



ASIIN Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang
Wirtschaftschemie

an der
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Stand: 30.03.2012

Audit zum Akkreditierungsantrag für
den Masterstudiengang
Wirtschaftschemie
an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN
am 16.01.2012

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. Jörg Feller	Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
Prof. Dr. Klaus Griesar	Merck KGaA
Prof. Dr. Jens Hartung	Technische Universität Kaiserslautern
Florian Pranghe	Student der Universität zu Köln
Prof. Dr. Karl-Heinz Waldmann	Karlsruher Institut für Technologie

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Sarah Dehof

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	11
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	13
B-5	Ressourcen.....	14
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	18
B-7	Dokumentation & Transparenz	21
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	22
B-9	Perspektive der Studierenden	23
C	Nachlieferungen	23
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (22.02.2012)	24
E	Bewertung der Gutachter (05.03.2012)	29
E-1	Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN	31
E-2	Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats.....	31
F	Stellungnahme der Fachausschüsse	32
F-1	Stellungnahme des Fachausschusses 06 – „Wirtschaftsingenieurwesen“ (12.03.2012).....	32
F-2	Stellungnahme des Fachausschusses 09 – „Chemie“ (19.03.2012)	33
G	Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.03.2012) 34	

A Vorbemerkung

Am 13. Januar 2012 fand an der Universität zu Kiel das Audit des vorgenannten Studiengangs 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 06 – Wirtschaftsingenieurwesen und 09 – Chemie der ASIIN zugeordnet. Herr Prof. Hartung übernahm das Sprecheramt.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule auf dem Universitätscampus statt.

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

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-eigenen Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weitere Siegel/Labels werden die zusätzlich die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Akkreditierungsrat) berücksichtigt.

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 / Weiterbildend	d) Studiengangs- form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahme- zahl
Wirtschaftschemie M.Sc.	anwendungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit	3 Semester 90 CP	SS 2012 WS/SS	20 pro Jahr

Zu a) Die Gutachter halten die **Bezeichnung** des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für treffend.

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

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass der vorgesehene Abschlussgrad den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entspricht.

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

Die Gutachter halten die Einordnung des Studiengangs als anwendungsorientiert für gerechtfertigt. Sie erkennen dies aufgrund der industrienahen Themenstellungen in den Abschlussarbeiten, der Teilnahme an Industrieexkursionen, der anwendungsbezogenen Lehre und der Kontakte der Lehrenden zu Unternehmen.

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

Die Gutachter bewerten die Einordnung des Masterstudiengangs Wirtschaftschemie als konsekutiv als gerechtfertigt.

Zu d) bis g) Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein.

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

Für den Studiengang erhebt die Hochschule keine **Studiengebühren**.

Die Gutachter nehmen dies ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als **Ziele für den Studiengang** gibt die Hochschule folgendes an: Der interdisziplinäre Masterstudiengang Wirtschaftschemie soll fortgeschrittene Kenntnisse aus den Wirtschaftswissenschaften und der Chemie vermitteln. Durch einen hohen Anteil fachpraktischer Ausbildung in der Chemie, verknüpft mit individueller Spezialisierung in den Wirtschaftswissenschaften, sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, interdisziplinär zu denken und zu agieren. Die fachliche Ausbildung in der Chemie, die innerhalb der gewählten Spezialisierung das Niveau des Einfach-Masterstudiengangs erreicht, soll analytische Fähigkeiten schulen. Laut Angaben der Hochschule zielt die chemische Ausbildung darauf ab, in Szenarien zu denken und mit der Komplexität chemischer Fragestellungen zu arbeiten. Die exakte Ausbildung im Bereich des Finanz- und Rechnungswesens soll hier einen Gegenpol bilden, während eine Spezialisierung im Bereich des Managements, der Mikro- oder der Makroökonomik die Unschärfe der Chemie aufgreifen und für die betriebliche Praxis in verwalt- und gestaltbare Strategien übersetzen soll. Der Masterstudiengang Wirtschaftschemie hat zum Ziel für eine berufliche Tätigkeit in chemischen Betrieben an der Schnittstelle zwischen Chemie und Betriebswirtschaft, sowie in Verbänden der chemischen Industrie, im Verbraucherschutz, in Behörden und Beratungsunternehmen zu qualifizieren.

Die Studienziele sind in der Fachprüfungsordnung und im Diploma Supplement verankert.

Als **Lernergebnisse** für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie gibt die Hochschule folgendes an: Die Vertiefung im chemischen Bereich des Masterstudiums soll in anwendungsbezogenen Bereichen der Chemie erfolgen. Anhand einer fortgeschrittenen Vorlesung mit Übungen sollen aktuelle chemische Konzepte vertieft werden. Im Rahmen von zwei Modulen aus dem Bereich Angewandte Chemie sollen die Studierenden fachpraktische Fähigkeiten in der Synthese und Analytik erwerben. Laut Angaben im Selbstbericht der Hochschule lernen die Studierenden in einer einwöchigen Industrieexkursion mehrere Industriebetriebe kennen und erhalten Einblicke in die Arbeitsabläufe der chemischen Industrie. Parallel dazu soll eine Profilbildung im Bereich der Wirtschaftswissenschaften erfolgen, mit starkem Praxisbezug in den Studienrichtungen Innovation und Management bzw. Finanz- und Rechnungswesen. Die Masterarbeit kann sowohl in den Sektionen Chemie oder Wirtschaftswissenschaften, als auch außerhalb der Universität, insbesondere in einem chemischen Betrieb durchgeführt werden, sofern sie entsprechend qualifiziert betreut wird. Durch die Bearbeitung eines wirtschaftschemischen Problems mit starkem Praxisbezug, dessen Lösung die Verknüpfung von wirtschaftswissenschaftlichen Methoden und chemischem Sachverstand erfordert, sollen die Absolventen unter Beweis stellen, dass sie analytisch denken und zielorientiert ein Problem unter komplexen Randbedingungen lösen können.

Die Lernergebnisse sind im Diploma Supplement verankert.

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses ist nach Ansicht der Gutachter erstrebenswert und insgesamt schlüssig.

Aus inhaltlicher Sicht stufen die Gutachter die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse als nachvollziehbar, konkret und umsetzbar ein. Sie spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert. Zudem werden nach dem Urteil der Gutachter die studiengangbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Studiengangsbezeichnung reflektiert.

Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern grundsätzlich als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs. Eine abschließende und studiengangsspezifische Bewertung der Zielkongruenz ist auf Basis der eingereichten Unterlagen allerdings noch nicht abschließend möglich. Dafür wäre eine differenzierte und transparente Darstellung der Lernergebnisse auf Studiengangsebene hilfreich, die den Beitrag der einzelnen Module zur Realisierung der insgesamt angestrebten Lernergebnisse anzeigt.

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

Mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) werden auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. Die Hochschule hat diesem Sachverhalt bei ihrer Definition der Qualifikationsziele aus Sicht der Gutachter hinreichend Rechnung getragen. Namentlich werden in den Modulbeschreibungen die Bereiche und Methoden curricular ausgewiesen, in denen und mittels derer die Studierenden hierfür unverzichtbare „normativ-bewertende Kompetenzen“ erwerben sollen. Der reflektierte Einsatz der erworbenen Kompetenzen auf allen Gebieten der Wirtschaftschemie liegt bspw. im Bereich der Gefahrstoffkunde vor.

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

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse des Studiengangs in den einzelnen Modulen noch nicht systematisch konkretisiert. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise durchgängig erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Die formulierten Lernergebnisse sind oftmals stark auf *Kenntnisse* ausgerichtet, wodurch es schwerfällt das akademische Niveau deutlich zu unterscheiden. Die verschiedenen Ebenen eines Kompetenzerwerbs (vgl. auch „Bloom’sche Taxonomie: Kennen, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Kreieren, Evaluieren“) sollten sich auf der Ebene der Lernergebnisse der Module wiederfinden, damit eine Einordnung der Studiengänge besser vorgenommen und das Curriculum daraufhin überprüft werden kann. Darüber hinaus sind die Lernziele von den Lerninhalten deutlicher getrennt darzustellen. So regen die Gutachter an, die sprachliche Blickrichtung in den Formulierungen an den Kompetenzerwerb nach Beendigung des Moduls auszurichten, bspw. in den Modulen „Physikalische Chemie 4: Molekülspektroskopie“ und „Anorganische Reaktionsmechanismen“.

Das Modulhandbuch enthält Module aus den Sektionen Chemie, BWL und VWL. Da es keine einheitliche Vorgabe für das Format der Modulhandbücher für alle Fakultäten gibt, unterscheiden sich die Modulbeschreibungen der verschiedenen Sektionen in ihrer äußeren Form. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass dieses Problem in naher Zukunft durch die Einführung der Software HISinOne beseitigt werden soll. Die Gutachter begrüßen diese Absicht, betonen allerdings, dass neben dem Format auch die Begrifflichkeiten identisch verwendet müssen, um Missverständnisse innerhalb der Module zu vermeiden.

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 sehr gut dar. Die Tätigkeitsfelder von Wirtschaftschemikern reichen nach Darstellung der Hochschule vom Controlling, Marketing oder Einkauf in der chemischen und pharmazeutischen Industrie über das Supply-Chain-Management in der Produktion bis hin zu Wirtschafts- und Wissenschaftsorganisationen oder Verwaltung. Die Nachfrage in diesen Sektoren ist laut Antragsunterlagen sehr hoch.

Der **Praxisbezug** soll in dem Masterstudiengang Wirtschaftschemie durch chemische Kolloquien, Industrieexkursionen und die Abschlussarbeit hergestellt werden.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für gut nachvollziehbar. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen.

