezifischen Anlagen in Kraft.

Als **Datenbasis** für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten in den vorliegenden Studiengängen dient der Hochschule Absolventenzahlen, Studienstatistik, Anfänger, aufgeteilt nach männlichen und weiblichen Studierenden.

Die **Empfehlungen** aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden gemäß Auskunft in der Selbstbewertung und im Gespräch bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt (vgl. Anmerkungen im Bericht, u.a. zum Professionalisierungsbereich).

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Nach Einschätzung der Gutachter hat dabei derzeit die direkte Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden den größten Anteil, um die Qualität und Zufriedenheit sicherzustellen. Positiv bewerten sie auch die von der Fachschaft durchgeführten Lehrveranstaltungsevaluationen, da diese ihrer Meinung nach einen wichtigen Beitrag zur Qualitätsverbesserung der Lehre geleistet haben. Sie weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die neu eingeführte zentrale Evaluation bisher wenig zielführend scheint, da sie keine Möglichkeit bietet, auf fachspezifische Fragen oder die Situation an einzelnen Instituten einzugehen. Die Gutachter halten dies aber vor dem Hintergrund der erfolgreichen direkten Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden für wichtig.

Die im Rahmen der Qualitätssicherung bisher gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, Auskunft über Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge zu geben. Sie sind darüber hinaus – so weit wie es bisher möglich scheint – aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-) Mobilität der Studierenden, des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Nach Ansicht der Gutachter versetzt das die Verantwortlichen für die Studiengänge bisher – d.h. durch persönliche Kommunikation und Zusammenarbeit mit der Fachschaft – in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Diese Einschätzungen stehen allerdings unter dem Vorbehalt der insgesamt noch sehr geringen Absolventenzahlen. Die Datenbasis für Absolventen und Abbrecher könnte dabei noch verbessert werden, da aus den Daten bisher nicht zwischen richtigen Abbrechern und Studierenden im Urlaubssemester unterschieden werden kann. Auch sehen die Gutachter noch Verbesserungsbedarf bei der konsequenten Auswertung der Daten sowie der Ableitung von Maßnahmen daraus. Zwar scheint dies aufgrund der bisherigen Ergebnisse und geringen Fallzahlen noch durch persönliche Kontakte überschaubar, könnte bei steigenden Studierendenzahlen aber erforderlich werden.

Positiv ist, dass im Oktober 2010 eine Leitungsstelle für den Bereich Qualitätsmanagement geschaffen wurde. Die Gutachter bewerten in gleicher Weise die Möglichkeit positiv, ad hoc Studierendenkommissionen auf Antrag von Studierenden einzurichten, um Studienprob-

leme zu erörtern und zu lösen. Aus den Gesprächen gewannen die Gutachter jedoch auch den Eindruck, dass die Aufsetzung des Qualitätsmanagementsystems erst begonnen hat und das Zusammenspiel zwischen Zentrale und Fakultätsebene noch nicht funktioniert (etwa am Bsp. der Lehrevaluationen, die teilweise in der Fakultät gar nicht zum Einsatz gekommen sind, von Studierenden boykottiert wurden etc.). Auch werden nur 25% der Lehrveranstaltungen pro Jahr evaluiert. Eine Absolventenverbleibestatistik liegt nicht vor, die Studie zu den Abbrecherquoten wurde einmalig durchgeführt und nicht verstetigt. Die Gutachter stellen zusammenfassend fest, dass viele Maßnahmen noch sehr punktuell sind und kein kohärentes Qualitätssicherungssystem etabliert wurde.

Zusammenfassend gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass die bisherigen, fachspezifischen und persönlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen noch nicht in ausreichendem Maße funktionieren. Sie halten es für erforderlich, die begonnenen Maßnahmen zur Qualitätssicherung für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln, zu verstetigen und die gewonnenen Daten zur Messung des Lehrerfolges und curricularen Weiterentwicklung zu nutzen. Dabei sollte insbesondere darauf geachtet werden, Rückkopplungsschleifen systematisch vorzusehen und verbindlich zu verankern. Absolventenbefragungen müssen planmäßig durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der erneuten Reakkreditierung belegt werden kann. Bei der Weiterentwicklung der hochschulweiten Evaluationsbögen sollten die fachspezifischen Anforderungen berücksichtigt werden.

B-7 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Allgemeine Prüfungsordnung Bachelorstudiengänge (in-Kraft-gesetzt)
- Allgemeine Prüfungsordnung Masterstudiengänge (in-Kraft-gesetzt)
- Studiengangsspezifische Anlagen (nicht in Kraft gesetzt)
- Zugangsordnung (in-Kraft-gesetzt)

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Die Ordnungen geben Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen. Die fachspezifischen Anlagen zu den Prüfungsordnungen müssen noch in Kraft gesetzt werden. Zudem sind die für den englischsprachigen Masterstudiengang Microbiology relevanten Ordnungen auf Englisch zu veröffentlichen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

Die Vergabe eines englischsprachigen **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsordnung geregelt. Den Unterlagen liegen studiengangsspezifische Muster in englischer Sprache bei.

Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine relative ECTS Note vergeben.

Die Gutachter nehmen das vorliegende jeweilige Diploma Supplement für die Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung sowie in den Masterstudiengängen über das Zustandekommen der Abschlussnote. In den Bachelorstudiengängen können bei der Berechnung der Abschlussnote bis zu 18 Kreditpunkte auf Antrag der Studierenden ausgenommen werden. Die Gutachter können nachvollziehen, dass dadurch gerade in den ersten Semestern der Notendruck auf die Studierenden verringert werden soll. Sie halten es jedoch für erforderlich, dass die Notengewichtung im Diploma Supplement oder Transcript of Records auch transparent gemacht wird, damit Außenstehende bei Bedarf Studienleistungen von Studierenden miteinander vergleichen können.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2, 2.8) sind nicht erforderlich.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Die Hochschule legt folgendes Konzept zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und zur Geschlechtergerechtigkeit vor:

Die Universität Oldenburg bemüht sich, die Anzahl von Wissenschaftlerinnen auf allen Ebenen der Qualifikation zu erhöhen. Dafür hat sie Vorgaben (z. B. in Zielvereinbarungen) und formalisierte Verfahren (z. B. im Berufungsmanagement) implementiert. In der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften sind im wissenschaftlichen Mittelbau inklusive Nachwuchsstellen 55% Frauen beschäftigt. Auf der Ebene der Promotionen weisen die Naturwissenschaften einen deutlich höheren Anteil an Frauen auf (etwa 42%) als das Mittel über alle deutsche Universitäten; bei den Habilitationen beträgt der Frauenanteil immer noch 38%. Auf der Ebene der Professorinnen und Professoren ist der Frauenanteil in der Fakultät im Vergleich zu den Studierenden ebenfalls überdurchschnittlich (25%). Trotz dieser guten Werte wird auch in Oldenburg ein Phänomen sichtbar, das als „leaky pipeline“ bezeichnet wird. Der Anteil an Frauen nimmt ab, je höher die Qualifikationsleiter bestiegen wird. Die Universität Oldenburg hat Anstrengungen unternommen, um diesem Effekt entgegenzuwirken. Zwischen 2002 und 2007 ist es ihr gelungen, den Frauenanteil bei den Professuren um 7% zu steigern (CEWS 2009). Die Universität Oldenburg hat sich am Frauenprogramm des BMBF erfolgreich beteiligt und finanziert zwei Professorinnen aus diesem Programm. In dem CEWS Ranking nach Gleichstellungsaspekten landete die Universität Oldenburg auf einer Spitzenposition. In dem Forschungsranking der DFG von 2009 erreichte sie den siebten von 105 Plätzen beim Ranking nach dem Anteil von weiblichen Antragstellerinnen. Die Zusammenstellung der Aktivitäten im Zusammenhang von forschungsorientierten Gleichstellungsstandards hat die DFG überzeugt, so dass die Universität Oldenburg auf Anhieb die zweitbeste Kategorie erreicht hat. Sie trägt zudem das Qualitätszeichen des Audits „Familiengerechte Hochschule“. In der Lehre gibt es im Professionalisierungsbereich das Programm "Überfachliche Handlungskompetenzen" aus drei Modulen á 6 KP, das Gender- und Diversity-Themen zum Gegenstand hat. Zudem können Studierende das Modul „Gender Studies und Gesell-

schaft“ belegen sowie zwei Module aus dem Studiengang Gender Studies im Professionalisierungsbereich anrechnen lassen.

An der Fakultät gibt es ca. 270 ausländische Studierende, das sind 27% der ausländischen Studierenden der gesamten Universität. Davon sind viele als Promotionsstudierende eingeschrieben und etwa 120 in den international ausgerichteten Programmen PPRE und Engineering Physics. Die internationalen Studiengänge haben eine spezifische Betreuung und Beratung in allen Phasen des Studiums und bei der Bewerbung. Dabei werden sie vom Institut und der Fakultät unterstützt. Die Masterstudiengänge werden ihr englischsprachiges Lehrangebot ausbauen und so attraktiver für internationale Studierende werden.

In der Fakultät V gibt es keine Studienangebote, die sich direkt an Studierende mit einem Berufsabschluss wenden. Es gibt etwa 250 Studierende mit Berufsausbildung an der Fakultät, das entspricht 7%. Ein besonderes Unterstützungsangebot für diese Gruppe der nicht-traditionellen Studierenden ist noch nicht geplant.