Den Anwendungsbezug in dem vorliegenden Masterstudiengang Wirtschaftschemie bewerten die Gutachter als ausreichend, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten.

Die Gutachter erfahren, dass es im Masterstudiengang Wirtschaftschemie gern gesehen ist, die Abschlussarbeit in einem Unternehmen durchzuführen. Dabei können interessierte Studierende auf bestehende Kooperationsvereinbarungen und Kontakte der Lehrenden zur Industrie zurückgreifen. Die Auditoren können sich durch die anwesenden Studierenden davon überzeugen, dass die Lehrenden jederzeit ansprechbar sind und insofern eine Kultur der offenen Tür vorherrscht. So ist bei Interesse die Möglichkeit gegeben, im bilateralen Gespräch zwischen Lehrenden und Studierenden eine Abschlussarbeit in Kooperation mit der Industrie zu verfassen.

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

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie sind in §15 der Fachprüfungsordnung verankert. Zum Masterstudium wird zugelassen, wer zuvor nach einem Studium mit einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder einer gleichwertigen ausländi-

schen Hochschule in demselben oder einem verwandten Fach ein Bachelorstudium mit mindestens 210 Leistungspunkten und einer Gesamtnote von mindestens 2,5 absolviert hat. Dabei müssen mindestens 30 Leistungspunkte aus dem Bereich Betriebswirtschaft, 10 Leistungspunkte aus dem Bereich Volkswirtschaft und 16 Leistungspunkte aus den Bereichen mathematische Methoden, Statistik und Ökonometrie nachgewiesen werden.

Studierende, die nicht die oben genannte Notengrenze erreichen, können aufgrund eines positiven schriftlichen Gutachtens eines Professors und eines positiven Auswahlgesprächs durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses für den Masterstudiengang und einen weiteren Lehrenden nach Maßgabe freier Studienplätze im Studiengang aufgenommen werden. Studierende müssen sich hierfür mit einem ausführlichen Schreiben bewerben, in dem sie ihre Beweggründe für den Studienplatzwunsch darstellen.

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

Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass in der den Gutachtern vorgelegten Fachprüfungsordnung keine Regeln betreffend des Ausgleichs fehlender Zugangsvoraussetzungen definiert sind. Die Gutachter bitten um Nachlieferung der Einschreibeordnung, in der dies laut Auskunft der Hochschule verankert ist. Außerdem weisen die Gutachter auch darauf hin, dass die Ausführungen zu Zugang und Zulassung zum Masterstudiengang spezifischer formuliert werden könnten. Eine dahingehende Aufgliederung des § 15 der Fachprüfungsordnung erscheint den Gutachtern ratsam.

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

Laut mündlicher Aussage der Programmverantwortlichen ist sichergestellt, dass für den Masterabschluss unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses in der Regel 300 ECTS-Punkte erreicht werden. Für Studierende, die mit weniger als 210/240 ECTS-Punkten den Masterstudiengang aufnehmen, sei durch geeignete Maßnahmen im Sinne einer individuellen Überprüfung gewährleistet, dass sie eine entsprechende Qualifikation erreichen. Die Gutachter bitten um Nachlieferung der relevanten Ordnung zwecks Überprüfung des Sachverhalts (vgl. vorheriger Abschnitt).

Laut Auskunft der Hochschule wird in der Prüfungsverfahrensordnung den Anforderungen der Lissabon Konvention zur Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen hinreichend Rechnung getragen. Die Gutachter bitten um Nachlieferung der Ordnung zwecks abschließender Bewertung.

Das **Curriculum** des Masterstudiengangs Wirtschaftschemie setzt sich zusammen aus drei Bereichen zu je 20 Leistungspunkten mit Wahlmöglichkeiten. Im Wahlpflichtbereich Chemie ist eine Vorlesung „Aktuelle chemische Konzepte“ aus einem der drei Kernfächer Anorganische, Organische und Physikalische Chemie im Umfang von 5 Leistungspunkten zu wählen. Dazu kommt ein Modul „Angewandte Chemie“ im Umfang von 15 Leistungspunkten, das aus

dem Angebot des Wahlpflichtbereichs des 1-Fach-Masterstudiengangs gewählt wird. Im Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften ist eine der vier Studienrichtungen Innovation und Management, Finanz- und Rechnungswesen, Volkswirtschaftslehre - Mikroökonomik, und Volkswirtschaftslehre – Makroökonomik zu wählen. Innerhalb dieser Studienrichtungen bestehen weitere Wahlmöglichkeiten, die eine individuelle Spezialisierung zulassen. Im Wahlbereich Berufsbefähigung ist das Modul „Chemische Kolloquien und Exkursionen“ im Umfang von 5 Leistungspunkten vorgesehen. In der Industrieexkursion lernen die Teilnehmer mehrere Industriebetriebe durch Werksbesichtigungen, Präsentationen und Gesprächen mit leitenden Mitarbeitern kennen. Chemische Kolloquien geben einen Überblick über die aktuelle Forschung der Chemie, sowie aktuellen chemischen Themen aus der Industrie oder dem öffentlichen Dienst. 15 Leistungspunkte können durch ein zweites Modul „Angewandte Chemie“, das aus dem Angebot des Wahlpflichtbereichs des 1-Fach-Masterstudiengangs gewählt wird, erworben werden. Der Wahlbereich Berufsbefähigung ist nicht auf diese Modulauswahl beschränkt. Die genannten Module können ganz oder teilweise durch frei wählbare Module aus dem Angebot der Hochschule und anderer Universitäten im In- und Ausland ersetzt werden, sofern sie dem Ausbildungsziel Master of Science Wirtschaftschemie in Inhalt und Anspruch entsprechen. D.h. die Modulinhalte müssen nicht zwingend chemisch sein. Module zur Vermittlung interkultureller Kompetenz, lebende Sprachen oder Business-Englisch können belegt werden. Auch Maßnahmen der beruflichen Aus- und Weiterbildung sind hier anerkennungsfähig, solange sie die genannten Voraussetzungen erfüllen. Die Studierenden soll dadurch die Möglichkeit eröffnet werden, ohne Einschränkungen ihr eigenes Profil als Wirtschaftschemiker zu entwickeln und zu schärfen.

Der Studiengang wird mit einer Masterarbeit im Umfang von 30 Kreditpunkten abgeschlossen.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum des Masterstudiengangs Wirtschaftschemie grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen. Verbesserungspotenzial sehen die Gutachter in der interdisziplinären Verflechtung des Lehrangebots, speziell in der inhaltlichen und didaktischen Verzahnung der beiden Bereiche Wirtschaftswissenschaften und Chemie. Die Gutachter halten es für ratsam, den interdisziplinären Charakter des Studiengangs in stärkerem Maße in den Modulbeschreibungen widerzuspiegeln und durch entsprechende Lehrveranstaltungen, bspw. Ringvorlesungen und übergreifende, interdisziplinäre Projekte, zu unterstützen.

Der vorgelegte Studienverlaufsplan fasst das erste Studienjahr als Einheit zusammen. In diesem Zeitraum können Studierende 60 Leistungspunkte erwerben. Eine weitere Unterteilung nach einzelnen Studiensemestern erfolgt nicht. Diese Vereinfachung birgt den Charme, sich auf die wesentlichen Inhalte des Studiums konzentrieren zu können, kaschiert jedoch organisatorische Schwierigkeiten, mit denen sich Studierende je nach Zeitpunkt des Studienbeginns, d.h. zum Sommersemester oder zum Wintersemester, in der Regel konfrontiert sehen. Diese Schwierigkeiten treten in Studiengängen auf, in denen Module, die sich in der Zahl ihrer Leistungspunkte unterscheiden, jeweils nur im Sommer- oder im Wintersemester

angeboten. Da einige Lehrveranstaltungen laut Modulhandbuch nur im Wintersemester, andere nur zum Sommersemester, wieder andere zum Sommer- und Wintersemester angeboten werden, erschließt sich in der gewählten Darstellungsform des Studienverlaufsplans die konkrete Arbeitslast für Studierende nicht. In gleicher Weise bleibt in einigen Fällen unklar, wie hoch die Arbeitsbelastung durch Prüfungen konkret ist. Einige Module wurden mit bis zu drei Klausuren als Prüfungsleistung ausgewiesen, während die Beschreibung im Modulhandbuch nur den Begriff Klausur (Singular) verwendet. Teilprüfungen sollten nur in begründeten Ausnahmen zugelassen werden (vgl. Kapitel B-4 Prüfungen). Um sich ein genaueres Bild über die Arbeitslastverteilung und die sinnvolle Verortung voneinander abhängender Module (beispielsweise Strukturaufklärung organischer Verbindungen und Anwendung der Strukturaufklärung im Praktikum Organische Chemie) machen zu können, wird die Hochschule gebeten, konkrete Verlaufspläne für einen Studienbeginn zum Wintersemester und zum Sommersemester vorzulegen.

Die Gutachter stellen fest, dass die Chemieausbildung im Masterstudiengang Wirtschaftschemie grundlegende und speziellere Aspekte der Chemie abdeckt und die Studierenden einen angemessenen Überblick über die zentralen Teilgebiete der Chemie erhalten. Einige für die aktuelle Chemie-Berufspraxis relevante Fachrichtungen, bspw. Biochemie, Nachhaltige Chemie und Technische Chemie, scheinen jedoch nicht im Curriculum abgebildet zu sein. Des Weiteren erkennen die Gutachter auch, dass im Bereich der Wirtschaftswissenschaften der „klassische“ Themenbereich abgedeckt wird. Die Hochschule nimmt die Anregung der Gutachter auf, das Curriculum hinsichtlich der Bereiche Rechtswissenschaften und Informatik auszubauen.