Die Belange von Studierenden mit Behinderungen und chronisch kranken Studierenden sollen wie folgt berücksichtigt werden: § 11 Abs. 14 der Bachelorordnung und § 11 Abs. 17 der Masterordnung regelt, dass der Prüfungsausschuss das Absolvieren gleichwertiger Modulprüfungen in anderer Form ermöglichen kann.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11):

Die Gutachter sehen die Konzepte für Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit umgesetzt. Ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist verankert.

B-9 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich sehr positive Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangwahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

C Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

Nicht erforderlich.

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (25.08.2011)

Am 25. August 2011 reicht die Hochschule folgende Stellungnahme ein:

Sehr geehrte Frau Hürter,

wir bedanken uns ganz herzlich für die Zusendung des vorläufigen Gutachterberichts zu den Bachelor-/Masterstudiengängen des Clusters A. Bezugnehmend auf diesen Bericht senden wir Ihnen unsere Stellungnahme.

Zunächst möchten wir uns auch auf diesem Weg nochmal bei den Gutachtern für ihr großes Engagement und die äußerst konstruktiven Rückmeldungen bedanken.

Einige Aussagen im Akkreditierungsbericht bitten wir richtig zu stellen. Die entsprechenden Passagen und Korrekturen entnehmen Sie bitte der Anlage zu diesem Schreiben. Aus Sicht der Hochschulleitung möchten wir darüber hinaus folgende Punkte ansprechen:

Der Professionalisierungsbereich der Carl von Ossietzky Universität dient der Vermittlung von Methoden-, Theorie-, Sozial- und Selbstkompetenzen für Studierende aller Studiengänge. Neben Veranstaltungen zu überfachlichen Schlüsselkompetenzen werden auch fachnahe Veranstaltungen mit berufsfeldspezifischer Ausrichtung angeboten. Damit trägt die breite Angebotspalette, die unsere Universität im Professionalisierungsbereich vorhält, aus Sicht der Hochschulleitung sowohl zur allgemeinen „Persönlichkeitsentwicklung“ der Studierenden, zur fachspezifischen Fokussierung sowie auch zur Entwicklung fachübergreifender Kompetenzen wie „Teamfähigkeiten“ und „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ bei. Die Wahlfreiheit in diesem Bereich eröffnet den Studierenden über den Horizont ihres Fachstudiums hinaus die Möglichkeit, individuelle Profile auszubilden, das eigene Studienfach zu kontextualisieren sowie Verantwortung für die eigenen Lern- und Bildungsprozesse zu übernehmen. Gute Erfahrungen und positive Rückmeldungen von Seiten der Studierenden als auch von ihren Arbeitgebern bestärken uns in der Absicht, diesen Bereich kontinuierlich auszubauen und weiterzuentwickeln. Mittlerweile werden über 200 überfachliche Professionalisierungsmodule überwiegend in zwei Zeitkorridoren angeboten. In diesen Timeslots finden in der Regel keine fachwissenschaftlichen Pflichtveranstaltungen statt.

Eine Anerkennung von Kompetenzen, die außerhalb der Hochschule erworben werden, ist an der Universität Oldenburg in den meisten Studiengängen möglich, soweit deren Gleichwertigkeit mit universitätsintern erworbenen festgestellt ist. Dass diese Anerkennungspraxis in den Ordnungen für die hier zu reakkreditierenden Studiengänge ausgeschlossen wurde, geht zurück auf die Akkreditierungsberichte aus der Erstakkreditierung, in denen es heißt:

„Es muss sichergestellt werden, dass für anerkannte berufspraktische Tätigkeiten aus der Zeit vor dem Studium nur Kreditpunkte vergeben werden, wenn die dazugehörigen theoretischen Kenntnisse durch eine Prüfung nachgewiesen werden“ (ASIIN-Akkreditierungsbericht BA-/MA-Studiengang Chemie vom 29.09.2005, S. 14)

„Sicherstellung, dass für anerkannte berufspraktische Tätigkeiten aus der Zeit vor dem Studium nur Kreditpunkte vergeben werden, wenn eine Prüfung über die im Modulhandbuch ausgewiesenen Kenntnisse stattgefunden hat“ (ASIIN-Akkreditierungsbericht Bachelorstudiengänge Umweltwissenschaften und Biologie sowie der Masterstudiengänge Landschaftsökologie, Microbiology, Biologie und Marine Umweltwissenschaften vom 29.09.2005, S. 29)

Selbstverständlich werden die Ordnungen entsprechend der Lissabon-Konvention und den KMK-Vorgaben überarbeitet werden.

Eine Lehrveranstaltungsevaluation wird von zentraler Seite seit dem Sommersemester 2006 regelmäßig angeboten. Die „Ordnung zur Durchführung der studentischen Lehrveranstaltungsevaluation“ konnte erst im Juni 2010 nach langer und letztlich konsensualer Diskussion mit Studierenden und Lehrenden im Senat verabschiedet werden. Die Einbindung fakultäts- bzw. fachspezifischer Fragen ist ein wichtiger Bestandteil des Konzepts und von zentraler Seite ausdrücklich erwünscht. Die Möglichkeit zur fachspezifischen Ergänzung des Basisfragebogens (vgl. <http://www.uni-oldenburg.de/praesidium/studiumlehre/29148.html>) wurde unter anderem durch die fakultätsübergreifende Studienkommission verabschiedet. Bei einem Treffen der Evaluationsbeauftragten mit Fachschaften der Fakultät im Juli d.J. wurde vereinbart, dass auch in der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften künftig von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht werden soll.

Seit dem Jahr 2010 beteiligt sich die Universität an den von der HIS durchgeführten Absolventenbefragungen, um so auch Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Universitäten zu haben.

Mit besten Grüßen

Prof. Dr. Gunilla Budde

Anlage

Anmerkungen aus der Fakultät V zum ASIIN Akkreditierungsbericht

Anmerkungen aus der Fakultät V zum ASIIN Akkreditierungsbericht für die Bachelorstudiengänge Biologie, Chemie, Umweltwissenschaften und die Masterstudiengänge Biologie, Chemie, Microbiology, Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Seite 5, Tabelle formale Angaben

In der Spalte „**g) Aufnahmezahl**“ bezieht sich die Zahl immer auf ein Jahr und nicht auf ein Semester.

Seite 8:

Statt „Mit dem Masterstudiengang Microbiology soll ein internationaler Studiengang etabliert werden, ..“ muss es richtig heißen „Mit dem Masterstudiengang Microbiology wurde ein internationaler Studiengang etabliert,..“

Seite 18:

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die qualitätssichernden Auswirkungen einer Klausel des Niedersächsischen Hochschulgesetzes, die es seit 2010 auch Meistern und Technikern ermöglicht, sich in einen Masterstudiengang einzuschreiben. vor. Allerdings gibt es auf Nachfrage der Gutachter keine praktischen Erfahrungen, so dass die empirische Grundlage entfällt.

Meister und Techniker haben die allgemeine HZB, können sich aber ohne Bachelor-Abschluss nicht direkt in einen Master-Studiengang einschreiben.

Seite 18:

In den Bachelorstudiengängen Chemie und Umweltwissenschaften ist die vergleichsweise hohe Abbrecherquote in den ersten beiden Semestern auffällig.

Im Bachelor Umweltwissenschaften haben im Schnitt der letzten 4 Studienjahre nur 16% der Anfänger das dritte Semester nicht erreicht. Das halten wir für nicht für besorgniserregend hoch. In der Chemie sind es jedoch 26%, was auch von der Fakultät als sehr hoch eingeschätzt wird.

Seite 19:

Die Anerkennung extern erworbener hochschulischer Leistungen erfolgt auch nach den Vorgaben der Lissabon Konvention. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass für außerhochschulisch erworbene Kompetenzen keine Anerkennungsregelungen vorgesehen sind. Dies muss entsprechend der Vorgaben der Kultusministerkonferenz sichergestellt sein.

Außeruniversitär erworbene Kompetenzen können im Professionalisierungsbereich, dort im Praxismodul, angerechnet werden.

Seite 20:

Im Professionalisierungsbereich (45 KP) erwerben die Studierenden Schlüsselqualifikationen und fachübergreifende Fähigkeiten, d.h. berufsqualifizierende Fähigkeiten außerhalb der Chemie. Er umfasst das Abschlussmodul (15 KP), ein Praxismodul (15 KP) und fachübergreifende Module (30 KP).

Das Abschlussmodul gehört nicht in den Professionalisierungsbereich und muss in der Aufzählung gestrichen werden. Das war leider ein Fehler im Bericht.

Seite 22 f:

Die Gutachter erkennen im Gespräch mit den Lehrenden und Studierenden, dass es insbesondere innerhalb der Biologie und der Umweltwissenschaften zu Überlappungen von fachlichen Veranstaltungen und Veranstaltungen aus dem Angebot des Professionalisierungsbereich kommt. So kommt es bspw. chronisch zu curricularen Überschneidungen, wenn Studierenden Wahlmodule außerhalb der Biologie belegen.

In der Biologie wurde das Problem der Überschneidungen schon versucht zu lösen. Schon im WiSe 10/11 gab es s deutliche Verbesserungen durch die Verlagerung verschiedener AM Module in die Zeit nach den regulären Veranstaltungen in den Feb/März. Weitere Verbesserungen werden ab diesem WiSe greifen.

Seite 23:

Außerdem bietet das Curriculum der Chemie lediglich drei Professionalisierungsmodule. Die von der Hochschule dargestellte Wahlfreiheit ist daher in der Praxis sehr eingeschränkt oder sogar nahezu inexistent.