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren ergibt sich für die Gutachter, dass die Bewertungen nachvollziehbar, die Qualität adäquat und das Niveau zufriedenstellend ist. Sie stellen fest, dass die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden können.

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

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Der Masterstudiengang ist als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für den Studiengang setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieses Studiengangs 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.

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

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen im Masterstudiengang Wirtschaftschemie grundsätzlich. Die Hochschule verweist auf

den Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie, in dem ein Mobilitätsfenster besteht und curricular sinnvoll eingebunden zu sein scheint. Auch nehmen die Gutachter positiv zur Kenntnis, dass Studierende im Wahlbereich „Berufsbefähigung“ die Möglichkeit haben, zielführende Module im Rahmen von 20 Kreditpunkten zu erwerben. Dabei steht es den Studierenden frei, diese Kreditpunkte auch an einer anderen (ausländischen) Hochschule zu erwerben. Im Rahmen des verpflichtenden Industriepraktikums können die Studierenden bei ihrer Planung auf viele bestehende Kooperationsvereinbarungen des Fachbereichs sowie die organisatorische Unterstützung seitens des Lehrkörpers zurückgreifen (vgl. Kapitel B-2 Praxisbezug). Insgesamt begrüßen die Gutachter die Bemühungen der Hochschule, die Mobilität der Studierenden in ihrem Studienverlauf gezielt zu fördern.

Der Masterstudiengang ist mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben fast durchgängig einen Umfang von 5 oder 15 Kreditpunkten. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit im Masterstudiengang wird mit 30 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgt die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als erfüllt an.

Das Gespräch mit den Studierenden verwandter Studiengänge ergibt, dass diese die in der Kreditpunktbewertung ausgedrückte Arbeitslastschätzung für insgesamt realistisch halten. Die Gutachter begrüßen, dass die studentische Arbeitslast im Zuge der für die nächsten Jahre angekündigten Evaluation auf Lehrveranstaltungs- wie Modulebene validiert werden soll und ggf. erforderliche Anpassungen auf dieser Grundlage vorgenommen werden sollen.

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

Die Module haben i.d.R. einen Umfang von 5 Kreditpunkten. Die Anzahl der Module, die mit weniger als 5 Kreditpunkten vergütet werden, stellt aus Sicht der Gutachter eine vernachlässigbare Minderheit dar. Trotz der Abweichung von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) können die Gutachter erkennen, dass sich dies positiv auf die Studierbarkeit sowie auf die Abgestimmtheit der Lehr- und Lernpakete auswirkt. Die für die Abschlussarbeiten vergebene Kreditpunktzahl entspricht den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz.

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

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für geeignet, die Studienziele umzusetzen und Lernergebnisse zu erreichen.

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 Zentrale Studienberatung der Hochschule bietet eine überfachliche Studienberatung an und erstellt Studieninformationsblätter, die den Studieninteressierten unter anderem fachbezogen Auskunft geben über die Studienabschlüsse, den Gegenstand und die Ziele des jeweiligen Fachs, das besondere Profil des Studienfachs an der Hochschule, mögliche Berufe und Tätigkeitsfelder, Nachbar- und Hilfswissenschaften, schulische Vorbildung, Zulassungsbedingungen und Immatrikulation, Aufbau des Studiums, Praktika, Zulassungsbeschränkungen, Anlaufstellen für die Studienberatung. In den drei Instituten der Sektion Chemie steht jeweils ein Studienberater sowie für alle drei Institute ein Studienkoordinator zur Verfügung. Das Studienkolleg BWL und das Studienkolleg VWL sind für die Beratung zu den wirtschaftswissenschaftlichen Modulen verantwortlich. Es steht ein Studienkoordinator sowohl für die BWL als auch für die VWL zur Verfügung.

Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen (s. auch Kapitel B-8 Diversity & Chancengleichheit). Hierbei beziehen sich die Gutachter auch auf die Bestätigung der Studierenden, dass sie in allen Bereichen gute Unterstützung erhalten und die Dozenten jederzeit für sie ansprechbar sind. Die Zusammenstellung der individuellen Studienpläne erfolgt in Zusammenarbeit mit den Dozenten.

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

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel mündliche Prüfungen, Klausuren, Referate, Hausarbeiten, die Erfüllung der Praktikumsaufgaben und Protokolle vorgesehen. Die Ergebnisse der Abschlussarbeiten können in einem optionalen Kolloquium zur Diskussion gestellt werden. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die Module werden jährlich angeboten.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt: Das Prüfungswesen für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie wird in Übereinstimmung mit den Prüfungsformen in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, mit der von der Hochschule genehmigten Fachprüfungsordnung und der Prüfungsverfahrensordnung in der jeweils gültigen Fassung in Zusammenarbeit mit den Prüfungsämtern der Chemie und des Studienkollegs Betriebswirtschaftslehre geregelt und durchgeführt. Die Termine für mündliche Prüfungen und Klausuren liegen am Ende und am Beginn der Vorlesungszeiträume. Schriftliche Modulprüfungsleistungen werden im Anschluss an die Vorlesungszeit des Wintersemesters innerhalb von vier Wochen und im Anschluss an die Vorlesungszeit des Sommersemesters innerhalb von sechs Wochen bewertet.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen lernzielorientiert ausgestaltet. Von hohem didaktischem Wert erscheint den Gutachter das Vorhaben, Praktikumsergebnisse durch eine Posterpräsentation zu bewerten.

Ein abschließendes, verpflichtendes Kolloquium ist im Masterstudiengang Wirtschaftschemie nicht vorgesehen. Die Gutachter wünschen, dass überprüft werden soll, ob die Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebiets einzuordnen.

Die Gutachter halten die vorgesehene Prüfungsorganisation für angemessen und gut geeignet, die Studierbarkeit im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Dies wird ihnen im Gespräch auch von den anwesenden Studierenden bestätigt. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass das Abprüfen der Module in den wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen und deren Einfluss auf die Anzahl der Prüfungsereignisse nicht KMK-konform ist (vgl. nachfolgender Abschnitt).

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren fachnaher Studiengänge ergibt sich für die Gutachter keine problematischen Anhaltspunkte, vielmehr der Eindruck grundsätzlich niveaugerechter Prüfungsbeispiele.

Bei der Betreuung und Bewertung extern erarbeiteter Abschlussarbeiten sehen die Gutachter die Kriterien der ASIIN als erfüllt an.

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

Die Gutachter weisen darauf hin, dass Module grundsätzlich mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung abzuschließen sind, um den KMK-Anforderungen zu genügen. Sofern die Hochschule in Ausnahmefällen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen und zugehörigen Prüfungsereignissen abweicht (d. h. mehr als ein Prüfungsereignis für ein Modul vorsieht) muss sie erläutern und belegen, dass sich dies positiv – zumindest nicht negativ – auf folgende Parameter auswirkt: inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, Studierbarkeit, angemessene Prüfungsbelastung, lernergebnisorientiertes Prüfen. Es sei darauf verwiesen, dass innovative Prüfungskonzepte, die die Lernergebnisorientierung eines Moduls unterstützen, dabei als förderungswürdige Ausnahme von der Regel betrachtet werden können.

B-5 Ressourcen

Das an dem Studiengang **beteiligte Personal** aus der Sektion Chemie setzt sich zusammen aus 13 Professuren mit 44 Mitarbeitern und technischem Personal. In der Sektion Wirtschaftswissenschaften gibt es 8 Professuren.

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als adäquat, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienab-

schluss zu erreichen. Zudem unterstützen ihrer Ansicht nach die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden das angestrebte Ausbildungs-niveau.

Die Gutachter sehen für den vorliegenden Studiengang aus den Antragsunterlagen und Schilderungen der Hochschule keine Anhaltspunkte für aktuell oder in naher Zukunft wirkende strukturelle Überlasten oder Kapazitätsprobleme in der Lehre. Vielmehr bilden die vorliegenden Auskünfte zur Stellenausstattung, zur Strategie für den Fall von Verknappungen und zur Nutzung von Synergien (d. h. Verflechtungen der verschiedenen Studiengänge) ihrer Ansicht nach eine hinreichende Grundlage für eine positive Gesamtbewertung.

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: Die Hochschule verfügt über ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungsangebot für ihre Mitarbeiter, inklusive der Hochschullehrer, das von der Stabsstelle „Wissenschaftliche Weiterbildung“ zusammengestellt und koordiniert wird. Es umfasst unter anderem die Bereiche Hochschuldidaktik, E-Learning, Karriere, Kommunikation, Führung, Networking und Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Im Bereich der Hochschuldidaktik werden hochschuldidaktische Basisseminare angeboten, welche verbindlich für alle neu eingestellten Wissenschaftler sind.

Die Gutachter sehen, dass alle Lehrenden systematische und verpflichtende Angebote zu Weiterbildung der didaktischen und fachlichen Fähigkeiten erhalten.

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 folgendes an: Die einzelnen Institute der Chemie sind zur Sektion Chemie zusammengefasst. Der beantragte Masterstudiengang Wirtschaftschemie wird primär von der Sektion Chemie getragen. Es können im Wahlbereich „Chemie“ und im Wahlbereich „Berufsbefähigung“ Module anderer Sektionen bzw. Fakultäten aus den Bereichen Toxikologie, Biochemie, Materialwissenschaften, Meereschemie und Pharmazeutische/Medizinische Chemie gewählt werden. Im Wahlpflichtbereich „Wirtschaftswissenschaften“ werden Lehrveranstaltungen in den Wirtschaftswissenschaften von der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät angeboten.