Im Professionalisierungsbereich können Studierende aus dem gesamten Angebot der entsprechenden Anlage (>> 100 Module) wählen. Es sollen nur 12 KP fachnah belegt werden.

Weitere Module mit chemischen Inhalten sind darüber hinaus im Angebot der Meereswissenschaften im PB.

Seite 23:

Der Schwerpunkt des Chemiestudiums liegt nach übereinstimmender Auffassung eindeutig im Bereich der Technischen Chemie. Die Universität Oldenburg ist die einzige bundesdeutsche Hochschule im Nordwesten, die diesen Schwerpunkt aufweist und zählt bundesweit zu den Vorreitern in dieser Spezialisierung. Vor diesem Hintergrund ist auch die derzeit laufende Neubesetzung des Lehrstuhls Technische Chemie von großer Bedeutung.

In der Tat spielt die Technische Chemie im Oldenburger Chemiestudium eine wichtige ergänzende Rolle; sie liefert den Studierenden insbesondere wertvolle Orientierungspunkte für die spätere berufliche Praxis. Allerdings liegen die eigentlichen Schwerpunkte des Instituts für Reine und Angewandte Chemie im Bereich der Materialwissenschaften und der Molekülchemie, wie im Bericht auf den Seiten 161, 165 und 168 im Zusammenhang mit den Schwerpunkten des Master-Studienganges dargestellt wurde.

Seite 24:

Die Abschlussarbeit in den Bachelorstudiengängen werden mit 12 Kreditpunkten, in den Masterstudiengängen mit 30 Kreditpunkten bewertet.

Das Abschlussmodul in den Masterstudiengängen wird mit 30 Kreditpunkten bewertet, die Arbeit selbst erhält je nach Studiengang zwischen 24 und 27 Kreditpunkte.

Seite 26:

Eine nicht bestandene Prüfung kann unbegrenzt wiederholt werden. Ferner kann auf Antrag die folgende Freiversuchsregelung in Anspruch genommen werden: Eine innerhalb der Regelstudienzeit zum erstmöglichen Termin unternommene Prüfung gilt als nicht unternommen, wenn sie nicht bestanden wurde, und kann einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden, wenn sie bestanden wurde (ausgenommen Vorträge, schriftliche Ausarbeitungen und Module im Masterstudium).

Nicht bestandene Prüfungen können nach BPO § 15 (1) zwei Mal wiederholt werden. Wird der Freiversuch in Anspruch genommen, sind entsprechend drei weitere Versuche möglich.

Seite 27:

Die unbegrenzte Wiederholbarkeit der Prüfungen hat dazu geführt, dass in wenigen Jahren die Anzahl der Prüfungen von 10.000 auf 50.000 zugenommen hat.

Siehe oben

E Bewertung der Gutachter (01.09.2011)

Stellungnahme:

Positiv hervorzuheben sind der direkte Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden, die Einbindung der Studierenden in die Entscheidungsprozesse, die Zufriedenheit der Studierenden und deren Engagement sowie das gute Lernklima und das große Engagement der Lehrenden. Die Gutachter begrüßen zudem die Bemühungen der Hochschule, die Studiengänge attraktiv zu gestalten und zu präsentieren, um mehr Studienanfänger zu gewinnen sowie den kontinuierlichen Entwicklungsprozess und die flexiblen Problemlösestrategien. Positiv zur Kenntnis nehmen die Gutachter, dass die Konzepte der Modularisierung verinnerlicht sind, vielfältige Prüfungsformen bestehen und die Qualität der Modulhandbücher hochwertig ist. Sie sind angetan vom ansprechenden Internetauftritt, der Interdisziplinarität zwischen Biologie und Umweltwissenschaften, den Kooperationen mit (ausländischen) Hochschulen sowie die Wahlmöglichkeiten in den Masterstudiengängen als Strukturelement.

Die **verbesserungswürdigen** Punkte finden sich in den Auflagen und Empfehlungen wieder.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter:

- Die Aufnahmezahlen wurden entsprechend des Hinweises der Hochschule angepasst.
- Die redaktionellen Hinweise bezüglich des Masterstudiengangs Microbiology und des Abschlussmoduls im Bachelorstudiengang Chemie wurden nachträglich berücksichtigt.
- Die Gutachter bestätigen, dass außeruniversitär erworbene Kompetenzen im Professionalisierungsbereich angerechnet werden können. Vor diesem Hintergrund schlagen sie vor, die dahingehende Empfehlung in Teilen anzupassen.
- Die bereits während der Vor-Ort-Begehung und auch in der Stellungnahme der Hochschule dargelegten Verbesserungsmaßnahmen zur Vermeidung von curricularen Überlappungen wurden von den Gutachtern positiv zur Kenntnis genommen. Sie schlagen dennoch weiterhin eine dahingehende Empfehlung vor, um den Erfolg der getroffenen qualitätssichernden Maßnahmen zum Zeitpunkt der erneuten Reakkreditierung bewerten zu können.
- Die Gutachter begrüßen die positive Resonanz auf die Begutachtung und den Bericht. Da die vorgebrachte Kritik weitestgehend auf Optimierung der Studiengänge ausgerichtet

ist und keine grundlegenden Mängel an den Programmen erkennbar waren und sind, ist eine Änderung der während des Audits formulierten Auflagen und Empfehlungen (mit Ausnahme des oben genannten Falls) nicht erforderlich.

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelor- und den Masterstudiengängen Biologie und Chemie, dem Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und den Masterstudiengängen Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelor- und den Masterstudiengänge Biologie und Chemie, den Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und die Masterstudiengänge Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

- 1) Die fachspezifischen Anlagen zu den Prüfungsordnungen sind in Kraft zu setzen.
- 2) Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer darzustellen und so zu verankern, dass sich die Studierenden darauf berufen können.
- 3) Das begonnene Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge muss weiter ausgebaut und die gewonnenen Daten zur Messung des Lehrerfolges und curricularen Weiterentwicklung genutzt werden. Rückkopplungsschleifen sind systematisch vorzusehen und verbindlich zu verankern. Der berechnete Workload ist kontinuierlich zu überprüfen und ggfs. anzupassen. Absolventenbefragungen müssen planmäßig durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverb-

	ASIIN	AR
1) Die fachspezifischen Anlagen zu den Prüfungsordnungen sind in Kraft zu setzen.	x	x
2) Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer darzustellen und so zu verankern, dass sich die Studierenden darauf berufen können.	x	x
3) Das begonnene Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge muss weiter ausgebaut und die gewonnenen Daten zur Messung des Lehrerfolges und curricularen Weiterentwicklung genutzt werden. Rückkopplungsschleifen sind systematisch vorzusehen und verbindlich zu verankern. Der berechnete Workload ist kontinuierlich zu überprüfen und ggfs. anzupassen. Absolventenbefragungen müssen planmäßig durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverb-	x	x

leibstatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der erneuten Reakkreditierung belegt werden kann.		
Für den Bachelor- und Masterstudiengang Chemie	x	x
4) Es ist nachzuweisen, dass pro Semester 30 CP (+/- 10%) absolviert werden können.		
Für die Bachelorstudiengänge	x	x
5) Im Diploma Supplement oder im Transcript of Records ist über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft zu geben (Notengewichtung).		
Für den Masterstudiengang Microbiology	x	x
6) Die Modulbeschreibungen und Ordnungen müssen in vollem Umfang auf Englisch zugänglich sein.		
Empfehlungen	ASIIN	AR
1) Es wird empfohlen, die Modulhandbücher kontinuierlich unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu aktualisieren (Modulziele und Lernergebnisse / Gewichtung bei Teilleistungen).	x	x
2) Es wird empfohlen, die Auslandsmobilität der Studierenden stärker zu fördern, insbesondere bei der Bildung von Mobilitätsfenstern.	x	x
Für den Bachelorstudiengang Chemie	x	x
3) Es wird empfohlen, mit geeigneten Mitteln sicherzustellen, dass die Orientierung der Studierenden auf mögliche Berufsfelder nach dem Bachelorabschluss verbessert wird.		
Für die Bachelorstudiengänge Biologie und Umweltwissenschaften	x	
4) Es wird empfohlen, die Module im Profilierungsbereich so auszurichten, dass curriculare Überschneidungen vermieden werden.		
Für den Masterstudiengang Microbiology	x	x
5) Es wird empfohlen, das Studienprofil und die Studieninhalte präziser und konkreter darzustellen und zu kommunizieren.		

F Stellungnahme der Fachausschüsse

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 09 – „Chemie“ (12.009.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren anhand des vorliegenden Gutachterberichts, der Ziele und Lernergebnisse sowie der curricularen Übersichten.

Der Fachausschuss diskutiert die sowohl auf Hochschul- als auch auf Fakultätsebene bestehenden Mechanismen zur Qualitätssicherung. Er erkennt, dass die Hochschule bereits wesentliche Instrumente zur Messung von Qualität erarbeitet hat und diese punktuell auch einsetzt. Er hebt jedoch hervor, dass die systematisierte Umsetzung der bestehenden Instrumente auf Fakultätsebene von größerer Bedeutung für die Studiengänge ist. Da es sich hierbei um ein Reakkreditierungsverfahren handelt, ist die zeitnahe Systematisierung und Umsetzung der angekündigten qualitätssichernden Maßnahmen dringlich. Der Fachausschuss beschließt, dass in diesem Punkt in jedem Falle eine Auflage erforderlich ist.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelor- und den Masterstudiengängen Biologie und Chemie, den Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und den Masterstudiengängen Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelor- und den Masterstudiengänge Biologie und Chemie, den Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und die Masterstudiengänge Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

F-2 Stellungnahme des Fachausschusses 10 – „Biowissenschaften“ (15.09.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren anhand des Berichts, der Studiengangsziele und des Curriculums.