Für alle Fragen rund um Prüfungen und Prüfungsordnungen der jeweiligen Studiengänge sind in erster Linie die Prüfungsausschüsse zuständig, sie sind auch an generellen Fragen sowie Änderungsvorschlägen zum Studiengang beteiligt. In dem Sektionsausschuss der Sektion werden alle Fragen bezüglich Studium und Lehre des betreffenden Studienganges beraten, beschlossen und eventuelle Änderungen dem Fakultätsstudienausschuss auf

Dekanatsebene zur weiteren Entscheidung vorgelegt. In dem Sektionsschuss ist eine angemessene Beteiligung der Personalgruppen, insbesondere der Studierenden, gewährleistet.

Oberstes Beschlussorgan auf Fakultätsebene ist der Konvent der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Die Beschlüsse werden vorbereitet durch den Fakultätsstudienausschuss, dem Vertreter aller Sektionen der Fakultät sowie Vertreter der Studierenden angehören.

Die in den Sektionen und der Fakultäten diskutierten und beschlossenen Änderungsvorschläge zu einzelnen Studiengängen werden auf Universitätsebene im Zentralen Studienausschuss für den Beschluss durch den Senat vorbereitet. Sowohl der Zentrale Studienausschuss als auch der Senat setzt sich aus Vertretern der Fakultäten, sowie aller Personalgruppen und den Studierenden zusammen. Die Beschlüsse des Senats werden letztendlich durch das Präsidium genehmigt.

In den Wahlmodulen „Angewandte Chemie“ und „Aktuelle chemische Konzepte“ werden den Studenten Kenntnisse zu aktuellen Forschungsthemen der chemischen Institute vermittelt. Die Forschungsschwerpunkte in der Anorganischen Chemie liegen in den Bereichen Festkörperchemie/Materialchemie, Bioanorganische Chemie, Nano- und Kolloidchemie. Die Bioanorganische Chemie befasst sich mit der Synthese von Modellkomplexen zu den Themen Stickstoff-Fixierung, Typ3-Kupferproteine und Elektronentransferproteine, wobei methodisch der Schwerpunkt auf einer Charakterisierung dieser Systeme mit verschiedenen spektroskopischen Methoden (UV/Vis, IR, Raman, Mössbauer, MCD, Oberflächenspektroskopie) liegt.

Die Forschungsschwerpunkte in der Organischen Chemie zeichnen sich durch Aktivitäten auf mehreren Feldern aus, so. z. B. Kohlenhydratchemie, biologische Chemie, Dendrimere, Supramolekulare Chemie und Molekulare Erkennung, dynamisch-kombinatorische Chemie, Polymerchemie, molekularer Maschinen, Molecular Modelling zur Berechnung von Moleküleigenschaften und zur Vorhersage von Reaktionen, neue konzertierte Reaktionsmechanismen.

Die Forschungsschwerpunkte in der Physikalischen und Theoretischen Chemie liegen in den Bereichen, Photochemie, Laserspektroskopie, Ultrakurzzeit-Laserspektroskopie, Ion-Imaging, Reaktionskinetik, Grenzflächenspektroskopie, Physikalische Chemie der Meeresoberfläche, Massenspektrometrie (besonders von Clustern), Einzelmolekülkraftspektroskopie, Theoretische Chemie (Modellierung atomarer und molekularer Cluster, klassischmechanische Molekulardynamik, Optimierung reaktiver Kraftfelder, quantenmechanische Molekulardynamik, Methodenentwicklung und Anwendung).

Die Forschung des Instituts für Betriebswirtschaftslehre befasst sich überwiegend mit dem Management von Innovationen, wobei ein quantitativ-empirischer Forschungsansatz bevorzugt wird. Es geht hierbei um die Entwicklung von neuen Produkten, Dienstleistungen, Verfahren sowie Finanzierungs- und Führungsinstrumenten. Kiel hat hinsichtlich dieses Erkenntnisbereichs im deutschsprachigen Raum seit mehr als zwei Jahrzehnten eine führende Position. In den letzten Jahren sind zunehmend internationale Aspekte von Innovationen,

Neuen Medien sowie des Wissenstransfers in Unternehmen sowie aus Universitäten in die Wirtschaftspraxis in den Mittelpunkt der Forschung gerückt.

Ein Forschungsgebiet der Kieler Volkswirtschaftslehre sind die internationalen Wirtschaftsbeziehungen. Dieses umfasst Fragen der realen Außenwirtschaft (Handel, internationale Faktorbewegung), der Makroökonomik (Geld- und Fiskalpolitik in der Währungsunion, Interdependenz von Arbeitsmarkt und konjunktureller Entwicklung) sowie Fragen internationaler Geld- und Finanzmärkte. Probleme der räumlichen Entwicklung (Infrastruktur, regionales Wachstum) werden ebenfalls unter internationaler Perspektive bearbeitet. Die globale Sichtweise steht auch im Mittelpunkt der Forschung zur Ökonomie von Klima, Umwelt und Ressourcen. Hierbei wird dem Zusammenhang zwischen Umweltpolitik und Innovation besondere Beachtung geschenkt. Ein weiteres Forschungsgebiet ist die Sozialpolitik, die ebenfalls zunehmend unter globaler Perspektive zu betrachten ist.

Die Hochschullehrer der Sektion Chemie haben mit verschiedenen Universitäten Austauschprogramme im Rahmen des ERASMUS/SOKRATES-Programmes (Wien, Linz, Nantes, Genua, Posen, Lille, Lund) und des DAAD Programmes (Goa, Pune, Hong Kong). Mit außeruniversitären Einrichtungen bestehen Zusammenarbeiten mit der GKSS (Geesthacht), BASF (Ludwigshafen), SEZ (Villach) und Spiess-Urania (Christinenthal). Die Professoren der Organischen Chemie kooperieren mit zahlreichen Universitäten in Europa über das COST-Programm und ein RTN-Projekt (Twente, Rom, Cambridge, Bordeaux, Genf, Lausanne, Manchester, Oslo). Mit der University of Oregon, Eugene besteht ein regelmäßiger Austausch von Doktoranden (NSF).

In der Physikalischen und Theoretischen Chemie existiert ein gemeinsames DFG-Projekt mit der Universität Stuttgart, sowie Kooperationen mit der Universität Wien, dem Karlsruher Institut für Technologie, dem DLR Stuttgart, der University of Illinois, der Università di Pisa, dem Max-Born-Institut Berlin, der RWTH Aachen, der Universität Bielefeld, der TU München, der Universität Tartu Estland, der Akademie der Wissenschaften Warschau, der Chinese Academy of Sciences Wuhan & Beijing, der City University Hong Kong und der Universität Barcelona. Das Institut für Physikalische Chemie ist außerdem am Kieler Exzellenzcluster „Future Ocean“ beteiligt.

Die Sektion Chemie ist mit Forschungs- und Praktikumlaboratorien ausgestattet. Die Hauptnutzfläche beträgt ca. 10.000 m². Im Institut für Anorganische Chemie stehen 204 Praktikumsplätze zur Verfügung. In der Organischen Chemie stehen 105, in der Physikalischen Chemie 80 Praktikumsplätze zur Verfügung. Für das Institut für Physikalische Chemie wird ein Neubau im Jahre 2012 bezugsfähig sein. In den Instituten stehen 6 Hörsäle zur Verfügung: 2 mal 410 Plätze, 2 mal 150 Plätze, 2 mal 100 Plätze. Diese sind mit Projektionseinrichtungen ausgestattet. Zusätzlich verfügen die Institute über 6 Seminarräume.

In den CIP-Räumen der Sektion Chemie sind derzeit 25 Benutzer-PCs sowie ein LCD-Projektor vorhanden. Auf den Benutzer-PCs sind eine Reihe allgemeiner Software-Pakete installiert (OpenOffice, Mozilla Firefox, Total Commander, Texteditoren, Antivirus-Software)

sowie diverse Chemieorientierte Software (HyperChem, Gaussian, Chemiezeichnprogramme, etc.).

In der Fachbibliothek der Anorganischen und Organischen Chemie stehen 14475 Monographien (220 Lehrbücher) und 28 laufende Zeitschriftenabonnements, im Institut für Physikalische Chemie 4500 Monographien und 4 laufende Zeitschriftenabonnements zur Verfügung. Die Universitätsbibliothek Kiel stellt ein umfangreiches Angebot an E-Books ("electronic book") bereit auf die die Studenten über den VPN Zugang des Rechenzentrums auch von zu Hause aus zugreifen können. Über die „Elektronische Zeitschriftenbibliothek“ erhalten die Studierenden Zugriff auf die von der Universitätsbibliothek lizenzierten bzw. in Nationallizenz verfügbaren wissenschaftlicher Zeitschriften.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Die Gutachter sehen eine breite und dem Eindruck nach tragfähige Vernetzung des Masterstudiengangs Wirtschaftschemie hochschulintern und auch mit externen Partnern aus der Forschung, der Unternehmerschaft und mit anderen Hochschulen.

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

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Die **Qualitätssicherung** im Masterstudiengang Wirtschaftschemie soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist:

Die Hochschule baut gegenwärtig ein Qualitätsmanagement auf. In der Evaluationssatzung für Lehre und Studium sind die Verfahren und Mechanismen beschrieben, die die Hochschule anwendet. Dabei handelt es sich um

- Studierendenbefragungen, die lehrveranstaltungsbezogen oder lehrangebotsbezogen ausgerichtet sein können,
- Absolventenbefragungen sowie Studienabbrecherbefragungen,
- Befragungen von an der Ausbildung beteiligten Dritten (Praktikumsbetriebe, Schulen),
- Evaluationsverfahren im Verbund Norddeutscher Universitäten,
- andere Verfahren der Qualitätssicherung im Sinne des § 2 Abs. 2, insbesondere Benchmarking-Verfahren im Hinblick auf die Qualität von Studium und Lehre, Qualitätssicherungsverfahren im Hinblick auf Verwaltungsprozesse in Lehre und Studium, Zufriedenheitsbefragungen Dritter (Mitarbeiter, Externe).