Er schließt sich der Auffassung der Gutachter an, dass das Profil des Masterstudiengangs Microbiology nicht eindeutig definiert scheint. Er empfiehlt, die Studiengangsziele und -inhalte klarer nach außen zu kommunizieren.

Der Fachausschuss diskutiert die Formulierung der Auflage 2. Er schließt sich grundsätzlich dem Votum der Gutachter an, empfiehlt allerdings eine alternative Formulierung. So steht seiner Auffassung nach weniger die Verankerung der Lernergebnisse, sondern vielmehr die Kommunikation der Lernergebnisse auf Studiengangsebene im Vordergrund.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelor- und den Masterstudiengängen Biologie und Chemie, dem Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und den Masterstudiengängen Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt der Fachausschuss der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelor- und den Masterstudiengänge Biologie und Chemie, den Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und die Masterstudiengänge Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

- 1) Die fachspezifischen Anlagen zu den Prüfungsordnungen sind in Kraft zu setzen.
- 2) Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer darzustellen und so zu verankern, dass sich die Studierenden darauf berufen können. **ODER** Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer

	ASIIN	AR
1) Die fachspezifischen Anlagen zu den Prüfungsordnungen sind in Kraft zu setzen.	x	x
2) Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer darzustellen und so zu verankern, dass sich die Studierenden darauf berufen können. ODER Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer	x	x

und für die Studierenden transparent darzustellen. [Empfehlung FA 10: Umformulierung der Auflage 2]		
3) Das begonnene Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge muss weiter ausgebaut und die gewonnenen Daten zur Messung des Lehrerfolges und curricularen Weiterentwicklung genutzt werden. Rückkopplungsschleifen sind systematisch vorzusehen und verbindlich zu verankern. Der berechnete Workload ist kontinuierlich zu überprüfen und ggfs. anzupassen. Absolventenbefragungen müssen planmäßig durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der erneuten Reakkreditierung belegt werden kann.	x	x
Für den Bachelor- und Masterstudiengang Chemie		
4) Es ist nachzuweisen, dass pro Semester 30 CP (+/- 10%) absolviert werden können.	x	x
Für die Bachelorstudiengänge		
5) Im Diploma Supplement oder im Transcript of Records ist über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft zu geben (Notengewichtung).	x	x
Für den Masterstudiengang Microbiology		
6) Die Modulbeschreibungen und Ordnungen müssen in vollem Umfang auf Englisch zugänglich sein.	x	x
Empfehlungen	ASIIN	AR
1) Es wird empfohlen, die Modulhandbücher kontinuierlich unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu aktualisieren (Modulziele und Lernergebnisse / Gewichtung bei Teilleistungen).	x	x
2) Es wird empfohlen, die Auslandsmobilität der Studierenden stärker zu fördern, insbesondere bei der Bildung von Mobilitätsfenstern.	x	x
Für den Bachelorstudiengang Chemie		
3) Es wird empfohlen, mit geeigneten Mitteln sicherzustellen, dass die Orientierung der Studierenden auf mögliche Berufsfelder nach dem Bachelorabschluss verbessert wird.	x	x
Für die Bachelorstudiengänge Biologie und Umweltwissenschaften		
4) Es wird empfohlen, die Module im Profilierungsbereich so auszurichten, dass curriculare Überschneidungen vermieden werden.	x	
Für den Masterstudiengang Microbiology		
5) Es wird empfohlen, das Studienprofil und die Studieninhalte präziser und konkreter darzustellen und zu kommunizieren.	x	x

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011)

Bewertung:

Die Akkreditierungskommission diskutiert das bestehende Qualitätssicherungskonzept im Vergleich zu den anderen parallel an der Universität Oldenburg stattgefundenen Verfahren im Bereich Mathematik und Physik. In letzteren Verfahren haben die Gutachter und Fachausschüsse keine besonderen Schwachstellen entdecken können. Die Akkreditierungskommission für Studiengänge geht davon aus, dass die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse wahrscheinlich wegen der kleineren Studierendengruppen und den damit verbundenen guten direkten Kontakte zwischen Lehrenden und Studierenden funktioniert. Im Sinne der Gleichbehandlung aller Oldenburger Akkreditierungsverfahren berücksichtigt die Akkreditierungskommission für Studiengänge das gute Funktionieren des Qualitätsmanagements. Sie stellt darüber hinaus jedoch fest, dass die Umsetzung innerhalb der gesamten Fakultät variiert und hält es somit für gerechtfertigt, diesen Sachverhalt in den verschiedenen Verfahren unterschiedlich zu handhaben. Außerdem nimmt die Akkreditierungskommission für Studiengänge redaktionelle Anpassungen an den Auflagen 2 und 4 sowie Empfehlung 2 vor.