Zur Steuerung der Verfahren der Qualitätssicherung ist eine Lenkungsgruppe eingerichtet worden. In ihr sind das Präsidium, alle Fakultäten, die Studierenden und die Verwaltung vertreten. Die Lenkungsgruppe tagt zwei Mal im Semester, bespricht Ergebnisse und schlägt

neue Verfahren vor; sie lenkt die Qualitätssicherungsverfahren, die sich auch auf einzelne Verwaltungsprozesse beziehen. Die Universität hat weiterhin einen Senatsausschuss für Qualitätsmanagement eingesetzt.

Unter den einrichtungsbezogenen/lehrangebotsbezogenen Studierendenbefragungen ist die Befragung „Wie kommt der Bachelor an?“, die die Universität im Sommer 2008 zum ersten Mal durchgeführt hat und im Sommer 2009 und 2010 wiederholt wurde, zu nennen. Um einen Überblick über die Qualität der Bachelorstudiengänge (und zukünftig der Masterstudiengänge) zu gewinnen, werden die Studierenden nach Stärken und Schwächen der Studiengänge befragt. Dabei werden u.a. Punkte wie Prüfungsorganisation, Übergang Bachelor/Master, Studierbarkeit und allgemeine Studienzufriedenheit thematisiert. Die Antworten werden bezogen auf die Universität insgesamt, aber auch fakultäts- und fachbezogen ausgewertet. Die fachbezogenen Antworten werden den Fächern mit der Vorgabe übermittelt, zu den Stärken und Schwächen Stellung zu nehmen und dem Präsidium über Optimierungsmaßnahmen zu berichten. Diese Befragungen werden fortgeführt, um so Veränderungen beobachten zu können.

Die Hochschule führt seit längerem in sechs von acht Fakultäten anhand von schriftlichen oder elektronischen Fragebögen Bewertungen der Qualität der einzelnen Lehrveranstaltungen durch. Eine Ausweitung auf die beiden anderen Fakultäten erfolgt im zum Wintersemester 2011/2012. Die Durchführung liegt in der Hand der Fakultäten; unterstützt wird das Gesamtverfahren vom Präsidium. 2006 hat die Hochschule zentral das DV-gestützte System „Evasys“ beschafft, mit dem die Durchführung und Auswertung der Befragung zur Routine geworden ist. Das System steht grundsätzlich allen Fakultäten zur Verfügung, wobei die Ausgestaltung der Befragung den strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen in den Fakultäten Rechnung trägt.

Die Durchführung des Studierendenfeedback ist hochschulgesetzlich vorgesehen. Der Mindestturnus der Durchführung lautet zurzeit jährlich. Beim Studierendenfeedback werden die Bewertungen der Studierenden zur Qualität der Lehrveranstaltungen den Dozenten automatisiert per Email übermittelt. Die Evaluationssatzung sieht vor, die Ergebnisse in der Lehrveranstaltung zu besprechen und in den Fakultätsgremien zu erörtern.

Daten, die aus dem Studierendenfeedback gewonnen werden, werden in den Fakultäten gesammelt und ausgewertet. Von den Fakultäten wird insbesondere erwartet, die Ergebnisse in Konventen und Studiausschüssen der Fakultäten zu besprechen und anschließend dem Präsidium Bericht zu erstatten.

Weiterhin führte die Hochschule 2009 und 2010 mit Pilotfakultäten Absolventenbefragungen durch, die gemeinsam mit dem internationalen Hochschulforschungszentrum Kassel (INCHER) organisiert werden. Wie bei der Befragung der Bachelor-Studierenden können bei der Befragung der Absolventen mit Hilfe von Zeitreihenuntersuchungen auch längerfristige Entwicklungen analysiert werden. Zum Wintersemester 2011/ 2012 nimmt die CAU erneut an

der INCHER-Befragung mit allen Fakultäten teil. Die Hochschule hat weiterhin begonnen, Abbrecher- und Studienplatzwechslerbefragungen durchzuführen.

An der Hochschule besteht eine langjährige Tradition dreistufiger externer Evaluationsverfahren mit dem Schwerpunkt Studium und Lehre. Diese Verfahren bestehen aus einer Phase der Selbstanalyse mit Anfertigung einer Selbstbeschreibung, einem Peer Review sowie einer Umsetzungsphase mit dem Abschluss einer Zielvereinbarung zwischen Fach, Fakultät und Rektorat. Aktuell wird in Kooperation mit dem Nordverbund eine Studie zum Thema „Studierbarkeit“ an der Universität Kiel durchgeführt. Hieran beteiligen sich die Fächer Biologie, Romanistik sowie Wirtschaftsingenieurwesen. Die Ergebnisse dienen der Weiterentwicklung des Qualitätssicherungssystems in Vorbereitung auf die Durchführung einer Systemakkreditierung.

Die **Weiterentwicklung** von Studiengängen findet laut Auskunft mit der Einrichtung der Stabsstelle Qualitätsmanagement im April 2011 statt. Damit hat sich die Hochschule dazu entschieden, ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem zu implementieren. Die Stabsstelle ist personell mit 4,5 Stellen ausgestattet und finanziert sich aus Drittmitteln, die über ein BLK-Projekt eingeworben wurden.

Die Ziele bestehen in der Stärkung der Autonomie der Hochschule und in der Absicherung des Exzellenzanspruchs. Mit der Einrichtung eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems wird das hohe Maß der Eigenverantwortlichkeit der Universität im Bereich Studium und Lehre gegenüber Dritten sichtbar und eine hohe Qualität der gesamten Organisation fördert die Außenwahrnehmung als exzellente Universität. Außerdem steht die Stärkung der Handlungsfähigkeit der Hochschule im Fokus. So wird mit einem verankerten Qualitätskreislauf die strategische Handlungsfähigkeit im Bereich Studium und Lehre ausgeweitet und die Organisation kann im Wettbewerb um Studierende flexibler und unabhängiger agieren.

Kurzfristig ist daher das Ziel, die internen Kernprozesse im Bereich Studium und Lehre zu identifizieren und Verbesserungspotentiale zu nutzen. So werden mittelfristig mit der Implementierung von abgestimmten und transparenten Abläufen sowie Qualitätsstandards wiederum Freiräume für die Mitglieder der Universität geschaffen.

Damit bei der Einrichtung eines umfassenden Qualitätsmanagements Synergieeffekte mit anderen Restrukturierungen (bspw. HISinOne Einführung) geschaffen und die zentralen sowie dezentralen Ressourcen in der Qualitätssicherung gebündelt werden können, wird die Hochschule einen Antrag auf Zulassung zur Systemakkreditierung stellen. So kann eine nachhaltige und ressourcenschonende Einführung eines Qualitätskreislaufs gewährleistet werden und das Qualitätsmanagementsystem wird begleitend begutachtet.

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung des vorliegenden Studiengangs. Nach ihrem Eindruck dokumentiert die Hochschule sowohl in den Unterlagen wie in den Gesprächen, dass sie dabei ist, die Instrumente und Prozesse der Qualitätssicherung auf Hochschulebene wie auf Fakultätenebene weiterzuentwickeln und miteinander zu verzahnen

(Studierbarkeit, Lehrveranstaltungsevaluation, Workloaderhebung, Absolventenverbleib, Alumniarbeit, Vereinheitlichung der Studiengangsdokumente). Die Gutachter begrüßen den in diesem Zusammenhang begonnenen Aufbau einer Stabsstelle Qualitätsmanagement, deren Aufgabe die Steuerung und Koordinierung der Qualitätssicherungsmaßnahmen auf den verschiedenen Hochschulebenen sein wird.

Da der Masterstudiengang Wirtschaftschemie neu eingerichtet wird, sind Aussagen zur studiengangsbezogenen Qualitätssicherung noch nicht möglich. Datenauswertungen aus Befragungen werden laut Angaben der Hochschule erst nach der Studiengangsaufnahme erfolgen können.

Die Gutachter erkennen, dass bereits qualitätssichernde Maßnahmen und Prozesse bestehen und auf andere fakultäteneigene Studiengänge bereits angewendet worden sind. Umso wichtiger erscheint ihnen daher die studiengangsspezifische Weiterentwicklung und Anwendung des noch zu finalisierenden Qualitätssicherungskonzepts anzutreiben und repräsentative Daten zu ermitteln, die die Feststellung von Zielabweichungen ermöglicht, eine Überprüfung erlaubt, inwieweit die gesetzten Ziele erreichbar und sinnvoll sind und die Ableitung entsprechender Maßnahmen zulässt.

Zusammenfassend raten die Gutachter deshalb dringend, das Qualitätsmanagement bzw. das Qualitätssicherungskonzept der Fakultät weiter zu systematisieren und stärker auf eindeutig definierte Qualitätsziele für die Studiengangsentwicklung auszurichten. Konkret wird auch empfohlen, die Dokumentation der Mechanismen und Verantwortlichkeiten für die (lernergebnisorientierte) Weiterentwicklung der Studiengänge transparenter darzustellen. Die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sollten nach Ansicht der Gutachter vornehmlich Auskunft geben, inwieweit die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss erreicht werden. Sie sollten Rückschlüsse auf die Studierbarkeit der Studiengänge erlauben und den Realitätsbezug der „workload“-Zuordnungen zu den Modulen überprüfen – ergänzend zu den übrigen, erhobenen Daten. Sie sollen darüber hinaus aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-)Mobilität der Studierenden, des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule sein. Nach Ansicht der Gutachter soll das die Verantwortlichen für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie in die Lage versetzen, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.

Die bereits für den Bachelorstudiengang und auslaufenden Diplomstudiengang Wirtschaftschemie vorliegenden Daten zur Überprüfung des Absolventenverbleibs bitten die Gutachter nachzureichen.

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

B-7 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Fakultät und der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Wirtschaftschemie mit den Abschlüssen Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) (Fachprüfungsordnung Wirtschaftschemie (1-Fach)) (in-Kraft-gesetzt)
- Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Wirtschaftschemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) (Fachprüfungsordnung Wirtschaftschemie (1-Fach)) (nicht in Kraft gesetzt)

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie geben Auskunft über einige für Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen. Wie zuvor thematisiert, benötigen die Gutachter zur ganzheitlichen Überprüfung die studiengangrelevanten Ordnungen (Einschreibeordnung, Prüfungsverfahrensordnung, Anerkennungssatzung). Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

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 liegt ein studiengangspezifisches Muster in englischer Sprache bei.

Zusätzlich zur Abschlussnote werden statistische Daten gemäß ECTS User's Guide vergeben.

Die Gutachter nehmen das vorliegende Diploma Supplement für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs. Informationen hinsichtlich der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote sind jedoch nicht aufgeführt. Die Gutachter empfehlen, das Diploma Supplement dahingehend zu überarbeiten und Angaben zur Notengewichtung beizulegen, sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.

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 ergreift gemäß § 3 Abs. 5 HSG Maßnahmen zur Förderung von Chancengleichheit. Hierzu gehören insbesondere Maßnahmen zur Erhöhung des Mitgliederanteils in

Bereichen in denen weibliche oder männliche Mitglieder der Universität unterrepräsentiert sind (Forschungsbereiche, Gremien, Arbeitsfelder, Leitungspositionen) und zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie zum Erwerb von wissenschaftlicher Qualifikation. Das Amt der Frauenbeauftragten wurde 1991 an der Hochschule eingerichtet. Seit Februar 2007 - mit Einführung des neuen Hochschulgesetzes - wurde aus der Frauenbeauftragten die Gleichstellungsbeauftragte. Die Gleichstellungsbeauftragte nimmt die Belange der weiblichen Hochschulangehörigen wahr und unterstützt das Präsidium in seiner Aufgabe, Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft herzustellen und Benachteiligungen von Frauen an der Hochschule abzubauen.

Die Belange von Studierenden mit Behinderungen und chronisch kranken Studierenden sollen wie folgt berücksichtigt werden: Die Prüfungsverfahrensordnung PVO regelt in § 12 den Nachteilsausgleich für Studierende, die wegen einer chronischen Krankheit oder einer Behinderung Prüfungen nicht in der vorgesehenen Form ablegen können. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann Bearbeitungszeiten oder Fristen für Prüfungen verlängern oder bedarfsgerechte Prüfungsformen gestatten. Diese Möglichkeiten wurden in der Vergangenheit in Einzelfällen angewendet. Betroffene Studierende können sich außerdem auch an die Universitätsbeauftragte für Studierende mit Handicap wenden, um z.B. Fragen zu Studien- und Prüfungsmodifikationen zu klären.

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

Die Gutachter sehen, dass Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung bei Zugangsvoraussetzungen, Auswahl- und Anerkennungsverfahren und für Studierende aus bildungsfernen Schichten getroffen sind.

Die Gutachter stellen fest, dass die Konzepte der Hochschule zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen umgesetzt werden.

B-9 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich 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:

1. Vorlage der Ziele-Matrix

2. Vorlage der fehlenden für den Studiengang relevanten Ordnungen
3. Muster des Studienverlaufsplans für beide Eintrittssemester
4. Absolventenzahlen

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (22.02.2012)

Die Hochschule reicht am 21. Februar 2012 die gewünschten Nachlieferungen sowie die folgende Stellungnahme ein:

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel dankt der Gutachtergruppe für die sorgfältige Prüfung des Antrags auf Akkreditierung des Studiengangs Master of Science Wirtschaftschemie. Wir freuen uns über die weitgehend positiven Bewertungen und nehmen die vielfältigen Anregungen zur Verbesserung des Studiengangs gerne auf. Die geforderten Nachlieferungen liegen der Stellungnahme bei bzw. sind im Text unten aufgeführt. Zu ausgewählten Punkten des Berichts wird unten stehend Stellung genommen.

Punkt B-2: Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

zu den Vorschlägen zur Überarbeitung des Modulhandbuches (Seite 7/8):

Die Hochschule bedankt sich für die Vorschläge zur Überarbeitung des Modulhandbuches. Sie erkennt, dass Lernziele und Lerninhalte nicht deutlich getrennt sind und Begrifflichkeiten nicht durchgängig gleichbedeutend verwendet werden. Die Vorschläge der Gutachter können aus Kapazitätsgründen leider erst bei der universitätsweiten Überarbeitung der Modulhandbücher im Rahmen der Einführung von HISinOne umgesetzt werden. Die mit einer früheren Überarbeitung verbundene zusätzliche Arbeitsbelastung stünde in keinem vertretbaren Verhältnis zum erwartbaren Mehrwert. Im Gegenteil, durch die mit doppelter Arbeit verbundene Motivationseinbuße bei allen Beteiligten wäre ein qualitativ schlechteres Gesamtergebnis zu erwarten.

zum Vorschlag Aufgliederung des §15 der Fachprüfungsordnung (Seite 9):

Der zentrale Studienausschuss der CAU vertritt die Auffassung, dass spezifische Regelungen, die in einer übergeordneten Ordnung getroffen sind, nicht auf der Ebene der Fachprüfungsordnungen wiederholt werden. Der Grund besteht darin, dass die Änderung einer Ordnung nicht automatisch Änderungen in einer Vielzahl anderer Ordnungen nach sich ziehen soll. Um den Vorschlägen der Gutachter gerecht zu werden, wird in den §15 der Fachprüfungsordnung ein Verweis aufgenommen, dass im Einzelfall eine Einschreibung trotz fehlender Zulassungsvoraussetzungen unter Auflagen möglich sein kann. Das Nähere regeln die Einschreibordnung und die Anerkennungssatzung, dort insbesondere §4 Abs. 3. Die Studienbewerber müssen sich aber nicht mit den verschiedenen Ordnungen und Satzungen im

Detail auseinandersetzen. Die relevanten Fragen finden sie auf dem „Antrag auf Prüfung der Eignungsvoraussetzungen für ‚1-Fach-Masterstudiengänge‘“, den alle externen Bewerber um einen Masterstudienplatz stellen müssen.

Die Lissabon Konvention ist in der Anerkennungssatzung der CAU umgesetzt.

zum Vorschlag Interdisziplinäre Verflechtung des Lehrangebots (Seite 10):

Die interdisziplinäre Verflechtung des Studienangebots ist nach Auffassung der Hochschule im Rahmen des Exkursionsmoduls und in der Masterarbeit weitgehend umgesetzt, die zusammen 35 von 90 Leistungspunkten des Studiengangs abdecken. Damit haben annähernd 40% der Studienleistungen ausgeprägt interdisziplinären Charakter. Die Programmverantwortlichen überprüfen, inwieweit ein zusätzliches interdisziplinäres Lehrangebot, das zweifellos wünschenswert ist, im Rahmen eines neu einzurichtenden, 15 LP umfassenden Wahlmoduls im Wahlbereich Berufsbefähigung unter Berücksichtigung der verfügbaren Lehrkapazität angeboten werden kann.

zum Fehlen relevanter Fachrichtungen (Seite 11):

Die Hochschule ist sich bewusst, dass relevante Fachrichtungen wie Biochemie, Nachhaltige Chemie und Technische Chemie im Curriculum des Masterstudiengangs nicht abgebildet sind. Dies wird teilweise durch Lehrinhalte des Bachelorstudiengangs kompensiert, in dem die Wahlpflichtmodule „Makromoleküle und Polymerwerkstoffe“, „Grundlagen der Lebensmittel- und Biotechnologie“, und „Einführung in die Biochemie“ angeboten werden. Die Programmverantwortlichen überprüfen, ob ein weitergehender Lehrimport aus der Biochemie und den Agrarwissenschaften, insbesondere dem neuen Masterstudiengang „AgriGenomics“, auf der Grundlage der dort verfügbaren Module möglich ist. Für die genannten Fachrichtungen Nachhaltige Chemie und Technische Chemie gibt es an der CAU leider keine Lehrstühle. Über §6 Abs. 2 und §14 Abs. 3 der Fachprüfungsordnung ist sicher gestellt, dass entsprechende Lehrinhalte, die an anderen Universitäten oder Fachhochschulen im In- und Ausland oder im Rahmen des beruflichen Aus- und Weiterbildungsangebotes privater und gemeinnütziger Träger erworben werden, für den Masterstudiengang angerechnet werden. Im Bereich Nachhaltigkeit ist die „Kiel School of Sustainability“ im Aufbau, in der fünf bestehende und ein geplanter Masterstudiengang miteinander vernetzt und aufeinander abgestimmt werden. Für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie bieten die beiden Studiengänge „Environmental Management“ und „Sustainability, Society and the Environment“ Anknüpfungspunkte. Die Programmverantwortlichen werden die weitere Entwicklung in diesem Bereich verfolgen und passende Angebote in das Modulangebot des Masterstudiengangs Wirtschaftschemie aufnehmen.