G-1 Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, den Bachelor- und den Masterstudiengängen Biologie und Chemie, dem Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und den Masterstudiengängen Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

G-2 Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt weiterhin, die Bachelor- und den Masterstudiengänge Biologie und Chemie, den Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften und die Masterstudiengänge Landschaftsökologie, Marine Umweltwissenschaften und Microbiology an der Universität Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

- 1) Die fachspezifischen Anlagen zu den Prüfungsordnungen sind in Kraft zu setzen.
- 2) Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer und für die Studierenden transparent darzustellen.
- 3) Es ist nachzuweisen, dass die bereits vorhandenen und angedachten Instrumente des Qualitätssicherungssystems umgesetzt werden. Das Qualitätssicherungskonzept muss vorsehen, dass auf Grundlage dieser Instrumente die Weiterentwicklung der Studiengänge stattfinden kann.

Für den Bachelor- und Masterstudiengang Chemie

- 4) Es ist nachzuweisen, dass pro Semester 30 CP (+/- 10%) vorgesehen sind.

Für die Bachelorstudiengänge

- 5) Im Diploma Supplement oder im Transcript of Records ist über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft zu geben (Notengewichtung).

Für den Masterstudiengang Microbiology

- 6) Die Modulbeschreibungen und Ordnungen müssen in vollem Umfang auf Englisch zugänglich sein.

Empfehlungen

- 1) Es wird empfohlen, die Modulhandbücher kontinuierlich unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu aktualisieren (Modulziele und Lernergebnisse / Gewichtung bei Teilleistungen).
- 2) Es wird empfohlen, die Auslandsmobilität der Studierenden stärker zu fördern, insbesondere mit der Bildung von Mobilitätsfenstern.

Für den Bachelorstudiengang Chemie

- 3) Es wird empfohlen, mit geeigneten Mitteln sicherzustellen, dass die Orientierung der Studierenden auf mögliche Berufsfelder nach dem Bachelorabschluss verbessert wird.

Für die Bachelorstudiengänge Biologie und Umweltwissenschaften

- 4) Es wird empfohlen, die Module im Profilierungsbereich so auszurichten, dass curriculare Überschneidungen vermieden werden.

Für den Masterstudiengang Microbiology

- 5) Es wird empfohlen, das Studienprofil und die Studieninhalte präziser und konkreter darzustellen und zu kommunizieren.

	ASIIN	AR
1) Die fachspezifischen Anlagen zu den Prüfungsordnungen sind in Kraft zu setzen.	x	x
2) Die Lernergebnisse der Studiengänge sind spezifischer und für die Studierenden transparent darzustellen.	x	x
3) Es ist nachzuweisen, dass die bereits vorhandenen und angedachten Instrumente des Qualitätssicherungssystems umgesetzt werden. Das Qualitätssicherungskonzept muss vorsehen, dass auf Grundlage dieser Instrumente die Weiterentwicklung der Studiengänge stattfinden kann.	x	x
Für den Bachelor- und Masterstudiengang Chemie	x	x
4) Es ist nachzuweisen, dass pro Semester 30 CP (+/- 10%) vorgesehen sind.		
Für die Bachelorstudiengänge	x	x
5) Im Diploma Supplement oder im Transcript of Records ist über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft zu geben (Notengewichtung).		
Für den Masterstudiengang Microbiology	x	x
6) Die Modulbeschreibungen und Ordnungen müssen in vollem Umfang auf Englisch zugänglich sein.		
Empfehlungen	ASIIN	AR
1) Es wird empfohlen, die Modulhandbücher kontinuierlich unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu aktualisieren (Modulziele und Lernergebnisse / Gewichtung bei Teilleistungen).	x	x
2) Es wird empfohlen, die Auslandsmobilität der Studierenden stärker zu fördern, insbesondere mit der Bildung von Mobilitätsfenstern.	x	x
Für den Bachelorstudiengang Chemie	x	x
3) Es wird empfohlen, mit geeigneten Mitteln sicherzustellen, dass die Orientierung der Studierenden auf mögliche Berufsfelder nach dem Bachelorabschluss verbessert wird.		
Für die Bachelorstudiengänge Biologie und Umweltwissenschaften	x	
4) Es wird empfohlen, die Module im Profilierungsbereich so auszurichten, dass curriculare Überschneidungen vermieden werden.		
Für den Masterstudiengang Microbiology	x	x
5) Es wird empfohlen, das Studienprofil und die Studieninhalte präziser und konkreter darzustellen und zu kommunizieren.		