Um das Curriculum im Wahlbereich Berufsbefähigung auf den Gebieten Recht und Informatik auszubauen, bieten sich die folgenden an der CAU angebotenen Lehrveranstaltungen an:

Veranstaltungen im WS:

Allgemeines Verwaltungsrecht (V, 4 SWS)

Berufsrecht (V, 2 SWS)

Einführung in die Rechtskunde und Lebensmittelrecht (V, 2 SWS)

Privatrecht für Wirtschaftswissenschaftler (V, 4 SWS)

Umweltrecht im Überblick (V, 2 SWS)

Urheberrecht (V, 2 SWS)

Informatik für Naturwissenschaftler (V/Ü, 4/2 SWS)

Informatik für Nebenfächler (V/Ü, 2/2 SWS)

Informatik für Nebenfächler (vertiefend) (V/Ü, 4/2 SWS)

Wirtschaftsinformatik für Wirtschaftswissenschaftler (V/Ü, 2/2 SWS)

Veranstaltungen im SS:

Arbeitsrecht im Überblick (V, 3 SWS)

Europarecht (V, 3 SWS)

Handelsrecht im Überblick (V, 2 SWS)

Öffentliches Wirtschaftsrecht/Wirtschaftsverwaltungsrecht für Studierende der Wirtschaftswissenschaften (V, 2 SWS)

Die Programmverantwortlichen werden mit den anbietenden Lehreinheiten sprechen, ob ein Lehrexport in den Masterstudiengang Wirtschaftschemie möglich ist. Dann können die Lehrveranstaltungen in die Fachprüfungsordnung aufgenommen werden.

Punkt B-4: Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

zum Vorschlag Mündliche Präsentation (Seite 14):

Die Hochschule stellt fest, dass insbesondere die Wahlpflichtmodule Angewandte Chemie in der Regel einen Seminarvortrag als Prüfungsleistung vorsehen, in dem die Studierenden ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebiets einordnen. Im Rahmen der Masterarbeit finden regelmäßige Betreuungsgespräche statt, in denen die Studierenden den Fortgang ihres Projekts schildern und die erarbeiteten Lösungsansätze erläutern. Ein Vortrag zur Masterarbeit wird empfohlen, kann aber aus Rücksicht auf die Schutzinteressen der beteiligten Unternehmen nicht formal vorgeschrieben werden.

zur Abweichung von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen und zugehörigen Prüfungsereignissen (Seite 14):

Die Wahlpflichtmodule „Aktuelle chemische Konzepte“ umfassen 5 Leistungspunkte und werden in der Regel mit einer Klausur abgeprüft. In den Übungen und Seminaren zu den Modulen besteht grundsätzlich Anwesenheitspflicht. In den Modulen „Physikalische Chemie 4: Molekülspektroskopie“ und „Physikalische Chemie 5: Statistische Thermodynamik“ besteht die Möglichkeit, Ergebnisse aus Kurztests und Hausaufgaben in die Note eingehen zu lassen. Durch dieses innovative Prüfungskonzept wird eine gerade für diese Module unbedingt erforderliche kontinuierlich hohe Beschäftigung mit den Lehrinhalten im Rahmen eines abgestimmten Lehr-/Lernpaketes erreicht. Beide Module können aber auch nur mit der Klausur erfolgreich abgeschlossen werden. Zum Modul „Moderne Konzepte der Anorganischen Chemie“ gehört ein Seminar, in dem die Studierenden einen benoteten Seminarvortrag halten, der mit 30% in die Modulnote eingeht. Im Rahmen des Seminarvortrags ist es, anders als in einer Klausur, möglich, die Fähigkeit der Studierenden zur wissenschaftlichen Diskussion anhand einer vertieften Fragestellung zu prüfen. Diese Prüfungsform ist daher ausgesprochen lernergebnisorientiert. Da der Vortragstermin in Abstimmung mit den Studierenden gewählt wird und von den Zeiträumen für schriftliche Prüfungen entkoppelt ist, beeinträchtigt diese zusätzliche Prüfungsleistung auch nicht die Studierbarkeit und führt nicht zu einer unangemessenen Prüfungsbelastung.

Die Wahlpflichtmodule „Angewandte Chemie“ umfassen je 15 Leistungspunkte und werden je nach Modul mit zwei bis vier Prüfungsleistungen abgeschlossen. Die praktische Leistung im Rahmen eines Laborpraktikums geht dabei mit bis zu 50% in die Modulnote ein. Sechs der elf Wahlpflichtmodule sehen einen Seminarvortrag mit Diskussion als Prüfungsleistung vor, in dem die Studierenden ihre Fähigkeit zur mündlichen Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte zeigen. Daneben gehen die Leistungen von Übungen und mündlichen Prüfungen in die Modulnote ein. Allein das Modul Theoretische Chemie/Computerchemie sieht eine Klausur vor, die hier dem Themengebiet entsprechend angezeigt scheint. Durch die Kombination der Prüfungsleistungen in diesen mit 15 Leistungspunkten relativ großen Modulen wird ein auf die Erfordernisse des Moduls abgestimmtes lernergebnisorientiertes Prüfen erreicht. Es wird in keinem Fall dieselbe Prüfungsform mehrfach verwendet.

Die Module der Studienrichtung I im Bereich Betriebswirtschaftslehre umfassen 4 bzw. 8 Leistungspunkte und werden mit je zwei Prüfungsleistungen abgeschlossen. In der Studienrichtung II dagegen schließt jedes Modul 10 Leistungspunkte ein und erfordert jeweils drei Prüfungsleistungen. Insgesamt müssen die Studierenden, unabhängig von der gewählten Studienrichtung, sechs Prüfungsleistungen erbringen, wobei grundsätzlich Klausuren als Prüfungsform verwendet werden. Dies ist zum einen den hohen Studierendenzahlen in der Betriebswirtschaftslehre geschuldet, die eine Bewältigung durch andere Prüfungsformen kaum möglich machen. Zum anderen bieten in der betriebswirtschaftlichen Grundausbildung vor allem Klausuren die Möglichkeit, die vermittelten Inhalte effektiv abzufragen. Darüber hinaus gestatten Klausuren neben der reinen Wiedergabe von Wissen auch die Prüfung des

Verständnisses seitens der Studierenden sowie deren Fähigkeit zur Anwendung, Analyse und Synthese des Lernstoffes.

Punkt B-6: Qualitätsmanagement, Weiterentwicklung der Studiengänge (Seite 18 ff)

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel dankt der Gutachtergruppe für die detaillierten Ausführungen zum Qualitätsmanagement. Die einzelnen Punkte sind in sich schlüssig wieder gegeben und umfassen alle wesentlichen Aspekte des derzeitigen Qualitätsmanagements. Die Anmerkungen der Gutachter ab Seite 21 nehmen wir ebenfalls dankend auf. Einen stärkeren Fokus auf das interne Qualitätsmanagement einer Fakultät zu legen werden wir aufgrund unseres erfolgreichen Antrags im gemeinsamen Programm des Bundes und der Länder für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre ab dem kommenden Sommersemester weiter fördern und unterstützen können. Gefördert wird bspw. die Einrichtung eines Innovationszentrums Lehre, in dem alle Aktivitäten, die sich mit der Entwicklung neuer Lehr- und Lernformen beschäftigen, gebündelt und ein Austausch der Lehrenden ermöglicht werden. Ferner wird ein Qualitätsfonds eingerichtet, der Projekte im Bereich Qualitätsmanagement auf Modul- oder Studiengangsebene fördert.

Die Anmerkungen der Gutachter hinsichtlich der Aussagekraft unserer quantitativen und qualitativen Daten nehmen wir ebenfalls sehr gerne auf. Derzeit ist es uns bereits möglich Rückschlüsse auf die Mobilität der Studierenden und den Verbleib der Absolventen zu ziehen. Der Frage Rückschlüsse auf mögliche Ungleichbehandlungen ziehen zu können wurde mit der Bachelorumfrage 2011/2012 zum ersten Mal nachgegangen. Hier liegen aktuell noch keine abschließenden Ergebnisse vor.

Dem Thema workload-Erhebung haben wir uns ebenfalls im Sommersemester 2011 genähert und mit drei ausgewählten Fächern eine umfassende workload-Umfrage durchgeführt. In der Analyse der Ergebnisse gemeinsam mit den beteiligten Fächern hat sich gezeigt, dass das Erhebungsinstrument aussagekräftig ist, allerdings keine neuen Erkenntnisse für die Beteiligten gebracht hat. Zudem haben wir in der Bachelorumfrage eine Frage nach den Modulen integriert, die nach dem Ermessen der Studierenden im Verhältnis zu den angegebenen ECTS einen zu hohen oder zu niedrigen Aufwand haben. Diese Ergebnisse haben wir mit den Ergebnissen der zusätzlichen workload-Erhebung verglichen und nur minimale Abweichungen festgestellt. Daher stellt sich natürlich die Frage nach dem Aufwand und dem Nutzen der workload-Umfrage. Wir werden uns im Rahmen unseres umfassenden Qualitätsmanagements hiermit auseinandersetzen und in den kommenden Semestern weitere unterschiedliche Erhebungsinstrumente mit exemplarischen Fächern ausprobieren um für die CAU bzw. für die einzelnen Fakultäten ein maßgeschneidertes Set an Qualitätssicherungsinstrumenten bereithalten zu können.

Punkt B-7: Dokumentation und Transparenz (Seite 22)

Der Überarbeitungsbedarf der Fachprüfungsordnung besteht in den skizzierten Änderungen des §15 zur Regelung der Masterzulassung und der Aufnahme weiterer Wahlmodule in den Studienverlaufsplan. Diese und sich im weiteren Verlauf des Akkreditierungsverfahren ergebende Änderungen werden im Sommersemester 2012 auf den Weg durch die Gremien der Hochschule gebracht.

In das Diploma Supplement wird die Berechnung der Endnote aufgenommen: „Für die Wahlpflichtbereiche Chemie und Wirtschaftswissenschaften werden Bereichsnoten gebildet. Für die Berechnung der Bereichsnote werden die Modulnoten nach den zugeordneten Leistungspunkten gewichtet. Die Gesamtnote ergibt sich aus dem Mittelwert aus den Bereichsnoten und der Note für die Master-Arbeit. Die Note der Master-Arbeit geht dabei mit doppeltem Gewicht ein.“

E Bewertung der Gutachter (05.03.2012)

Stellungnahme:

Positiv hervorzuheben ist das bedarfsgerechte und marktorientierte Studienprogramm, die räumliche und apparative Ausstattung, das Zusammenbringen der spezifischen Stärken der Wirtschaftswissenschaften sowie das Engagement der Lehrenden und die Absprache zwischen den einzelnen Sektoren.

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

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule vorgelegten **Nachlieferungen** wie folgt:

- Aus den nachgelieferten Zielbeschreibungen können die Gutachter die übergeordneten Ziele und angestrebten Lernergebnisse auf Studiengangsebene entnehmen. Sie ergänzen in dieser Hinsicht die für die Gutachter in den Gesprächen präzisierten Erläuterungen.
- Die Gutachter nehmen die nachgelieferten für den Masterstudiengang relevanten Ordnungen (Anerkennungssatzung, Eignungsvoraussetzung Master, Einschreibebestimmung, Evaluationssatzung, Hochschulgesetz, Hochschulqualitätssicherungsverordnung, Prüfungsverfahrensordnung) ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis.
- Die eingereichten Musterstudienpläne bewerten die Gutachter als hilfreich, sich ein genaueres und positives Bild über die Verteilung der Arbeitslast und der Prüfungen sowie über die sinnvolle Verortung voneinander abhängiger Module machen zu können.
- Die Gutachter sehen, dass die Hochschule bislang qualitätssichernde Instrumente eingesetzt hat, die sowohl quantitative als auch qualitative Aussagen über den Bachelorstudiengang und Diplomstudiengang Wirtschaftschemie ermöglichen. Sie

empfehlen, die Umsetzung auf den Masterstudiengang Wirtschaftschemie weiter zu verfolgen und in der Reakkreditierung den Erfolg zu prüfen.

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

- Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Hochschule hinsichtlich der Darstellung der Modulbeschreibungen zur Kenntnis. Sie schließen sich der Einschätzung an, dass eine dahingehende Überarbeitung durch die anstehende Umstellung auf das HISinOne-System zum jetzigen Zeitpunkt keinen Mehrwert, sondern nur eine zusätzliche Belastung bedeuten würde. Sie sehen daher von einer entsprechenden Auflage ab, betonen aber ausdrücklich, dass die Harmonisierung der Darstellung im Modulhandbuch bei Einführung von HISinOne unbedingt berücksichtigt werden sollte.
- Die Gutachter begrüßen den Vorschlag der Hochschule, einen erläuternden Hinweis in §15 der Fachprüfungsordnung auszunehmen, der auf die entsprechende Ordnung bzw. Satzung verweist.
- Die Gutachter weisen darauf hin, dass insbesondere die Darstellung, wie Lehrangebot interdisziplinär miteinander verflochten ist, optimierbar wäre. Den Vorschlag der Hochschule, ein interdisziplinär ausgerichtetes Wahlmodul einzurichten, halten die Gutachter für zielführend.
- Eine mündliche Präsentation über die Masterarbeit halten die Gutachter für wünschenswert. Damit soll die Fähigkeit weiter ausgebildet werden, ein Problem aus einem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebiets einzuordnen.
- Basierend auf den Begründungen der Hochschule stellen die Gutachter fest, dass die vorgesehene Anzahl der Prüfungsereignisse die durchschnittliche Prüfungsbelastung pro Semester nicht überschreitet. Auch erkennen die Gutachter innovative Prüfungskonzepte, die die Lernergebnisorientierung der betreffenden Module unterstützen und dabei als förderungswürdige Aufnahmen von der KMK-Vorgabe betrachtet werden können. Sie sehen daher von einer entsprechenden Auflage ab.
- Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Hochschule über die Zusammensetzung der Abschlussnote im Diploma Supplement dankend zur Kenntnis. Es erschließt sich ihnen dadurch, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.
- Die Gutachter begrüßen die positive Resonanz auf die Begutachtung und den Bericht. Da die vorgebrachte Kritik weitestgehend auf die Optimierung des Studiengangs ausgerichtet ist und keine grundlegenden Mängel an dem Programm erkennbar waren und sind, ist eine Änderung der während des Audits formulierten Auflagen und Empfehlungen nicht erforderlich.

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Masterstudiengang Wirtschaftschemie an der Universität Kiel unter der nachfolgenden Auflage und den nachfolgenden 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 30.09.2017.

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Masterstudiengang Wirtschaftschemie an der Universität Kiel unter der nachfolgenden Auflage und den nachfolgenden 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 30.09.2017.

Auflage und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflage

- 1) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Lernziele).

Empfehlungen

- 1) Es wird empfohlen, dass sich der interdisziplinäre Charakter des Studiengangs in stärkerem Maße in den Modulbeschreibungen widerspiegelt und durch entsprechende Lehrveranstaltungen unterstützt wird.
- 2) Es wird empfohlen, zu überprüfen, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.
- 3) Es wird dringend empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für den vorliegenden Studiengang zügig weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele des Studiengangs und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen

ASIIN-Kriterium	AR-Kriterium
2.3	2.2
ASIIN-Kriterium	AR-Kriterium
2.6	---
4	...
6.1	2.9

F Stellungnahme der Fachausschüsse

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 06 – „Wirtschaftsingenieurwesen“ (12.03.2012)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren an Hand des Berichts, der Curricula, der Zielmatrizes und der Zusammenfassung. Er schließt sich den Aussagen der Gutachter an.

Der Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fach-label	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung max.
Ma Wirtschaftschemie	Mit Auflage für ein Jahr	--	30.09.2017	Mit Auflage für ein Jahr	30.09.2017

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflage

1. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Lernziele).

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, dass sich der interdisziplinäre Charakter des Studiengangs in stärkerem Maße in den Modulbeschreibungen widerspiegelt und durch entsprechende Lehrveranstaltungen unterstützt wird.
2. Es wird empfohlen, zu überprüfen, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.
3. Es wird dringend empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für den vorliegenden Studiengang zügig weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele des Studiengangs und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.

	ASIIN	AR
	2.3	2.2
	ASIIN	AR
	2.6	---
	4	---
	6.1	2.9

F-2 Stellungnahme des Fachausschusses 09 – „Chemie“ (19.03.2012)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren an Hand des Berichts, der Curricula, der Zielmatrizes und der Zusammenfassung. Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen. Darüber hinaus stellt er fest, dass die fachspezifischen Zulassungsvoraussetzungen klarer formuliert werden sollten. Die derzeitige Verankerung in § 15 der fachspezifischen Zulassungsordnung, nach der 30 Leistungspunkte aus wirtschaftswissenschaftlichen Bereichen erworben sein müssen, ist seiner Auffassung nach grundsätzlich richtig verortet. Aufgrund der geringen Anzahl an Studiengängen der Wirtschaftschemie an deutschen Hochschulen empfiehlt er jedoch, diese Besonderheit in der Zulassung auch in weiteren studiengangsrelevanten Dokumenten zu kommunizieren. Der Fachausschuss ergänzt daher die Beschlussempfehlung der Gutachter um eine weitere Empfehlung (2).

Der Fachausschuss 09 – Chemie empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fach-label	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung max.
Ma Wirtschafts- chemie	Mit einer Auflage für ein Jahr	--	30.09.2017	Mit einer Auflage für ein Jahr	30.09.2017

Auflage und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflage

- 1) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Lernziele).

Empfehlungen

- 1) Es wird empfohlen, dass sich der interdisziplinäre Charakter des Studiengangs in stärkerem Maße in den Modulbeschreibungen widerspiegelt und durch entsprechende Lehrveranstaltungen unterstützt wird.
- 2) Es wird empfohlen, die Erfordernis von Vorleistungen im Be-

ASIIN-Kriterium	AR-Kriterium
2.3	2.2
ASIIN-Kriterium	AR-Kriterium
2.6	---
2.5	---

reich Wirtschaftswissenschaften in allen studiengangsrelevanten Informationen transparent darzustellen.

- 3) Es wird empfohlen, zu überprüfen, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.
- 4) Es wird dringend empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für den vorliegenden Studiengang zügig weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele des Studiengangs und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen

4	---
6.1	2.9

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.03.2012)

Bewertung:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fach-label	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis max.
Ma Wirtschaftschemie	Mit Auflagen für ein Jahr	--	30.09.2017	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2017

Die Akkreditierungskommission begründet ihre Entscheidung wie folgt:

Sie schließt sich dem Votum des Fachausschusses 09 – Chemie vollumfänglich an und nimmt lediglich eine redaktionelle Änderung in Empfehlung 1 zur Verdeutlichung der Reihenfolge vor.

Auflage

- 1) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Lernziele).

ASIIN-Kriterium	AR-Kriterium
2.3	2.2

Empfehlungen

- 1) Es wird empfohlen, dass der interdisziplinäre Charakter des Studiengangs in stärkerem Maße durch entsprechende Lehrveranstaltungen unterstützt wird und sich in den Modulbeschreibungen widerspiegelt.
- 2) Es wird empfohlen, das Erfordernis von Vorleistungen im Bereich Wirtschaftswissenschaften in allen studiengangsrelevanten Informationen transparent darzustellen.
- 3) Es wird empfohlen, zu überprüfen, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.
- 4) Es wird dringend empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für den vorliegenden Studiengang zügig weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele des Studiengangs und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen

ASIIN-Kriterium	AR-Kriterium
2.6	---
2.5	---
4	---
6.1	2.9